

LIBRO DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN SALUD

**EDICIÓN 2023
RECOPIADO 2022**

Libro de artículos científicos en salud / Gerardo Omar Larroza ... [et al.]. - 1a ed revisada. - Corrientes : Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Medicina, 2024.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-99-1



1. Salud. 2. Medicina. 3. Proyectos de Investigación. I. Larroza, Gerardo Omar.
CDD 613.071

Editorial

Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina
Universidad Nacional del Nordeste
Diseño del Libro: Viviana Navarro.
Impreso en Argentina. Abril 2023
Hecho el depósito que establece la ley 11.723
Contacto: secretariacyt@med.unne.edu.ar

Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste - UNNE

Sede Centro:

Mariano Moreno 1240 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina
Teléfonos: +54 379 442 2290 / 442 3155

Sede Campus Sargento Cabral:

Sargento Cabral 2001 - C.P 3400 – Ciudad de Corrientes – Corrientes – Argentina
Teléfonos: +54 379 443 9624 int. 34 - +54 379 442 5508

Web: <http://www.med.unne.edu.ar>

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

PROLOGO

La investigación en Ciencias de la Salud es un compromiso con la comprensión de aquello que afecta al ser humano en relación a su salud. Este libro recopila los esfuerzos realizados por investigadores, docentes y estudiantes, de la Facultad de Medicina de la UNNE.

En sus páginas se ha volcado el nuevo conocimiento generado en Medicina, Kinesiología y Enfermería como una travesía que inició en la pregunta de investigación, la búsqueda de los antecedentes, el diseño del estudio, su puesta en marcha para luego transformar datos crudos en descubrimientos significativos.

Cada trabajo representa una puerta abierta al conocimiento, innovación y progreso, mostrando simultáneamente la pasión y el interés científico de aquellos que comparten sus resultados.

Por ello invito a todos los profesionales de la salud, investigadores, docentes y estudiantes a recorrer sus páginas donde hallaran información relevante y probablemente nuevos interrogantes que ayuden a iniciar otros caminos de investigación.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a los investigadores que desinteresadamente decidieron compartir sus trabajos, seguramente inspirarán a otros.

Dra. Viviana Navarro:

COMITÉ EVALUADOR

Lila Almirón
Monica Auchter
Jorge Cialzetta
Rosana Gerometta
Fernando Gomez
Arturo Gorodner
Isabel Hartman
Laura Leyes
Angelica Meza
Mirta Mierez
Daniel Morales
Mabel Rivero
María Teresa Rocha
Patricia Said Rucker
Elva María Sendra
Roxana Servin
Tania Stoyanoff
Juan Santiago Todaro
Carla Zimmermann

AUTORIDADES**Decano**

Prof. German Pagno

Vice Decano

Prof. Daniel Scheikman

Secretario Académico

Med. Diana Inés Cabral

Secretaria de Ciencia y Tecnología

Prof. Viviana Navarro

Secretaria de Posgrado

Prof. Mónica Auchter

Secretaria de Extensión Universitaria

Prof.. Miguel Eduardo Cibils

Carrera de Licenciatura en Enfermería

Director: Prof. Fernando Gómez

Secretario Académica: Prof. Lic. Oscar Medina

Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría

Directora Prof. Laura Elizabeth Leyes

Secretaria Académica: Prof. Lic. María Marcela Barrios

INDICE

ACTITUDES Y OPINIONES SOBRE EL ABORTO Y LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL INTERNADO ROTATORIO DEL AÑO 2022 DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNNE Ángeles Guadalupe Barreto, Ariela Yamila Chucoff, Paula Del Piano, Lila Almirón	1
ADHERENCIA A LAS MEDIDAS BUNDLES EN EL MANTENIMIENTO DE CATETERISMOS VENOSOS EN UN CENTRO OBSTÉTRICO DE UN HOSPITAL DE RESISTENCIA- CHACO DE ENERO A JULIO DEL 2022 Mariel Araceli Romero, Rocío Eliana Gauna, Rita Judith Rotela, Javier Antonio Quiroga, Angelica Maricel Meza	6
ADHERENCIA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA AL CONTACTO PIEL A PIEL DEL RECIÉN NACIDO CON SU MADRE EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD DE CORRIENTES CAPITAL DE ENERO A JULIO DEL 2022. María Cecilia Collantes, Antonia Arminda Maidana, Cecilia Vanesa Medina Pinto, Emilce, Santoro Margarita Villalba, Angélica Maricel Meza	12
ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA DE MUJERES EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE LA GESTACIÓN, ASISTIDAS EN INSTITUCIONES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE CORRIENTES. PERIODO 2021-2022 Lis Ailén Fernández, Melisa Florencia Gerez, Paula Sofía Gerula, Agostina Farel Ochoa, Mónica Cristina Auchter.	17
AUTOPERCEPCIÓN DE LOS NIVELES DE EMPATÍA CON LOS PACIENTES EN LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL REFERIDA POR LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO CICLO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA 2022 Fiona Di Lucca, Oscar Medina, Carolina Gómez, Ignacio Leguiza, Gustavo Altamirano, David Alegre, Fátima Ruiz Díaz	25
CAMBIOS DE TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR ASOCIADA A OBESIDAD PRODUCIDOS DURANTE 15 AÑOS EN UNA COHORTE DE INDÍGENAS QOM, DE LA CIUDAD DE RESISTENCIA, CHACO, ARGENTINA Pablo Francisco Marsilli Cóceres, Gustavo Adolfo Velasco, Gonzalo Di Bernardo, María Eugenia Victoria Bianchi	31
COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN LAS ASIGNATURAS DE SALUD PÚBLICA DE LAS CARRERAS DE MEDICINA Y LIC. EN ENFERMERÍA DE LA UNNE Diana Inés Cabral, Miguel Eduardo Cibils, Corina Johana Cosentino, Ana Clara Macarena Comparin, Maria Silvina Bechara Garrall, María Graciela Fernández	37
CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN AFILIADOS DE UN INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL, CORRIENTES-CHACO 2021 Andrea Verónica Ruchinsky, María Teresa Rocha, Sergio Daniel Morales, Rocío Paola Cardozo, Antola Lorena dos Santos, Isabel Hartman	44
DISPENSA DE VITAMINA D EN AFILIADOS DE UN INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL EN CORRIENTES, ARGENTINA – 2021 Joaquín Burgos, María Teresa Rocha, María Eugenia Horna, Jorge Cialzeta, Lorena Dos Santos.	50
EPIDEMIOLOGÍA GENÓMICA DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS SARS COV-2 EN PACIENTES INTERNADOS, DURANTE LOS MESES DE JUNIO A SEPTIEMBRE DEL 2022, EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES Maria Florencia Ferrini, Guillermo Armando Acevedo, María Florencia Vallejos Schulze, María Barbara De Biasio, Diego Farizano Salazar, Maria Carla Zimmerman	54
ESTADO EPIDEMIOLOGICO EN PARTOS PRETERMINOS EN EMBARAZADAS CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Juan Manuel Romero Benítez, Alejandra Elizalde Cremonte, Verónica Ayelén Romero Benítez, Santiago Elizalde Cremonte	57
ESTUDIO ANATÓMICO DE LA PREVALENCIA DEL LIGAMENTO TRANSVERSO DE LA RODILLA Delfina Eugenia Acevedo, Santiago Rafael Aguirre, Mirta Elizabeth Alonso, Tamara Andrea Barchuk, Lautaro Damián Benítez, Gabriela Noemí Lagraña, Exequiel Martín Román.	62
ESTUDIO SOBRE FEMICIDIOS EN NUEVE PROVINCIAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA EN EL PERÍODO 2018-2020 Emilia Gabriela Bruquetas Correa, Laura Espinosa Uez, Ingrid Melis.	66

EVALUACIÓN DE LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL EN PERSONAS CON PARÁLISIS DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO Jessica Andrea Isabel Zalazar Cinat, Laura Elizabeth Leyes, Rosana María del Rosario Gerometta, Leandro Ezequiel Vargas, María Marcela Barrios, Karina Irupé Lescano, Mara Espinola	70
EVIDENCIANDO UNA REALIDAD EN SALUD: SABERES Y ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN EN LA POSPANDEMIA. CIUDAD DE CORRIENTES. AÑO 2022. Candela Rosario Magnago, Oriana Pacce, Oscar Adolfo Medina, Mónica Cristina Auchter	74
FALLOS DE PRESCRIPCIÓN EN LAS RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES AMBULATORIOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE ADULTOS DE LA CIUDAD DE CORRIENTES. AÑO 2022. Yesica De Oliveira, Graciela Roux, Roxana Servin, Elena Alicia Fernández	80
FRECUENCIA DE CONTROL DE LOS CARROS DE PARO EN UNA INSTITUCIÓN DE ALTA COMPLEJIDAD EN EL PERIODO DE MARZO -AGOSTO 2022 Emilce Centurion, Hilda Martínez, Silvia García, Margarita Santoro	84
HISTOPATOLOGÍA Y REGISTRO DE QUISTES ODONTOGÉNICOS EN PEDIATRÍA Marcelo Pessini Mierez, Marilina Gladys Sassari Sandoval, Jessika Susana Aymara Navarro López, Bertha Mercedes Valdovinos Zaputovich	88
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA DE EVENTOS RELACIONADOS A LA SALUD MENTAL EN LA ADOLESCENCIA EN UNA UNIDAD CENTINELA. GRAN HOSPITAL "Dr. Julio C. Perrando", RESISTENCIA PERÍODO 2018 - 2021 Agustina Muriel Alarcón, María Suray Cendali Godoy, Vladimiro Oscar Primorac, Roxana Vanesa Ríos Morínigo, Andrea Yamila Romero.	93
LIBROS DE TEXTO COMO RECURSOS DIDÁCTICOS EN ESTUDIANTES DEL INTERNADO ROTATORIO DE LA CARRERA DE MEDICINA Horacio Raimundo Sotelo, Lilian Norma Denegri, Jorge Alberto Chiapello, Patricia Beatriz Said Rucker.	98
MODELO DE DIETAS POTENCIALMENTE RICAS EN COMPUESTOS POLIFENÓLICOS PARA MURINOS DE EXPERIMENTACIÓN. Luciana Belen Benitez, Eduardo Schelover, Tania Romina Stoyanoff, Narella Antonina Colussi, María Victoria Aguirre	101
MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL EN LA PROVINCIA DEL CHACO EN EL AÑO 2010. Sebastián Genero, Diana Inés Cabral, Azul Ferro Queirel, Luciana Piasentini, Tomás Francisco Schwender, Cinthia Romina Cardozo	105
MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES DE VIDA EN LOS DEPARTAMENTOS DEL NORDESTE ARGENTINO Kevin Sebastián Ortíz Roldán, Santiago Agustín Ortiz Schimpf, Alfredo Ricardo Sotelo, Sebastián Genero, Diana Inés Cabral, Silvia Beatriz D'Angelo, Julio Fernando Gómez.	110
NIVELES DE LA HABILIDAD DE EMPATÍA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN UNA UNIVERSIDAD PUBLICA Alexander Néstor Rojas, Fernando Gomez, Oscar Adolfo Medina, Cynthia Sara Martínez, Oscar Franco Quintana, Yonatan Emanuel Gonzalez.	114
OBESIDAD INFANTIL EN TIEMPOS DE COVID-19: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Brisa Melina Besacho Peñaranda, Aylen Cristaldo Carmelina, Naida Araceli Guirland Bogado, Rosana Gerometta.	121
PATRÓN ALIMENTARIO Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA SALUD. 2022 Nicolás Fantuzzi, Patricia Beatriz Said Rucker, Silvia Gorban de Lapertosa, José Pizzorno, Jorge Alberto Chiapello.	127
PERCEPCIONES SOBRE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS RECIBIDOS EN MUJERES ASISTIDAS POR PARTO EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE SALUD DE CORRIENTES CAPITAL. AÑO 2021-2022. Melisa Florencia Gerez, Lis Ailén Fernández, Francisco Franceschi, Axel Ledesma, Mónica Cristina Auchter.	132
PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA SOBRE ESTADO DE ÁNIMO Y APRENDIZAJE DURANTE EL CURSADO VIRTUAL EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA Exequiel Martín Roman, Lila Mercedes Almirón, Kevin Alejandro Retamozo Encina, Juan Pablo Díaz,	140

SALUD PÚBLICA AMBIENTAL: PROPUESTA INTERDISCIPLINARIA DEL OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA Patricia Beatriz Said Rücker, José Florentino Giménez, Diana Inés Cabral, Andrea del Carmen Álvarez, Lucrecia Noemí Obregón, Gerardo Omar Larroza, Rosana del Rosario Gerometta	147
Schistosoma mansoni HUEVOS VIABLES Y NO VIABLES EN PACIENTES Y RATONES Mus musculus Marcos Espinosa, Mirta Liliana Mierez, Adriana Ines Fleitas, Osvaldo Benitez	150
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD DE LA PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA REGIÓN DEL NORDESTE ARGENTINO EN EL PERIODO 1990-2018 Gerardo Marcelo Andino, Sebastián Genero, Lucrecia Noemí Obregón, Samantha Mirta Cardozo, Sofía Micaela Leyes, Oriana Belén Romero, Yamila Antonia Effenberger.	154
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE FORMOSA EN EL PERÍODO 1990-2018. Sebastián Genero, Paula Del Piano, Juan Cruz Elías, Delicia Concepción Torrent, Andrea Cecilia Argañaraz.	158
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE MISIONES EN EL PERÍODO 1990-2018. Sebastián Genero, Leila Sabrina Schulz, Andrea Argañaraz, María Cendali Godoy	162
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA, DURANTE EL PERIODO 1990-2018. Sebastián Genero, Gastón José Fernández Mosquera	166
TENDENCIA DE LA MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA, EN EL PERIODO 1990-2018 Gerardo Marcelo Andino, Sebastián Genero, Lucrecia Noemí Obregón, Samantha Cardozo, Melina Intile, Martín Alberto Ríos, Franco Luciano Vargas Schiro.	170

ACTITUDES Y OPINIONES SOBRE EL ABORTO Y LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL INTERNADO ROTATORIO DEL AÑO 2022 DE LA FACULTAD DE MEDICINA, UNNE

Ángeles Guadalupe Barreto, Ariela Yamila Chucoff, Paula Del Piano, Lila Almirón

RESUMEN

Dentro del contexto de la interrupción voluntaria del embarazo e interrupción legal del embarazo, coexisten diferentes opiniones en el sector médico que se encuentran influenciadas por factores diversos. Las prácticas hospitalarias durante la formación podrían ejercer algún cambio sobre opiniones y actitudes de los estudiantes de medicina. El objetivo del trabajo fue explorar las opiniones y actitudes respecto al aborto y la interrupción voluntaria del embarazo de estudiantes de 6° año de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina, UNNE. El diseño metodológico fue cuantitativo, exploratorio, descriptivo, de corte transversal. Para medir opiniones y actitudes frente a la eventual práctica de la realización del aborto, se creó un cuestionario anónimo en el formato Google Forms. La muestra de 107 estudiantes del internado rotatorio representó el 39,6% del total de estudiantes de 6° año. Del 100% que realizó prácticas hospitalarias, sólo el 41,2% presenció un aborto. El 70,1% se autodefine "pro aborto" mientras que un 16,2% se autoproclama "pro vida". Con respecto al enunciado: "Realizaría un aborto en situaciones que contemple la interrupción legal del embarazo" el 62,6% estuvo de acuerdo, que se relaciona directamente con la afirmación: "No realizaría un aborto bajo ninguna circunstancia.", donde el 69,2% manifestó su desacuerdo. Los estudiantes de medicina del 6° año de la UNNE presentan un alto porcentaje de opiniones a favor de la interrupción legal del embarazo, siendo la mayoría de ellos "pro aborto", afirmando que realizarían un aborto en situaciones que contemple la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo vigente.

Palabras clave: Aborto, Estudiantes de Medicina, Actitud, Internado en Medicina.

SUMMARY

Within the context of voluntary termination of pregnancy and legal termination of pregnancy, different opinions coexist in the medical field that are influenced by various factors. Hospital internships during training could have some effect on the opinions and attitudes of medical students. The objective of this work was to explore the opinions and attitudes regarding abortion and voluntary termination of pregnancy of 6th-year medical students of the Faculty of Medicine, UNNE. The methodological design was quantitative, exploratory, descriptive and cross-sectional. An anonymous questionnaire in Google Forms was created to measure the opinions and attitudes towards the eventual practice of performing an abortion. The sample of 107 students from the rotating internship, represented 39.6% of the total population of 6th year students. Of the 100% who performed hospital practices, only 41.2% witnessed an abortion. 70.1% define themselves as "pro-abortion" while 16.2% consider themselves as "pro-life". Regarding the statement: "I would perform an abortion in situations contemplated by the law." 62.6% agreed, which is related to the statement: "I would not perform an abortion under any circumstances.", where 69.2% expressed their disagreement. The medical students of the 6th year present a high percentage of opinions in favor of the legal termination of pregnancy, most of them being "pro-abortion", stating that they would perform an abortion in situations contemplated by the current Law of Voluntary Termination of Pregnancy.

Keywords: Abortion, Medical students, Attitude, Medical internship.

INTRODUCCIÓN

La interrupción voluntaria del embarazo (IVE) hace referencia al derecho al aborto con la solicitud como único requisito hasta inclusive la semana catorce de gestación. La interrupción legal del embarazo (ILE), por otro lado, se refiere al derecho al aborto en embarazos producto de violaciones o en caso de peligro de vida o salud de la persona gestante ⁽¹⁾.

Cuando la interrupción del embarazo se realiza en condiciones precarias y sin la asistencia profesional adecuada, el procedimiento se denomina "aborto inseguro", el cual conlleva una mayor tasa de muertes y complicaciones en la salud física y mental de la paciente sometida ⁽²⁾.

En Argentina, durante el trienio 2016-2018, 459 mujeres han muerto por causas obstétricas, de las cuales 65 estuvieron relacionadas con el aborto, lo que representan el 15% del total de las muertes maternas. No obstante, debido al subregistro de casos, es difícil establecer la magnitud real de la morbimortalidad materna resultante del aborto ilegal en el país. Por ello, dada su magnitud, la morbimortalidad que conlleva y el alto costo para el sistema de salud, el aborto debe ser visto y tratado como un problema de salud pública ⁽³⁾.

En Argentina, el 24 de enero entró en vigencia la Ley 27.610 que amplió los derechos vinculados a la interrupción del embarazo, permitiendo acceder a la misma hasta la semana 14, inclusive, del

proceso gestacional. Fuera de ese plazo, la persona gestante tiene derecho a decidir y acceder a la ILE solo si el embarazo fuere resultado de una violación, si estuviere en peligro la vida o la salud integral de la persona gestante.

Los profesionales de la salud que intervienen directamente en la IVE tienen derecho a ejercer la objeción de conciencia, es decir, a no realizar la práctica de interrupción debido a profundas convicciones personales, sin embargo, tienen siempre la obligación de informar sobre el derecho a IVE/ILE y derivar de buena fe y en forma inmediata a otro profesional que garantice la práctica ⁽⁴⁾.

Dentro del contexto de la IVE e ILE, coexisten diferentes opiniones en el sector médico que se encuentran influenciadas por factores diversos. Las prácticas hospitalarias durante la formación podrían ejercer algún cambio sobre opiniones y actitudes de los estudiantes de medicina ⁽⁵⁾.

OBJETIVOS

Explorar las opiniones y actitudes respecto al aborto y la IVE de los estudiantes de 6° año de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina UNNE en el año 2022.

Objetivos específicos

Cuantificar las opiniones y actitudes de los estudiantes de 6° año de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina UNNE en el año 2022.

Clasificar las opiniones y actitudes de los estudiantes de 6° año de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina UNNE en el año 2022.

MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño metodológico es cuantitativo, exploratorio, descriptivo, de corte transversal. El universo corresponde a los 270 estudiantes del 6° año de la carrera de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Se planifica un tamaño de la muestra de 102 con un nivel de confianza del 80% y un margen de error de 5%.

Se diseñó un cuestionario autoadministrado online de carácter confidencial y anónimo, mediante el formato de Google Forms, que abarcó variables sociodemográficas como edad, identidad de género, estado civil, etc. Para medir las actitudes frente a la eventual práctica de la realización del aborto, se utilizaron las preguntas que evalúan la intención de actuar frente a un aborto de acuerdo con actitudes/creencias. El mismo se responde a través de una escala de Likert de 5 puntos (Muy en desacuerdo = 1, En desacuerdo = 2, Neutral = 3, De acuerdo = 4, Muy de acuerdo = 5) en donde se establecen los valores que pueden agruparse cualitativamente.

RESULTADOS

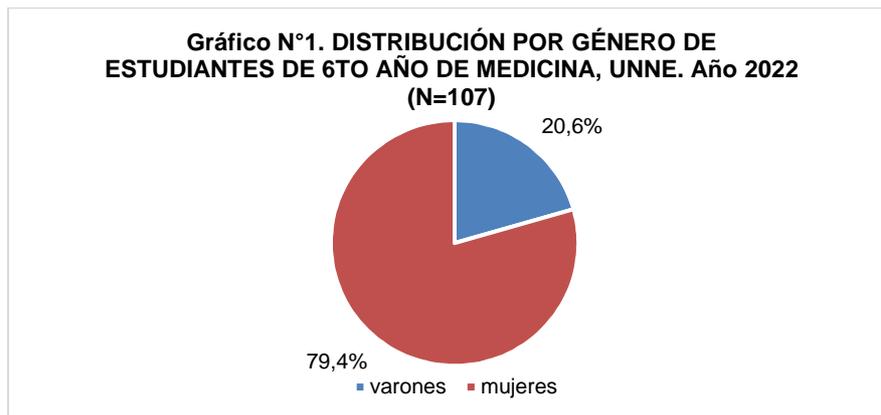
De un universo de 270 estudiantes, 107 estudiantes del sexto año de la carrera de Medicina accedieron a completar el cuestionario, previa conformidad del consentimiento informado. Esta muestra representa el 63% de la población total de estudiantes que se encuentran realizando el internado rotatorio, estableciendo una tasa de respuesta adecuada. La mayor proporción de los encuestados fueron mujeres, 79,4% (gráfico N°1) con edades entre 22-25 años, 80% (tabla N°1), determinando una muestra asimétrica por género. En el grupo de mujeres, una se refiere de estado civil casada, mientras que el resto de los integrantes de la muestra expresa estado civil soltera.

Con respecto a la afiliación religiosa, la mayoría de los estudiantes de la muestra se identificó como católico (66,4%), aunque la opción religiosa incluyó al evangelismo (2,4%), judaísmo (4,5%), otra (3,7%), ateos (24,3%) y los que prefirieron no informar (2,8%) (Tabla N°2). El 35,3% (n=30) de las mujeres reconoció ser ligeramente religiosa, 29 de ellas se expresaron como moderadamente religiosa, 26 se admitieron no religiosas y ninguna como muy religiosa. Mientras que 6 (27,3%) de los varones indicaron ser ligeramente religiosos, 6 moderadamente religiosos, 10 no religiosos y ninguno como muy religioso.

Tabla N°1. EDAD DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 6TO AÑO DE LA UNNE (n=107). AÑO 2022.

	22-25 años	26-29 años	Más de 30 años
Varones	19 (86,7%)	2 (9,1%)	1 (4,5%)
Mujeres	68 (80%)	15 (17,6%)	2 (2,4%)

Fuente: elaboración propia. Año 2022.



Fuente: elaboración propia. Año 2022.

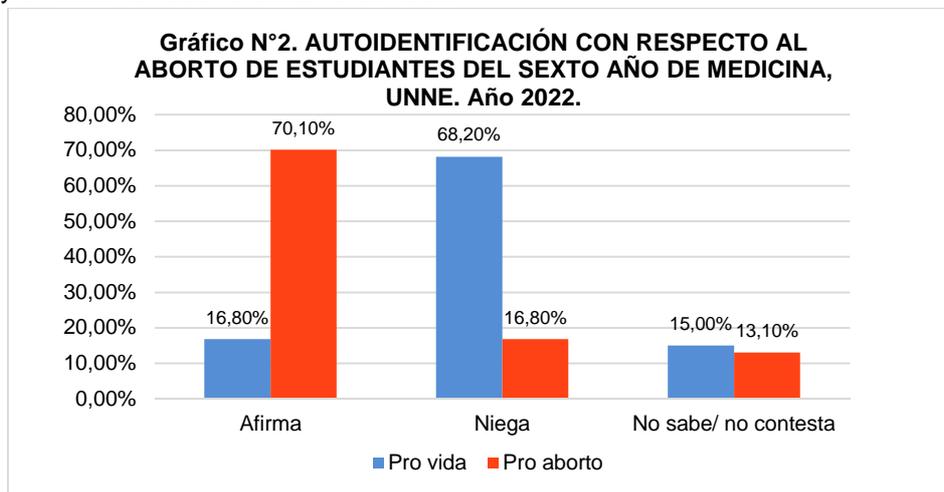
Tabla N°2. AFILIACIÓN RELIGIOSA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE 6TO AÑO DE LA UNNE (n=107). Año 2022.

	Catolicismo	Evangelismo	Judaísmo	Ateísmo	Otra	Prefiero no decirlo
Varones	14 (63,6%)	0 (0%)	1 (4,5%)	5 (22,7%)	1 (4,5%)	1 (4,5%)
Mujeres	57 (67,1%)	2 (2,4%)	0	21 (24,7%)	3 (3,5%)	2 (2,4%)
Total	71 (66,4%)	2 (2,4%)	1 (4,5%)	26 (24,3%)	4 (3,7%)	3 (2,8%)

Fuente: elaboración propia. Año 2022.

En cuanto a la pregunta sobre la realización de prácticas hospitalarias, se identificó que el 100% de los alumnos afirmaron el haber concurrido a una de ellas. Correlacionando con los resultados anteriores, sólo el 41,2% presencié un aborto durante dichas prácticas, mientras que el 58,8% restante niega haberlo hecho.

En el gráfico N°2 se muestran las respuestas con respecto a la autoidentificación, respondiendo a la afirmación “soy pro aborto”, siendo el 70,1% de las respuestas afirmativas; mientras que en la autoidentificación con el enunciado “soy pro vida”, el 68,2% del total de los estudiantes lo negó, 16,8% lo afirmó, y el restante 15% no sabe/no contesta.

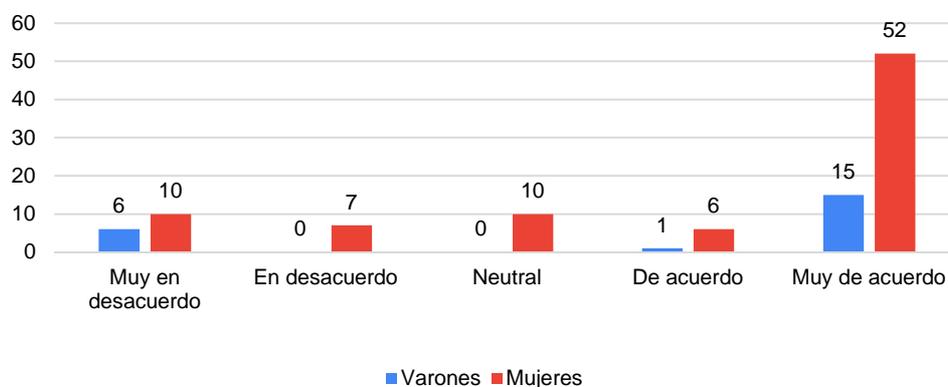


Fuente: elaboración propia. Año 2022.

Al preguntar a los encuestados, como profesionales de la salud en formación, respecto a su opinión sobre la afirmativa: “realizaría un aborto en situaciones que contemple la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo vigente”, se obtuvieron las respuestas que se observan en el gráfico N°3. En síntesis, el 62,6% del total de los estudiantes estuvo de acuerdo con esta adhesión a la intención de actuar, mientras que el 15% no estuvo de acuerdo y 9,3% se mantuvo neutral.

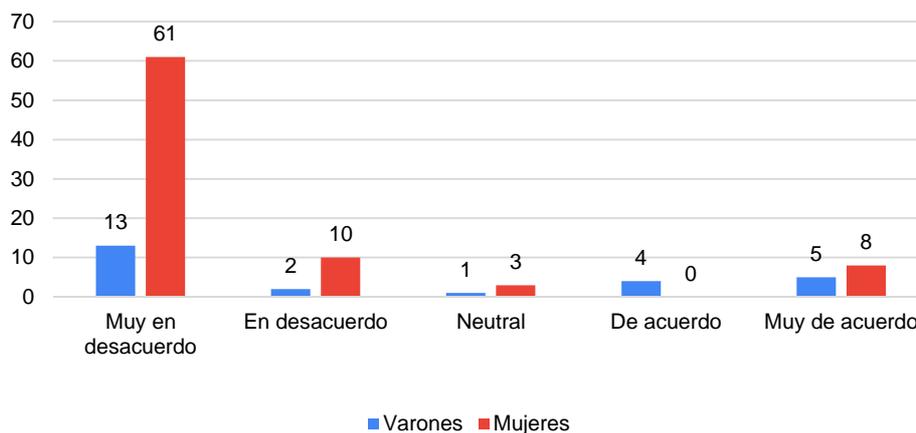
Con respecto al enunciado: “no realizaría un aborto bajo ninguna circunstancia.”, las respuestas obtenidas reflejan porcentajes congruentes con los anteriores, ya que el 69,2% de los estudiantes manifestó su desacuerdo con la afirmación, el 12,1% indicó su acuerdo y se mantuvo neutral el 3,7%, como se desglosa en el gráfico N°4.

Gráfico N°3. ACTITUD SOBRE LA LEY IVE, ANTE LA AFIRMACIÓN “REALIZARÍA UN ABORTO EN SITUACIONES QUE CONTEMPLA LA LEY DE INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO VIGENTE” DE ESTUDIANTES DEL SEXTO AÑO DE MEDICINA, UNNE Año 2022.



Fuente: elaboración propia. Año 2022.

Gráfico N°4. ACTITUD SOBRE LA LEY IVE, ANTE LA AFIRMACIÓN “NO REALIZARÍA UN ABORTO BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA” DE ESTUDIANTES DE 6TO AÑO DE MEDICINA, UNNE. Año 2022.



Fuente: elaboración propia. Año 2022.

DISCUSIÓN

En definitiva, se visualiza un alto número de estudiantes a favor de la IVE de acuerdo con las opiniones y actitudes de los estudiantes encuestados de 6° año de la carrera de medicina de la Facultad de Medicina, ya que el 62,6% estuvo de acuerdo con realizar un aborto en situaciones que contemple la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo, mientras que solo el 15% no estuvo de acuerdo, no observándose diferencias significativas por sexo. Por otro lado, ante la afirmación: “No realizaría un aborto bajo ninguna circunstancia.”, del total de los alumnos del internado rotatorio, el 69,2% estuvo totalmente en desacuerdo, mientras que sólo el 12,1% estuvo muy de acuerdo.

Un estudio realizado a los estudiantes de sexto año de Medicina de la Facultad de Medicina, UNNE⁽⁶⁾ muestra respuestas similares, siendo el 69,49% el porcentaje de estudiantes que estuvo de acuerdo con la intención de actuar ante situaciones que contemple la Ley de IVE, mientras que el 29,49% no lo estuvo. En contraparte, una investigación realizada en estudiantes de medicina de Brasil⁽²⁾, muestra un mayor número de estudiantes a favor de la realización de un aborto en distintas situaciones, siendo únicamente un 2,5% de los encuestados los que dijeron estar en contra en cualquier situación.

En lo referente a las opiniones de los estudiantes participantes de esta encuesta, respecto a una posición pro aborto o pro vida, se pudo observar que el 70,1% de los estudiantes afirmaron la primera opción, mientras el 16,8% afirma ser pro vida. Lo anterior señala un camino para las próximas in-

dagaciones al respecto entre estudiantes de años iniciales ya que, en principio, podrían inferirse resultados opuestos. En estudiantes de Ciencias Médicas de la Universidad de Guayaquil, Ecuador ⁽⁷⁾, encuestados sobre su posición respecto al aborto, se observó que, de 100 estudiantes, el 67% de los encuestados estuvo en contra del aborto, seguido de 24% opta una postura indiferente y el 9% estuvo a favor de él, siendo estos resultados notablemente diferentes.

No se han encontrado estudios recientes, de los últimos cinco años, que midieran la realización de prácticas hospitalarias y de presencia ante un aborto en estudiantes de medicina del internado rotatorio, lo cual nos impide comparar resultados.

Consideramos que mejorar los espacios pedagógicos diseñados para adquirir competencias cognitivas respecto de estos temas, puede disminuir la posibilidad de que los futuros profesionales de la medicina generen dificultades para que las pacientes puedan ejercer sus derechos jurídicamente protegidos. Además, el estudio podrá ser un medio para incidir sobre las prácticas de los servicios de salud, contribuyendo a conformar y fortalecer equipos interdisciplinarios.

Las instituciones médicas además deben asegurarse de que los estudiantes comprendan las leyes y responsabilidades que rigen sus acciones profesionales con respecto a la atención del aborto, independientemente de sus puntos de vista personales, y debieran brindar capacitación adecuada a quienes estén dispuestos a ofrecer estos servicios.

Dentro de las limitaciones de esta investigación, se encuentran las inherentes al diseño metodológico descriptivo transversal, el cual no permite establecer posibles asociaciones causales entre religión o prácticas hospitalarias y la actitud de los estudiantes sobre la IVE. A diferencia de los trabajos de investigación que usamos como comparación y referencia para nuestro proyecto, pudo haber perjudicado que algunas respuestas del cuestionario carecieran de contexto y por ende, la medición de las mismas puedan llegar a tener algún sesgo, principalmente por el nivel de subjetividad a partir del pensamiento de cada persona, lo que podría ser importante considerar en futuras investigaciones relacionadas al tema. Asimismo, consideramos importante mencionar la dificultad presentada para realizar las encuestas frente a frente con personas debido a la pandemia por COVID-19.

CONCLUSIÓN

Los estudiantes de medicina del internado rotatorio de la UNNE presentan un alto porcentaje de opiniones a favor de la IVE, siendo la mayoría de ellos “pro aborto”, afirmando que realizarían un aborto en situaciones que contemple la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo vigente.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Ministerio de Salud República Argentina. Acceso a la interrupción del embarazo: IVE/ ILE. Argentina.gov.ar [en línea] 2021 [fecha de acceso 02 mayo 2023] URL Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/sexual/acceso-la-interrupcion-del-embarazo-ive-ile>
2. Fonseca Fróes NM, Batista CB. Conocimiento y percepción de estudiantes de medicina sobre el aborto legal. Rev Bioét. 2021 may;29:194-207. [en línea] Disponible en: <https://www.scielo.br/i/bioet/a/ZV8DNFQsDbxnMhfdSTxwTj/?lang=es&format=pdf>
3. Romero M, Moisés S. El aborto en cifras. Documentos REDAAS [en línea] 2020 Dic [fecha de acceso 24 de septiembre de 2022];10-23. URL Disponible en <http://www.redaas.org.ar/archivos-actividades/187-EI%20aborto%20en%20cifras,%202020%20-%20MR%20y%20SM%20-%20REDAAS.pdf>
4. Acceso a la Interrupción Voluntaria del Embarazo Ley 27610. Buenos Aires - Argentina. Boletín Oficial de la República Argentina. 2021.
5. Bennett CL, McDonald DA, Finch A, Rennie S, Morse JE. North Carolina Medical Student Views on Abortion. N C Med J. 2018 Feb;79(1):14-9.
6. Barreto A, Del Piano P, Chucoff AY, Almirón LM. Estudiantes del sexto año de Medicina y aborto primera comunicación. XVI Jornada Internacional de Ciencia y Tecnología, 2021, Facultad de Odontología Universidad Nacional del Nordeste Corrientes, Argentina.
7. Rodríguez Bohórquez YT. Actitudes y conocimiento frente al aborto en los estudiantes de la Universidad de Guayaquil del año 2017-2018 Repositorio institucional de la Universidad de Guayaquil [en línea] 2018 [fecha de acceso 30 de noviembre de 2022]. URL Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/31755/1/CD-499%20Rodriguez%20Bohorquez%2c%20Yuliana%20Tatiana.pdf>

Lugar de Trabajo: Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de contacto: pauelpiano@gmail.com

ADHERENCIA A LAS MEDIDAS BUNDLES EN EL MANTENIMIENTO DE CATETERISMOS VENOSOS EN UN CENTRO OBSTÉTRICO DE UN HOSPITAL DE RESISTENCIA- CHACO DE ENERO A JULIO DEL 2022

Mariel Araceli Romero, Rocío Eliana Gauna, Rita Judith Rotela,
Javier Antonio Quiroga, Angelica Maricel Meza

RESUMEN

Introducción: Las infecciones que se relacionan con los catéteres vasculares son un problema de especial relevancia por su frecuencia y por ser procesos clínicos potencialmente evitables. En la actualidad existen estrategias como la capacitación, la utilización del paquete de medidas Bundle y el monitoreo continuo que demuestran que, aplicadas en los accesos vasculares periféricos de los pacientes hospitalizados son eficaces para una atención segura, por lo que adherir a un plan de mejora basado en el método Deming disminuirá el riesgo de complicaciones, promoverá las acciones preventivas y optimizará el uso de recursos sanitarios.

Objetivo: Describir la adherencia a paquetes de medidas Bundle en el mantenimiento de Cateterismo venoso periférico en un Centro Obstétrico de la Ciudad de Resistencia Chaco, de enero a Julio 2022.

Método: Descriptivo, longitudinal, cuantitativo y de intervención. Se aplicó método de la mejora continua Deming con instrumento de recolección: paquete de medidas Bundle para el mantenimiento de los Catéteres venosos con un control por mes, con meta a lograr de un 90% en el periodo estudiado. Con datos de referencia del 73% en el 2021.

Resultados: Se realizaron un total de 32 mediciones. En el corto plazo 9 mediciones obteniendo 78% de adherencia, a mediano plazo 19 mediciones con un 89% y con 14 mediciones a largo plazo un 93% de adherencia a paquetes Bundle en el mantenimiento de Catéteres venosos alcanzando los objetivos.

Conclusión: A través del método de intervención Deming utilizado, se logró superar la adherencia de las medidas Bundle en el mantenimiento de Catéteres venosos en el mediano y largo plazo. Esto demostró que el método es una herramienta de gestión de la calidad útil para alcanzar cambios e incorporar estrategias estandarizadas que oriente acciones en beneficio de la seguridad del paciente.

Palabras clave: Cateterismo, Seguridad, Mantenimiento, Mejora

SUMMARY

Introduction: Infections related to vascular catheters are a particularly relevant problem due to their frequency and because they are potentially preventable clinical processes. Currently, there are strategies such as training, the use of the Bundle package of measures and continuous monitoring that show that, applied in the peripheral vascular accesses of hospitalized patients, they are effective for safe care, so adhere to an improvement plan. based on the Deming method will reduce the risk of complications, promote preventive actions and optimize the use of health resources.

Objective: To describe the adherence to packages of Bundle measures in the maintenance of peripheral venous catheterization in an Obstetric Center in the City of Resistencia Chaco, from January to July 2022.

Method: Descriptive, longitudinal, quantitative and intervention. The Deming continuous improvement method was applied with a collection instrument: Bundle measures package for the maintenance of venous catheters with a control per month, with the goal of achieving 90% in the period studied. With reference data of 73% in 2021.

Results: A total of 32 measurements were made. In the short term 9 measurements obtaining 78% adherence, in the medium term 19 measurements with 89% and with 14 measurements in the long term 93% adherence to Bundle packages in the maintenance of venous catheters reaching the objectives.

Conclusion: Through the Deming intervention method used, it was possible to overcome the adherence of the Bundle measures in the maintenance of venous catheters in the medium and long term. This demonstrated that the method is a useful quality management tool to achieve changes and incorporate standardized strategies that guide actions for the benefit of patient safety.

Keywords: Catheterization, Safety, Maintenance, Improvement

INTRODUCCIÓN

Una atención sanitaria segura requiere aplicar procedimientos y prácticas con demostrada efectividad para reducir la aparición de resultados adversos y también generar nuevos conocimientos sobre los factores que contribuyen a mejorar la seguridad del paciente ⁽¹⁾.

Se debe procurar que la prioridad de sanitarios y gestores sea la seguridad del paciente antes que las consecuencias de su deterioro, por ejemplo, mantener una correcta asepsia en vez de tratar la infección producida por una mala praxis ⁽²⁾. En este sentido, desde Florence Nightingale, hasta la

actualidad, la enfermería siempre ha mostrado disposición y compromiso con la seguridad del paciente y mejorar de manera continua los procesos de atención que brinda.

Uno de los eventos adversos más comunes es la infección nosocomial (IN) que sigue siendo un problema en la asistencia sanitaria. Es una de las principales causas de morbilidad en los enfermos hospitalizados y causa de la prolongación de las estancias y del aumento de los costes asistenciales⁽³⁾.

Dentro de las IN encontramos a las producidas por el catéter venoso (CV), que consiste en un dispositivo de poliuretano o silicona insertado en una vena periférica que tiene una longitud menor de 3 pulgadas, son los dispositivos empleados con mayor frecuencia en los pacientes hospitalizados siendo imprescindibles para la práctica clínica. Aunque la incidencia de infecciones locales o sistémicas asociadas a su utilización suele ser baja, ocasionan gran morbilidad por la frecuencia con la que se emplean. La flebitis supone la complicación más frecuente⁽⁴⁾.

Todo lo mencionado anteriormente, unidos a la constatación de una gran variabilidad en el manejo de este tema por los profesionales de enfermería, ha hecho que se plantee elaborar un plan de mejora basado en la evidencia disponible para lograr incrementar la adherencia a paquetes de medidas Bundle sobre el mantenimiento de los CV, que durante el 2021 fue del 73% no alcanzando el estándar del 80% propuesto por el área de infectología, con el fin de favorecer una práctica clínica homogénea, disminuir el riesgo de complicaciones, optimizar el uso de los recursos sanitarios y mejorar el estándar, por ello se propone implementar el método PDCA de la mejora continua (Deming).

La metodología PDCA (por sus siglas en inglés de las etapas, *Plan, Do, Check y Act*) busca la optimización constante de las actividades a través de cuatro etapas. Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Una vez que se llega a la última etapa, la Institución debe volver a comenzar. La aplicación de estas cuatro etapas del ciclo de Deming permite reevaluar los procesos una y otra vez de forma cíclica asegurando así el progreso continuo de la organización⁽⁵⁾

Los paquetes de atención al paciente o care bundle consisten en un número reducido de intervenciones basadas en la evidencia científica que, aplicadas de forma simultánea en una población definida de pacientes, proporciona un resultado significativamente mejor que cuando cada una de ellas se aplica de forma individual.

Objetivo: Describir la adherencia al paquete de medidas Bundle en el mantenimiento de Cateterismo venoso periférico de enero a Julio 2022 en el Centro Obstétrico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Descriptivo, longitudinal y cuantitativo. Se utilizó herramienta lista de chequeo denominada paquete de medidas Bundle sobre mantenimiento de Catéteres venosos periféricos. Para planear las acciones e implementar el plan de mejora, se conformó una comisión de Calidad con apoyo de autoridades (Directivos, Jefe de Departamento, Comité de Infectología) y equipo multidisciplinario, de enero a julio del 2022, definido en 3 periodos (corto, mediano y largo plazos), en el Centro Obstétrico.

El paquete de medida utilizado para controlar el mantenimiento del CV corroboró: Revisión diaria de la necesidad de la vía central, retiro rápido de las vías innecesarias, desinfección previa a la manipulación de la vía, lavados diarios con clorhexidina, desinfectar las conexiones, puertos, conectores, cambiar los apósitos y desinfectar el sitio con clorhexidina a base de alcohol cada 5 a 7 días (cambiar antes si se ven sucios), reemplazar los sets de administración en el lapso de 96 horas. Se tomó como referencia la tolerancia cero al realizar el control.

Acciones: Se implementó plan de mejora PDCA en el Centro Obstétrico estableciendo; en el primer periodo y a corto plazo (Mes 1 y 2) con la meta de adherencia del 80%, iniciando la capacitación al personal de Enfermería, se entregó material informativo bibliográfico y se realizó acompañamiento al personal de nuevo ingreso, se diseñó normas con nuevas medidas, se sensibilizó el contenido con clases y charlas en servicio, se asesoró en cuanto a mantenimiento de accesos vasculares también al finalizar la capacitación en el segundo mes del 1º periodo, se realizó la recolección de datos con la lista de chequeo (Bundle) para evaluar su adherencia al mantenimiento del catéter vascular.

Durante el segundo Periodo (Mes 3, 4 y 5), con la meta de adherencia del 85% (a mediano plazo), luego de conocer los resultados del primer periodo se continuó con la educación y seguimiento, in-

tensificando los recorridos de supervisión en sala con mayores frecuencias, pero ya implementando censo de paciente y nuevas medidas en el Centro y aplicando la lista de chequeo con una periodicidad de 1 vez al mes, donde las fechas fueron definidas al azar a fin de no alterar la muestra de los datos recolectados.

En el tercer periodo (Mes 6 y 7) con la meta de adherencia del 90%, se continuó con las mediciones, seguimiento y acompañamiento del personal de nuevo ingreso como de observar el cumplimiento de las normativas en el servicio con las actualizaciones, interacciones, reuniones y charlas con análisis de las variables informando los resultados durante la visita de la comisión de calidad hasta finalizar el mes de julio 2022.

Por otra parte se realizaron reuniones con las autoridades y con el personal informando resultados y avances en cada periodo.

Los datos recolectados en cada periodo mediante la lista de chequeo y volcados a una base de datos Excel, fueron analizados a través del siguiente indicador formulado:

$$\frac{\text{Cantidad de Pacientes con CV adheridos al paquete de medidas} \times 100}{\text{Cantidad Pacientes con CV evaluados}} = \text{Adherencia}$$

La meta establecida al final del periodo fue lograr una mejora del 90% de adherencia.

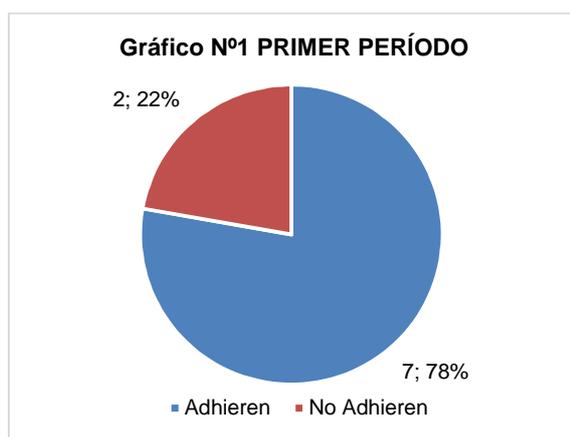
Aspectos éticos: Se obtuvo la autorización de la Dirección de Docencia e Investigación del Hospital para realizar el estudio, el compromiso de confidencialidad de los datos de los que realizaban el monitoreo y la conformidad del equipo de salud del Centro Obstétrico.

RESULTADOS

Con los datos del 73% obtenidos del año 2021 como punto de partida y considerando que se realizó las primeras intervenciones durante el mes de enero y continuando en febrero con la 1^o medición del indicador, se obtuvo:

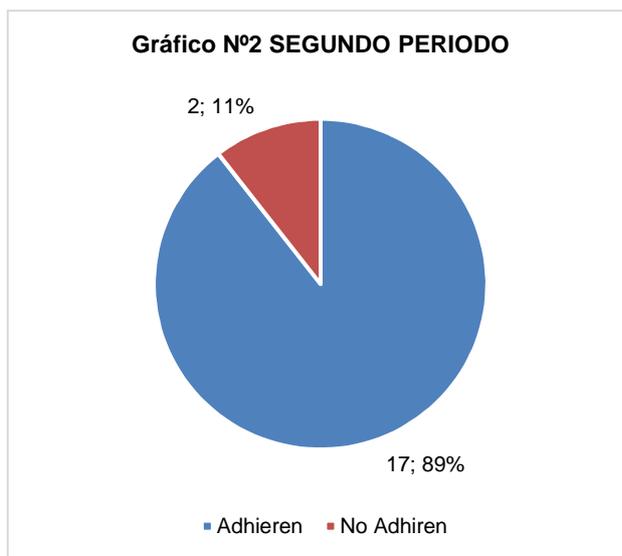
En el 1^o Periodo: con 9 observaciones al momento de la visita, de los cuales solo 7 de ellos adhieren al mantenimiento del catéter vascular arrojando solo el 78% de adherencia, no alcanzando los objetivos del 80% establecidos para este periodo.

Adherencia alcanzada en el 1^o Periodo: $7 \times 100 / 9 = 78\%$. Se logró sólo el 5% de adherencia teniendo en cuenta la referencia de base.



Fuente. Elaboración propia

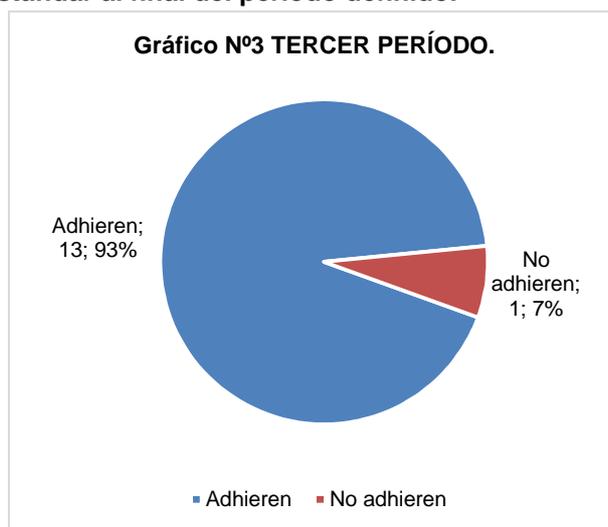
2^o Periodo: Se realizaron 19 observaciones durante 3 meses donde se realizó una medición por cada mes de los cuales solo 17 de ellos Si adhieron al mantenimiento del catéter vascular arrojando el 89%, logrando alcanzar el objetivo establecidos del 85% para este periodo. **Adherencia alcanzada en el 2^o Periodo: $17 \times 100 / 19 = 89\%$. Se logró el 4% más de lo propuesto.**



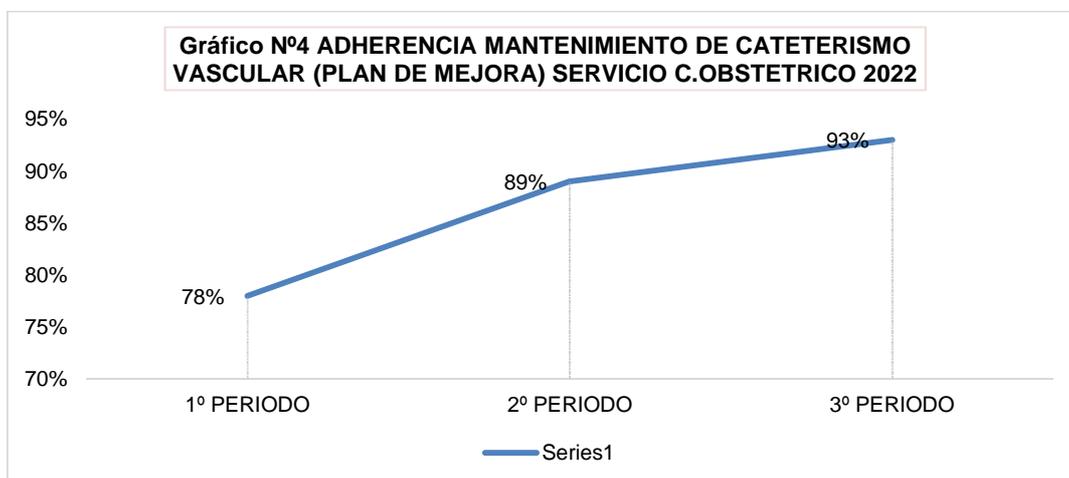
Fuente, Elaboración propia

3º Periodo: Se realizaron 14 observaciones en los meses de junio y julio del 2022 de los cuales 13 si adherían al mantenimiento de catéter vascular arrojando un porcentaje del 93% de adherencia.

Adherencia alcanzada en el 3º Periodo: $14 \times 100 / 13 = 93\%$. Se logró el 3% más de lo propuesto superando el estándar al final del periodo definido.



Fuente. Elaboración propia



DISCUSIÓN

La Adherencia alcanzada en el 2º Periodo del 89% y hasta la última medición del 93%, coinciden con la investigación de Posse V⁽⁶⁾.

, quién luego de estudiar 58 CV pertenecientes al período post-bundle, observó un descenso en las infecciones durante los primeros dos meses de implementación de la estrategia, con una adhesión a la misma de más del 80 %, pero diferenciándose de lo acontecido en el tercer mes, donde la tasa de infección ascendió, coincidiendo con un descenso notable en la adhesión a las medidas Bundle.

Según S. Rodriguez⁽⁷⁾, en un estudio de tesis doctoral sobre “Barreras y facilitadores en el cumplimiento de la care bundle en dispositivos de acceso vascular”, en el año 2017 no se había realizado ningún recordatorio ni sesión formativa sobre los dispositivos de acceso vascular (DAV), observándose que al cabo de 1 año se alcanzan los mismos episodios de bacteriemia relacionada con el catéter; la autora enfatiza que hay que tener en cuenta que la intervención formativa y los recordatorios hacen que los profesionales cuestionen sus actos y los corrijan por un tiempo, pero para mantener la eficacia de los protocolos hospitalarios hay que recordar periódicamente las medidas en las que se basan para asegurar su cumplimiento. Por este motivo, a partir de 2018 se volvió a poner en marcha los recordatorios anuales sobre los DAV en sesiones de 45 minutos en grupos reducidos en todas las unidades hospitalarias, para el cumplimiento óptimo de la care bundle, sobretodo en la recomendación “recambio del catéter según protocolo”, cumplimiento de las medidas preventivas para prevenir las complicaciones derivadas de los dispositivos de acceso vascular en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida según los criterios de la Unidad Funcional de Infecciones Nosocomiales, obteniendo en los años posteriores a la intervención del 2017 un 86% y en el 2018 un 87%. Este estudio alerta, complementa y pone en evidencia los resultados obtenidos en el presente trabajo durante los tres periodos, debiendo mantener en el tiempo la constancia en el control, en las capacitaciones y actualizaciones.

CONCLUSIÓN

La adherencia al paquete de medidas para el mantenimiento de catéteres venosos tiene un impacto positivo en la disminución de complicaciones asociadas al cuidado de la salud, derivadas de dicho procedimiento destacando su relativo bajo costo y mínimo riesgo para el paciente. El estudio presentó una limitante que fue el bajo número de pacientes observados y también el número de controles. Habiendo detectado oportunamente el problema que podía poner en riesgo la salud y recuperación del paciente. Durante la ejecución del plan se observó que durante el primer periodo no se alcanzó el objetivo trazado, si bien se incrementó en un 5 % la adherencia, recién a partir del 2 periodo de aplicación del plan de mejora de mantenimiento del catéter vascular se logró alcanzar y superar la adherencia y en el 3 periodo se cumplió con la meta de adherencia por encima del 90% de la meta establecida. Se destaca que se continuará observando aquellos detalles que requieren la aplicación del ciclo de mejora, ya que con su ejecución se demostró que es una herramienta útil para implementar cambios e incorporar nuevas estrategias que faciliten a mantener la meta establecida posicionando al Centro Obstétrico con los más altos estándares de calidad, continuando con acciones de control continuo, de capacitación y aplicación de adherencia a las Bundle, que permitan practicar y garantizar una cultura de la seguridad del paciente.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. García P, Manuel, Quispe A., Carlos, Ráez G., Luis, *Mejora continua de la calidad en los procesos*. Datos industriales redalyc.org [Internet] 2003 [Revisión 8 noviembre 2021] 6(1):89-94. URL Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606112>
2. Rodríguez Pérez MP. Grande Armesto M. Calidad asistencial: Concepto, dimensiones y desarrollo operativo. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad [Internet].; 2014 [Revisión 8 noviembre 2021]. Tema 4. URL Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500957/n14-1_Calidad_asistencial.pdf
3. Andión E; Debbag R ; Control de las Infecciones Hospitalarias. Modulo 6 . Buenos Aires. CEDCEM. 2009.
4. Sandoval Z ; Vallejos S. Normas de prevención de Infecciones Asociadas al Cuidados de la Salud (IACS). Resistencia Chaco. Hospital “Dr. Julio. C. Perrando”. 2021.
5. Avedis D. La calidad de la asistencia. ¿Cómo podría ser evaluada?. Rev Calidad Asistencial. 2001; 16:580-587. [en línea] Disponible en: <https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2016/02/Monografico-Avedis-2parte.pdf>

6. Posse V, Alvarez M, Troncoso G. Aplicación de estrategia Bundle para infección del torrente sanguíneo asociada a catéter en una unidad de neonatología de tercer nivel. Repositorio Universidad del Bosque [en línea] Julio 2017 [fecha de acceso 08 de agosto 2022] URL Disponible en: https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/5548/Posse_Ver%C3%B3nica_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
7. Rodriguez Aparicio S. Barreras y facilitadores en el cumplimiento de la care bundle en dispositivos de acceso vascular. Universitat de Lleida [en línea] Julio 2019 [fecha de acceso 08 de agosto 2022] URL Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/668734>

Lugar de Trabajo: Carrera de Lic. En Enfermería. Facultad de Medicina. UNNE - Servicio de Centro Obstétrico Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" Ciudad de Resistencia – Chaco
Lugar de realización de la investigación: Facultad de Medicina. UNNE - Servicio de Centro Obstétrico Gran Hospital "Dr. Julio C Perrando" Ciudad de Resistencia - Chaco
Proyecto acreditado en el que se inserta: 18I005 – Resol. 1100/18-CS
Correo electrónico de contacto: licmariomero@outlook.com

ADHERENCIA DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA AL CONTACTO PIEL A PIEL DEL RECIÉN NACIDO CON SU MADRE EN UNA INSTITUCIÓN DE SALUD DE CORRIENTES CAPITAL DE ENERO A JULIO DEL 2022.

María Cecilia Collantes, Antonia Arminda Maidana, Cecilia Vanesa Medina Pinto, Emilce, Santoro Margarita Villalba, Angélica Maricel Meza

RESUMEN

El Contacto Piel a Piel es un método que consiste en colocar al bebé desnudo sobre el pecho descubierto de su madre, en decúbito ventral. Esta práctica puede favorecer la conducta del bebé y la mamá a través de estímulos sensoriales como el tacto, calor y olor, iniciando a su vez satisfactoriamente la lactancia. El rol activo de enfermería en su aplicación es fundamental para que sea sostenido en el tiempo con conocimiento científico, a través de la continuidad en el cuidado y el acompañamiento al binomio durante la estadía crítica, su implementación fundamentada demostrará a la madre sus múltiples beneficios. Objetivo: Determinar la adherencia del personal de enfermería para realizar Contacto piel a piel del neonato con la madre y lograr un nivel suficiente de conocimiento científico de este proceder en un 90%, de enero a julio 2022. Método: intervención, longitudinal y cuantitativo. Población 60 enfermeros y 50 madres. Se utilizó como instrumento listo de cotejo sobre conocimiento científico y la adherencia del personal de enfermería al método, extraída del protocolo vigente respondidas en entrevista. Resultados: Sobre una base diagnóstica 50 madres entrevistadas manifestaron que sólo 30% (18) adherían por parte de enfermería en diferentes turnos y de 60 enfermeros entrevistados 30% (18) de conocimiento científico, aplicando para la mejora el método Deming. A corto plazo se capacitó, diseñó cartelera alto impacto y se implementó el registro en la historia clínica lográndose: 100% de adherencia de enfermería, pero en el conocimiento científico solo el 40% (24) tenían suficiente conocimiento. A mediano plazo, la adherencia se mantuvo en el 100%, pero el conocimiento científico sólo se logró 87% (52). Conclusión: El Contacto piel a piel produce impacto en la relación madre-hijo siempre y cuando el trabajo en equipo en salud sea integral, con compromiso profesional y ponderando el trato humanizado

Palabras clave: Piel, Recién Nacido, Cuidados, adherencia, contacto

SUMMARY

Skin to Skin Contact is a method that consists of placing the naked baby on the mother's bare chest, in ventral decubitus. This practice can favor the behavior of the baby and the mother through sensory stimuli such as touch, heat and smell, initiating lactation satisfactorily. The active role of nursing in its application is essential for it to be sustained over time with scientific knowledge, through continuity in care and accompaniment to the couple during the critical stay, its well-founded implementation will demonstrate its multiple benefits to the mother. Objective: To determine the adherence of the nursing staff to perform skin-to-skin contact of the newborn with the mother and achieve a sufficient level of scientific knowledge of this procedure by 90%, from January to July 2022. Method: intervention, longitudinal and quantitative. Population 60 nurses and 50 mothers. A checklist on scientific knowledge and adherence of the nursing staff to the method was used as an instrument, extracted from the current protocol answered in an interview. Results: On a diagnostic basis, 50 interviewed mothers stated that only 30% (18) adhered to nursing in different shifts and 30% (18) of 60 interviewed nurses adhered to scientific knowledge, applying the Deming method for improvement. In the short term, training was provided, high-impact posters were designed, and the record in the clinical history was implemented, achieving: 100% nursing adherence, but in scientific knowledge only 40% (24) had sufficient knowledge. In the medium term, adherence was maintained at 100%, but scientific knowledge was only achieved in 87% (52). Conclusion: Skin-to-skin contact produces an impact on the mother-child relationship as long as teamwork in health is comprehensive, with professional commitment and weighing humanized treatment.

Keywords: Skin, Newborn, Care, adherence, contact

INTRODUCCIÓN

El contacto precoz piel con piel es el primer encuentro entre la madre y el bebé donde ambos experimentan el reconocimiento mutuo, iniciando una fuerte impronta biológica, emocional y apego seguro, que los acompañará durante toda su vida.⁽¹⁾

El Contacto Piel a Piel (COPAP) es un método que consiste en colocar al bebé desnudo sobre el pecho descubierto de su madre, en decúbito ventral. Esta práctica puede favorecer la conducta del bebé y la mamá a través de estímulos sensoriales como el tacto, calor y olor, iniciando a su vez satisfactoriamente la lactancia.

Los beneficios que adquiere la madre a través del contacto piel a piel con su bebé le permite mantener un equilibrio emocional, perfecciona su nivel de percepción para detectar las reacciones y

emociones de su hijo, logra obtener mayor confianza y seguridad para realizar los cuidados básicos del niño y por sobre todo hay un incremento en la producción de leche para un período prolongado de amamantamiento.⁽²⁾ Desde el punto de vista psicológico se desencadena una cascada de interacciones afectivas y emocionales que afianzan el vínculo madre-hijo en forma progresiva y segura a través de las caricias, el tacto, el tono de voz suave y el latido del corazón; se agudiza el desarrollo conductual que lo estimula sensorialmente y fortalece la interacción psicoafectiva del desarrollo cognitivo y de la comunicación.⁽³⁾

El COPAP, no se implementa en la mayoría de los hospitales en vías de desarrollo, ni tampoco se capacita al personal para tal fin.^(4, 5) La maternidad de la Institución en estudio presenta un modelo organizacional centrado en la familia y en la seguridad de la atención al paciente, adherida a esta política institucional y autorizado por el ministerio de salud de la provincia en un trabajo con la dirección de maternidad e infancia de la nación cumpliendo, en conjunto desde el año 2014 y actualmente en vigencia, las condiciones para formar parte de esta política y así poder transformar el servicio que se basaba en prácticas tradicionales para convertirlo en Maternidad segura Centradas en la Familia.⁽⁶⁾

En evolución de este modelo abarca pasos que comprenden las distintas etapas y aspectos de la atención de la embarazada, desde su primer contacto con los servicios de salud hasta el alta del RN en el seguimiento ambulatorio. En el paso número 5, hace referencia la inclusión de la madre, el padre y el resto de la familia en la internación neonatal. Padre y madre tienen ingreso irrestricto en la internación neonatal.⁽⁶⁾ Se promueven el Contacto Piel a Piel y la lactancia materna.⁽⁶⁻⁷⁾ Debido a la falta de conocimiento sobre el tema tanto de los padres y del personal de enfermería sobre los múltiples beneficios que propone esta práctica en el cuidado de los neonatos internados, derivó en la escasa adherencia del personal de enfermería del servicio para realizar el contacto piel a piel del recién nacido con su madre, eso motivó el presente trabajo, con el fin de fomentar el vínculo precoz madre hijo tan beneficioso para ambos

El **objetivos del trabajo es** determinar la adherencia del personal de enfermería para realizar COPAP del neonato con la madre y lograr un nivel suficiente de conocimiento científico de este proceder en una Institución de Salud Materno neonatal de Corrientes Capital, desde enero a julio 2022.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue de intervención, longitudinal y cuantitativa. La Población de estudio 60 personal de enfermería y 50 madres. El conocimiento científico sobre el COPAP se midió con un instrumento de recolección de datos tipo lista de cotejo autoadministrada donde se evaluó 42 ítems, a través de entrevista al personal de enfermería, el resultado debía brindar respuestas del 80 % de la información que allí figura, equivalente a 34 ítems para inferir que tenían conocimiento suficiente sobre el COPAP, no lograrlo se lo definía como escaso conocimiento.

La lista de cotejo contenía información sobre: Cuidados específicos de enfermería que se deben realizar durante el proceso de atención: Necesidad de respirar, Necesidad de termorregulación, Necesidad de alimentación, Necesidad de comunicarse con los semejantes, Necesidad de dormir y descansar, Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada, Necesidad de aprender, Necesidad de actuar según creencias y valores¹. Para medir la adherencia de Enfermería al COPAP: Se realizó entrevista a 50 madres. Medición: SI-NO.

El método de intervención utilizado fue el ciclo de Deming, también conocido como la espiral de mejora continua o PDCA (por sus iniciales en inglés así: P (Planear), D (Do), C (Check), A (Action). proceso cíclico de planificación y optimización diseñado para que las organizaciones que lo utilizan puedan incrementar constantemente sus estándares de calidad y ser más eficaces.

Para la medición de los resultados se trazaron metas a lograr: a corto plazo 50 % y a mediano plazo 90%, sobre la base diagnóstica. Para el análisis de los resultados se utilizaron tablas de frecuencia absoluta y gráficos del programa Excel e indicadores estándar.

Aspectos éticos: Se solicitó la autorización a la Dirección de Docencia e Investigación de la Institución y el Consentimiento a cada enfermero y madre para entrevista y relleno de los formularios como así se firmó la confidencialidad de los datos.

RESULTADOS

Intervenciones: Se ejecutó una primera medición sobre la adherencia al COPAP y sobre el conocimiento científico del personal de enfermería para obtener una base diagnóstica. En el primer mes se realizó una entrevista a 50 madres, para conocer si mantenía contacto piel a piel con su bebé en los diferentes turnos de enfermería, de los cuales solo 15 madres respondieron que si lo hacían. Dando un índice basal del 30% (18) de adherencia de enfermería al COPAP en los diferentes turnos. Seguido se realizó una entrevista a 60 personal de enfermería del área para evaluar los conocimientos científicos sobre el COPAP, alcanzando solo 18 enfermeros tener conocimiento científico sobre el tema, dando un índice basal del 30 % del conocimiento científico del COPAP. Luego de estos resultados, se volvió a implementar acciones y a realizar la medición:

A corto plazo: Marzo – abril, se capacitó al personal de enfermería sobre la importancia del contacto piel a piel de la madre con su hijo, reforzando el conocimiento en esta práctica para que puedan socializar y educar a los padres sobre sus múltiples beneficios, por lo que se llevó a cabo las siguientes estrategias: Se realizó una capacitación, a través de plataforma virtual con taller interactivo presencial por grupo de enfermeros sobre COPAP, en servicio a través de prácticas de mejora. Los recursos materiales utilizados fueron: dos muñecos, incubadoras, respiradores para lograr dramatizar el hecho intercambiando roles, abarcando los diferentes turnos de enfermería. Se promovió la difusión de imágenes destacadas sobre esta práctica dentro del servicio con material alto impacto y se implementó el registro del contacto piel a piel en la historia clínica.

Con estas intervenciones se obtuvo una adherencia al COPAP por parte de enfermería del 100%, en cuanto a las bases científicas de su actuar solo el 40% del personal presentó suficiente conocimiento sobre el tema.

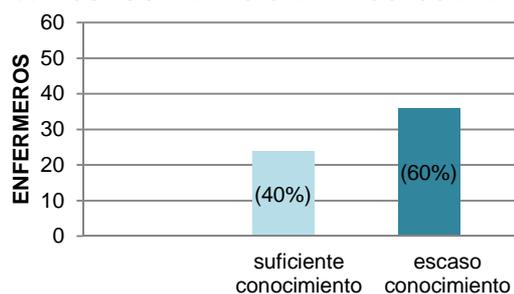
Indicador adherencia al COPAP

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Madres de neonatos entrevistadas que adhiere al COPAP} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de Madres de neonatos entrevistadas en el servicio}} \\ = 50 \times 100 / 50 = 100\%$$

Indicador de conocimiento científico COPAP

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de enfermeros entrevistados que tienen conocimiento científico sobre COPAP} \times 100}{\text{Total de enfermeros entrevistados}} \\ = 24 \times 100 / 60 = 40\%$$

Gráfico 1 CONOCIMIENTO CIENTIFICO SOBRE COPAP



A mediano plazo, mayo – junio, se volvió a fortalecer las acciones llevadas a cabo a corto plazo y se realizaron talleres con los entrevistados que tuvieron resultados de escasos conocimientos con concurrencia de toda la enfermería del área, éstos últimos aportaron en la enseñanza.

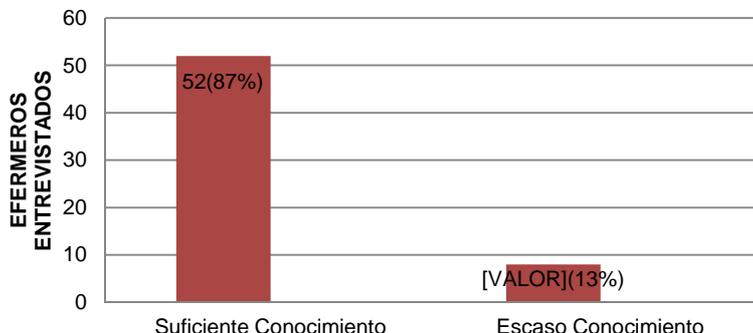
Indicador adherencia al COPAP

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ de madres de neonatos entrevistados que realizaron COPAP} \times 100}{\text{N}^\circ \text{ total de madres de neonatos entrevistados}} \\ = 50 \times 100 / 50 = 100\%$$

Indicador de conocimiento científico COPAP

$$\frac{\text{Total de enfermeros que tienen conocimiento científico sobre COPAP} \times 100}{\text{Total de enfermeros entrevistados}} = 52 \times 100 / 60 = 87\%$$

Gráfico 2 CONOCIMIENTO CIENTIFICO SOBRE COPAP



Se observó que se mantuvo la adherencia del 100% pero la mejora en conocimiento sobre COPAP, sólo alcanzó 87 % de conocimientos suficientes. No pudiendo alcanzar en el mediano plazo el 90% del objetivo propuesto

DISCUSIÓN

Una de las dificultades presentadas es la escasa evidencia encontrada sobre la adherencia de Enfermería al COPAP en los últimos años, se tomó como parámetro de comparación el trabajo exploratorio de Colombia, dónde S. Moreno y et al⁴; determinaron la adherencia global al minuto oro en profesionales de la salud sobre 150 Recién nacidos (RN), resultando que la menor frecuencia se dio en la colocación del gorro al RN 64,90%, y colocar al bebé piel a piel sobre la madre 65 %, concluyendo los autores, la necesidad de realizar procesos continuos de educación y evaluación sobre la aplicación de esta estrategia de reconocida efectividad en las instituciones que ofrecen el servicio de atención de partos, para beneficio del binomio madre-RN, con el fin de lograr la adherencia total de los profesionales como así también Brundi, M y et al⁵; en un estudio aplicado a 60 integrantes del equipo de salud demostraron la factibilidad del programa de contacto piel a piel madre/hijo prematuro identificando factores facilitadores y de interferencia en el equipo de salud para su aplicación, resultando de ello que El 96% de los encuestados manifestó conocer la intervención considerándola beneficiosa, 52% refirió tener dificultades para su implementación. Las interferencias tuvieron que ver con las indicaciones médicas y con la falta de espacio, concluyendo en la importancia de acciones docentes dirigidas a los recursos humanos en formación junto a la educación continua del personal de las unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN). Los resultados de ambas evidencias, se relacionan con el presente estudio ya que se demuestra la escasa adherencia al COPAP por desconocimiento y se necesitó de capacitación para lograr la mejora tanto a corto como a mediano plazo, abriendo la posibilidad de considerar otros aspectos en próximas investigaciones.

CONCLUSIÓN

Luego de realizar intervención a corto y mediano plazo se pudo determinar la adherencia al COPAP por parte del total del personal de enfermería, pero sobre las bases científicas de su actuar solo se pudo lograr con las capacitaciones el 87% de conocimientos científicos suficiente sobre el tema, no alcanzando el estándar del 90% propuesto. Queda el desafío de dar continuidad a las estrategias implementadas con el método Deming y observar los beneficios a largo plazo. Es a través del conocimiento, la capacitación permanente y trabajo en equipo de: médicos, enfermeras /os y en conjunto con los padres, promoviendo el método, que se logrará una atención individualizada de cada recién nacido y la humanización de la atención en las UTIN.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Gutiérrez Valdez M, Luna C, Salvatierra C. Experiencia institucional relacionada con el contacto piel a piel. Revista de Enfermería fundasamin 2010. 9:17-19. [en línea] Disponible en: <https://ia802302.us.archive.org/24/items/enfermeria-neonatal-9/Enfermeria%20Neonatal%209.pdf>
2. Herrera Gómez A. El contacto piel con piel de la madre con el recién nacido durante el parto. Index Enferm 2013; 221-2): 79-82. [en línea] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962013000100017&lng=https://dx.doi.org/10.4321/S1132-12962013000100017.
3. Soto Conti C. Primera hora de vida: una ventana de oro. Revista Hospital Materno infantil Ramón Sarda 2018. 3;167-168. [en línea] disponible en: https://sarda.org.ar/images/2018/2018-3_4.Articulo_especial.pdf
4. Moreno-Reyes SP, Calvo-Bolaños, P. Freiser E . Mosquera, Á. Cubides-Munévar, V. Estupiñán-Pérez. Adherencia a la estrategia minuto de oro en sala de partos de una institución de segundo nivel, de Cali (Colombia), junio-agosto de 2017: Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 70 No. 3 Julio-Septiembre 2019 :155-164. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.18597/rcog.3261>.
5. Brundi M, González MA, Enríquez D, Larguía AM. Contacto piel a piel madre/hijo prematuro. Conocimientos y dificultades para su implementación Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá, vol. 25, núm. 4, 2006:159-166. [en línea] disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/912/91225403.pdf>
6. Larguía M, González M, Solana C, Basualdo M., Di Pietrantonio E, Bianculli P, Ortiz,Z, Cuyul A, Sandi M. Conceptualización del modelo Maternidades Seguras y Centradas en la Familia (MSCF) con enfoque intercultural. En: Ortiz Z. Maternidad Segura y Centrada en la Familia [MSCF] con enfoque intercultural. UNICEF, 2 ed. 2012; 18 – 24. [en línea] Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/media/346/file/MSCF.pdf>
7. Rios MCM, Lias CMP. Contacto piel a piel inmediato al nacimiento y beneficios en el recién nacido sano en los primeros 30 minutos. Cuid salud, jul-dic 2015; 2(2):177-186. [en línea] Disponible en: http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Cuidado_y_salud/article/view/1126/1020

Se inserta en el Proyecto acreditado: 18I005 – Resol. 1100/18-CS

Lugar de realización de la investigación: Facultad de Medicina – UNNE – Hospital Materno – Neonatal Eloísa Torrent de Vidal

Lugar de Trabajo: Carrera de Licenciatura en Enfermería. Facultad de Medicina. UNNE y Hospital Materno neonatal “Eloísa Torrent de Vidal”.

Correo electrónico de contacto: licenciadaceciliacollantes123@gmail.com

ALIMENTACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA DE MUJERES EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DE LA GESTACIÓN, ASISTIDAS EN INSTITUCIONES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DE LA CIUDAD DE CORRIENTES. PERIODO 2021-2022

Lis Ailén Fernández, Melisa Florencia Gerez, Paula Sofía Gerula,
Agostina Farela Ochoa, Mónica Cristina Auchter.

RESUMEN

Una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física en las mujeres embarazadas tiene un impacto positivo en la salud general de las gestantes y su descendencia. El objetivo fue describir las características alimentarias y de actividad física durante el tercer trimestre de embarazo en mujeres púerperas asistidas en instituciones del primer nivel de atención de Corrientes Capital.

Estudio descriptivo, cuantitativo, observacional, transversal en el Hospital Ángela Llano. Población: mujeres púerperas asistidas entre septiembre 2021 y agosto 2022. Instrumento: cuestionario estructurado de elaboración propia validado previamente.

Se analizaron 132 encuestas; edades entre 16 y 47 años. El 66,7% realizó las cuatro comidas principales y el 69,7% siempre incorporó colaciones, pero con distintos valores nutricionales. El 30,3% no consumió suplemento de hierro, por molestias gastrointestinales (28,8%) o por carecer de prescripción médica (1,5%). El 63,6% respetó la recomendación de consumo de agua; no obstante, el 12,9% consumió alcohol 1-2 veces por semana. El 62,1% realizó actividad física en el embarazo, aunque solo 56,1% acumuló al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada. La actividad física mayormente practicada fueron las caminatas o trotes suaves (91,7%).

En conclusión, la alimentación de las encuestadas fue apropiada en frutas, verduras, carnes, huevos y agua e inadecuada de lácteos, cereales y legumbres. Se evidenció un alto consumo semanal de grasas saturadas, azúcares/dulces, gaseosas/jugos sintéticos y carnes rojas. Más de la mitad de las mujeres cumplieron con las recomendaciones de actividad física durante la gestación, dentro de ella, caminatas y trotes suaves como preferidos.

Palabras clave: Embarazo, Nutrición, Alimentación y Dieta, Ejercicio Físico.

SUMMARY

A balanced diet and the regular practice of physical activity in pregnant women have a positive impact on the general health of pregnant women and their offspring. The objective of this study was to describe the characteristics of diet and physical activity during the third trimester of pregnancy in postpartum women attended in first level health care institutions in Corrientes Capital.

Descriptive, quantitative, observational, cross-sectional study at the Ángela Llano Hospital. Population: postpartum women attended between September 2021 and August 2022. Instrument: structured questionnaire of our own elaboration previously validated.

A total of 132 surveys were analyzed; ages between 16 and 47 years. A total of 66.7% ate the four main meals and 69.7% always incorporated snacks, but with different nutritional values. 30.3% did not consume iron supplementation, due to gastrointestinal discomfort (28.8%) or lack of medical prescription (1.5%). 63.6% complied with the water consumption recommendation; however, 12.9% consumed alcohol 1-2 times per week.

A total of 62.1% were physically active during pregnancy, although only 56.1% accumulated at least 150 minutes of moderate physical activity per week. The most common physical activity practiced was walking or light jogging (91.7%).

In conclusion, the diet of the participants was appropriate in fruits, vegetables, meats, eggs and water, and inadequate in dairy products, cereals and legumes. A high weekly consumption of saturated fats, sugars/sweets, soft drinks/juices and red meat was evident. More than half of the women complied with the recommendations for physical activity during pregnancy, with walking and light jogging as preferred.

Keywords: Pregnancy, Diet, Food, and Nutrition, Exercise.

INTRODUCCIÓN

Una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física en las mujeres embarazadas tiene un impacto positivo en la salud general de las gestantes y su descendencia^(1,2). Durante el embarazo, los requerimientos nutricionales aumentan con el objetivo de sustentar el crecimiento fetal, el metabolismo materno y el desarrollo específico de tejidos para la reproducción^(1,3). Este aumento de energía representa solo un 10% respecto a la ingesta energética previa al embarazo; dicho aporte se obtiene de alimentos ricos en proteínas, hidratos de carbono, fibra, vitaminas, minerales y grasas en su justa cantidad y calidad^(1,4).

El Ministerio de Salud de la Nación Argentina y las diferentes sociedades científicas recomiendan en la gestación una dieta completa en nutrientes y variada, con suplementación farmacológica ocasional de determinadas sustancias como el hierro y el ácido fólico; incluso algunos deben ser administrados desde la etapa preconcepcional ⁽¹⁾.

Algunas investigaciones muestran que la alimentación habitual de las mujeres embarazadas es deficitaria en calcio, hierro, ácido fólico, fibra y vitamina A y C, estas carencias nutricionales están en relación con una ingesta pobre de verduras, hortalizas, frutas, lácteos y cereales integrales. A la vez, la nutrición de las gestantes tiende a ser excesiva en proteínas, azúcares y grasas ^(1,3).

En nuestro país el 30% de las mujeres embarazadas tienen anemia, esta situación, se acentúa llegando a 35% hacia el tercer trimestre de embarazo ^(3,5). Adicionalmente, casi 60% de las mujeres embarazadas no consumen suficiente hierro alimentario ^(1, 3,5). Asegurar un adecuado aporte de nutrientes cobra vital importancia durante los primeros 1000 días de vida, período comprendido desde la concepción hasta los dos años de edad del infante. Este lapso de tiempo es una ventana crítica en el desarrollo, se forman la mayor parte de los tejidos y órganos, y a la vez, brinda una oportunidad para que los niños obtengan beneficios nutricionales e inmunológicos que les serán necesarios el resto de sus vidas ⁽³⁾. Numerosas evidencias muestran que las exposiciones durante el embarazo y el período posnatal temprano pueden modificar la expresión génica y la susceptibilidad a enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipo II, enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial y síndrome metabólico ⁽⁴⁾.

Por otro lado, la obesidad y el incremento excesivo de peso en la mujer gestante están altamente correlacionados con sobrepeso-obesidad en la edad infantil y en la etapa adulta del hijo. Además, conlleva efectos perjudiciales para la madre como retraso en la fecha de parto, mayor riesgo de parto por cesárea, preeclampsia, diabetes gestacional y complicaciones perinatales para el feto, donde destacan defectos cardíacos, dificultad respiratoria neonatales incluso muerte fetal ⁽²⁾.

En el transcurso de la historia, las mujeres han recibido una gran diversidad de recomendaciones sobre la actividad física adecuada a desarrollar en el periodo de embarazo; incluso, un consejo tradicional en el pasado era el reposo parcial. Actualmente, son abundantes los trabajos que muestran la inocuidad del ejercicio físico aeróbico de moderada intensidad para la salud materna y fetal ^(6,7).

Las recomendaciones de actividad física aceptadas universalmente para estas mujeres consisten en la práctica de ejercicio moderado durante al menos 150 minutos semanales. Se estima que sólo un 15-20% de las embarazadas siguen estas recomendaciones, a pesar de los demostrados beneficios que conlleva ^(4,6).

Lo expuesto anteriormente justifica el interés en conocer las características alimentarias y de actividad física durante el embarazo como periodo crítico de la vida. Las complicaciones materno-fetales pueden minimizarse o incluso evitarse con la alimentación-nutrición y actividad física adecuadas durante todo el periodo de gestación e incluso desde la etapa preconcepcional ^(2,7). Los resultados obtenidos de esta investigación, permitirán realizar un diagnóstico de situación en la población estudiada y detectar debilidades y/o fortalezas en cuanto a la educación sanitaria de las mujeres y sus familias.

OBJETIVOS

General: Describir las características alimentarias y de actividad física durante el tercer trimestre de embarazo en las mujeres puérperas asistidas en instituciones del primer nivel de atención de Corrientes capital. Año 2021-2022.

Específicos: Identificar el perfil socio-demográfico de las puérperas encuestadas. Describir el estado nutricional preconcepcional y el alcanzado en el tercer trimestre de la gestación. Caracterizar la cantidad, calidad y tipo de alimentos consumidos por las mujeres durante el tercer trimestre de la gestación. Identificar la actividad física realizada por las mujeres embarazadas durante el tercer trimestre de la gestación. Identificar la existencia de costumbres personales, familiares, económicas y sociales que favorecen hábitos obesogénicos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo, observacional y de corte transversal en el Hospital "Ángela I. de Llano" de la ciudad de Corrientes, durante el periodo comprendido entre septiembre de

2021 y agosto de 2022. La población de estudio estuvo conformada por las mujeres en puerperio inmediato que asistieron su parto en dicha institución.

El muestreo fue intencional y no probabilístico, se incluyeron en el estudio a las puérperas que controlaron su embarazo en instituciones del primer nivel de atención de la ciudad de Corrientes y que cursaron una gestación de bajo riesgo con recién nacidos de término (mayor o igual a 37 semanas). Las mujeres incluidas dieron su consentimiento informado para participar del estudio luego de recibir explicación de los propósitos del trabajo y del respeto de las normas éticas de Helsinki. Se excluyeron a las pacientes que habían controlado su embarazo en instituciones privadas o en ciudades del interior de Corrientes, también a las que tuvieron embarazo múltiple, parto prematuro o presentaron comorbilidades gravídicas como diabetes gestacional y preeclampsia.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado de elaboración propia, que fue sometido a una prueba piloto previa a su aplicación con el fin de validarlo; aquellas preguntas que generaron inconvenientes y confusiones, fueron rediseñadas y reevaluadas.

Las variables en estudio se agruparon en sociodemográficas (edad, nivel de instrucción, situación laboral, cantidad de integrantes del grupo familiar y cantidad de hijos); antropométricas según datos obtenidos de las propias encuestadas (altura, peso pregravídico, peso de finalización del embarazo y edad gestacional del recién nacido al momento del parto), con esta información se calculó índice de masa corporal (IMC) preconcepcional y ganancia de peso durante el embarazo según gráfica de IMC/edad gestacional¹; patrón alimentario (frecuencia de consumo diario y/o semanal de distintos alimentos y sus raciones, percepción sobre su alimentación previa y durante el tercer trimestre de embarazo); patrón de actividad física (frecuencia y tipo de actividad física); costumbres personales, familiares y sociales que favorecen hábitos obesogénicos.

Los datos obtenidos se analizaron aplicando procedimientos de estadística descriptiva a través del programa IBM SPSS Statistics versión 2.1. La elaboración de los gráficos se efectuó en el software Microsoft Excel versión 2016.

RESULTADOS

Se analizaron 132 encuestas. Las edades de las puérperas oscilaron entre 16 y 47 años, media 26,3, DS \pm 5,9, moda 27 años. El número de hijos de estas mujeres varió de 1 a 6, media de 2. En cuanto al número de integrantes del hogar se obtuvo un mínimo de 2 y un máximo de 12, media de 5.

En relación a la instrucción, 51,5% no logró completar el nivel secundario; dentro de ellas, un 0,8% manifestó no tener estudios, 5,3% primario incompleto, 9,1% primario completo y 36,4% secundario incompleto. El 31,1% indicó secundario completo, 12,9% terciario o universitario incompleto y sólo 4,5% nivel terciario o universitario completo. Respecto a la situación laboral, el 70,5% refirió no trabajar y/o ser ama de casa de manera exclusiva.

Sobre las variables antropométricas, se apeló a la información ofrecida de las propias mujeres, logrando determinar el IMC preconcepcional en el 77,3% (n=102) de ellas; esto permitió constatar que 42,4% de este grupo inició la gestación con un IMC normal, 31,4% con sobrepeso, 22,5% con obesidad grado I-II y 3,9% con bajo peso. La medición del IMC según edad gestacional se logró calcular en 86 unidades de análisis (65,2%), mostrando que el 9,8% tuvo una baja ganancia de peso durante el embarazo, 53,3% ganancia de peso adecuada y 32,6% ganancia de peso elevada. De las puérperas que tuvieron una ganancia de peso elevada, 25,6% cursó el embarazo con sobrepeso y 7% con obesidad.

Al interrogar sobre la información alimentaria recibida en las consultas prenatales, el 45,5% consideró que la misma fue completa y detallada, un 35,6% manifestó que no fue un tema tratado en las consultas médicas y un 18,9% señaló que la información fue insuficiente. La percepción que las puérperas tenían sobre su alimentación previa al embarazo señaló que el 45,5% consideró su alimentación preconcepcional como buena (saludable, pero poco variada), el 25% como muy buena (saludable completa y variada), el 23% como regular (poco saludable, pero algo variada) y el 6,1% como mala (poco saludable y monótona). Estos datos mostraron cambios en las percepciones referidas al tercer trimestre de embarazo, con aumento en el porcentaje de mujeres que consideraron que su alimentación fue buena, valor que ascendió a 47%, y muy buena a 34,8%; solo un 18,2% consideró que su alimentación fue regular.

En relación a las comidas principales incorporadas diariamente durante el tercer trimestre de embarazo, el 66,7% indicó realizar cuatro comidas principales, el 29,5% entre dos a tres y solo un 3,8% cinco o más. La mayoría de las encuestadas (69,7%) manifestó que siempre realizaba colaciones entre las comidas principales y una pequeña minoría (6,1%) indicó no realizarlas. Los alimentos mayormente consumidos en estas colaciones fueron frutas (73,5%), cereales como pan común y tostadas (53%), yogur, leche y quesos (52,3%), alimentos ricos en azúcares como golosinas, galletitas o facturas (50%), postres (41,7%), snacks como papas fritas y chizitos (40,2%) y cereales integrales (11,4%).

También se indagó en ellas el consumo diario de ciertos grupos de alimentos durante el tercer trimestre considerados esenciales en el embarazo (Tabla N°1).

Tabla 1. FRECUENCIA DE CONSUMO DIARIO DE ALIMENTOS, MEDIDOS EN PORCIONES/UNIDADES/VASOS, CORRESPONDIENTES AL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO. CORRIENTES 2021-2022. (n=132).

Frecuencia Grupos de alimentos	0	1	2	3	4	5	6	7	8 o más
Cereales y derivados	0	13,6%	31,8%	21,2%	21,2%	8,3%	0	0,8%	3,0%
Frutas	2,3%	26,5%	30,3%	15,2%	10,6%	5,3%	2,3%	0	7,6%
Verduras	2,3%	25,8%	39,4%	14,4%	7,6%	5,3%	0	2,3%	3,0%
Leche, yogur y quesos	0,8%	14,4%	42,4%	29,5%	5,3%	3,0%	1,5%	1,5%	1,5%
Carnes y huevos	1,5%	27,3%	49,3%	17,4%	4,5%	0	0	0	0
Agua	0	3,0%	3,8%	2,3%	6,1%	7,6%	10,6%	3,0%	63,6%

*Fuente: Recolección propia mediante aplicación de encuestas a las mujeres en puerperio.

En general, esto mostró que la mayoría (31,8%) sólo consumía 2 porciones de cereales al día, adecuándose en un 21,2% a la recomendación de 4 porciones. En cuanto a las frutas, el 2,3% manifestó no consumirlas y el 45,5% indicó ingerir 2 a 3 porciones diarias cumpliendo con las recomendaciones actuales. Con respecto a las verduras y al igual con las frutas, el 2,3% no las consumió y el 39,4% consumió las 2 porciones diarias recomendadas. Respecto al grupo alimentario de leche, yogur, queso y a la recomendación de aportar 3 porciones diarias, el 29,5% manifestó ingerir lo sugerido mientras que el 49,3% registró 2 porciones al día. Se recomiendan de 1 a 2 raciones de carnes y huevos, la mayoría (76,6%) consumió lo aconsejado. Por último, y en relación al agua, 63,6% manifestó consumir 8 o más vasos de agua por día, pudiendo alcanzar la ingesta diaria recomendada de 2 litros o más.

Como complemento de lo anterior, se registró el promedio de consumo semanal de algunos alimentos (Tabla N°2).

Tabla 2. PROMEDIO DE CONSUMO SEMANAL DE ALIMENTOS, CORRESPONDIENTES AL TERCER TRIMESTRE DE EMBARAZO. CORRIENTES 2021-2022. (N=132).

Alimentos Frecuencia	0	1	2	3	4	5 o más
Carnes rojas	6,1%	6,1%	19,7%	23,5%	12,1%	32,6%
Carnes blancas	6,1%	12,1%	19,7%	18,9%	13,6%	29,5%
Huevos	22,7%	9,8%	21,2%	18,9%	9,8%	17,4%
Legumbres	31,1%	13,6%	22,0%	15,2%	6,1%	12,1%
Embutidos	24,2%	23,5%	27,3%	10,6%	3,0%	11,4%
Grasas saturadas (manteca, mayonesa, crema de leche, etc)	15,2%	18,9%	12,1%	15,9%	6,8%	31,1%
Azúcares y dulces	9,8%	18,2%	12,1%	16,7%	7,6%	35,6%
Gaseosas y jugos sintéticos con las comidas	27,3%	8,3%	11,4%	13,6%	3,0%	36,4%
Bebidas alcohólicas	87,1%	11,4%	1,5%	0	0	0

*Fuente: Recolección propia mediante aplicación de encuestas a las mujeres en puerperio

Esto evidenció que 32,6% de las mujeres incorporaron carnes rojas 5 o más días a la semana y 23,5% 3 veces por semana; las carnes blancas fueron consumidas 5 o más días de la semana por el 29,5%; las legumbres se ingirieron 2 veces a la semana en el 22% y el 31,1% no las ingirió; sobre los

embutidos se registró que el 27,3% los ingería 2 veces semanales; las grasas saturadas fueron incluidas con frecuencia de 5 o más días a la semana por el 31,1%, al igual que los azúcares y dulces en el 35,6% y que las gaseosas y jugos en el 36,4%; con respecto al consumo de alcohol, el 12,9% lo ingirió de 1 a 2 veces por semana durante el tercer trimestre de embarazo.

En relación al suplemento con hierro medicamentoso, recomendado en todas las gestantes desde el primer control prenatal hasta el término del embarazo, el 69,7% manifestó que le fue indicado y lo consumió según instrucciones médicas, el 28,8% que no lo consumió por molestias gastrointestinales, aunque lo tenía prescripto, y el 1,5% refirió que no haber recibido esta indicación durante el tercer trimestre de embarazo.

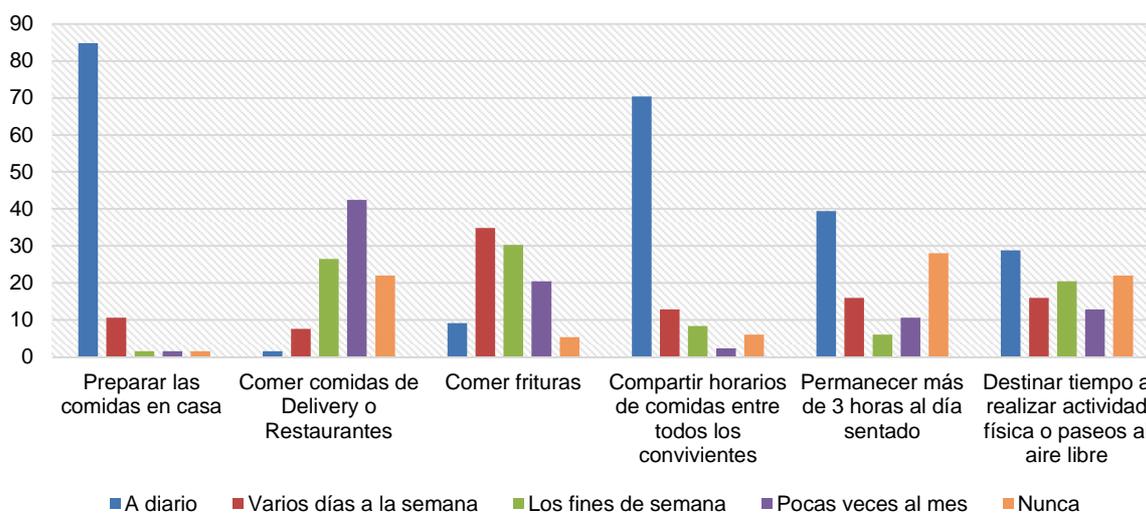
Se interrogó a las mujeres respecto a si consideraban que sus ingresos económicos fueron suficientes para mantener una adecuada alimentación durante el embarazo, obteniendo como dato que 66,7% percibió que los mismos si fueron suficientes, mientras que para 33,3% no.

En cuanto a la actividad física, se consultó a las púerperas si habían recibido información al respecto durante las consultas prenatales, lo que mostró que según el 42,4% no fue un tema tratado en las consultas médicas, el 40,9% expuso haber recibido información completa y detallada y 16,7% si bien recibió información, la consideró insuficiente.

Por otra parte, el 62,1% (n=82) realizó actividad física durante el tercer trimestre de embarazo y en este grupo solo el 56,1% acumuló al menos 150 minutos semanales de actividad física de intensidad moderada. Centrando el análisis en las mujeres que realizaron actividad física, el 40,2% la realizó más de 5 días a la semana, el 26,8% entre 3 a 4 días a la semana, el 17,1% pocas veces al mes y el 15,9% de 1 a 2 días a la semana. El tipo de actividad física mayormente practicada fueron las caminatas o trotes suaves (91,7%), seguido de clases colectivas como zumba, pilates y yoga en el 3,6%, ciclismo en el mismo porcentaje (3,6%) y pesas (1,2%).

Para indagar la existencia de costumbres familiares, personales y sociales favorecedoras de hábitos obesogénicos se preguntó a las mujeres sobre la frecuencia de determinadas acciones. Esto mostró que el 84,8% refería preparar a diario las comidas en el hogar, el 42,4% manifestó que pocas veces al mes recurría a comidas de delivery o restaurantes y el 34,4% expresó que varias veces a la semana comía alimentos fritos. Por otra parte, el 70,5% manifestó compartir a diario los horarios de comidas entre todos los convivientes del hogar, el 39,9% permanecía a diario más de 3 hs al día sentado y solo el 28,8% expuso destinar tiempo diario a realizar actividad física o dar paseos al aire libre (Figura N°1).

Figura 1: FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE ACCIONES EN EL HOGAR. CORRIENTES 2021-2022. (N=132).



Fuente: Recolección propia mediante aplicación de encuestas a las mujeres en puerperio

DISCUSIÓN

En este estudio se observa que más de la mitad de las mujeres (53,9%) en las que se logró estimar el IMC preconcepcional, iniciaron la gestación con una alteración del estado nutricional por exce-

so (31,4% con sobrepeso y 22,5% con obesidad); estos porcentajes, son mayores a los reportados por una reciente investigación argentina que evidenció que 24,4% presentaron sobrepeso y 14,7% obesidad preconcepcional⁽⁸⁾. A su vez, fueron ampliamente mayores a los obtenidos en un estudio de Cartagena, Colombia⁽⁹⁾. Sin embargo, al analizar el estado nutricional alcanzado durante el tercer trimestre de embarazo se observó una disminución de las mujeres con ganancia de peso excesiva (25,6% y 7% para sobrepeso y obesidad, respectivamente), en concordancia con el trabajo de López Sáleme y col⁽⁹⁾ cuyos resultados fueron similares (24,1% y 7,3%) y con un estudio de Polonia (18% y 7,9%)¹¹. Por otra parte, es importante destacar que la prevalencia de bajo peso, tanto preconcepcional como durante la gestación, fue mucho menor a la reportada por otros autores^(3, 9,10).

Es preocupante que el 35,6% indicó que no fue informada sobre la alimentación correcta en el embarazo durante sus consultas prenatales, situación que coincide con la investigación de Sánchez Blanco et al⁽²⁾ donde un 45% expuso haber sido informada poco o nada al respecto.

Más de tres tercios de la población estudiada (81,8%) percibió que su alimentación durante el tercer trimestre de embarazo fue buena (saludable, pero poco variada) y muy buena (saludable, completa y variada); lo cual concuerda con la evidencia disponible en Australia¹¹, donde 61% de las mujeres consideraron su alimentación como saludable.

Teniendo en cuenta la frecuencia del consumo diario de alimentos, y los porcentajes más altos obtenidos para cada uno, este estudio refleja una mayor adecuación a las recomendaciones diarias para las frutas, verduras, carnes y huevos, y agua. Por otro lado, la frecuencia recomendada fue menor para los cereales y los lácteos (leche, yogur y quesos). Esto último, coincide con la evidencia argentina, que demuestra que el 88% de las embarazadas no consume suficiente calcio debido a una ingesta pobre en lácteos^(1,3). En otro trabajo⁽¹¹⁾, se evidenció una adherencia más alta para las frutas, coincidiendo con nuestros resultados, y los lácteos.

El Ministerio de Salud argentino recomienda evitar el consumo de grasas saturadas, azúcares y dulces, y gaseosas/jugos sintéticos durante el embarazo^(1,5). En base a esto, nuestros resultados revelan un alto consumo de los alimentos mencionados, ya que la mayor parte de las mujeres los incorporaron casi todos los días de la semana. También, se refleja un alto consumo de carnes rojas, ya que el 32,6% lo consumió más de 5 días, mientras que se recomienda una ingesta de hasta 3 veces por semana^(1,5). En contraposición, se observa una baja incorporación de legumbres. Es alarmante que 12,9% refiere consumo de alcohol 1 a 2 veces por semana en el tercer trimestre de embarazo, situación similar a la reportada por Malek y col. con un 21%⁽¹¹⁾.

En Argentina, se ha detectado que sólo un 24% de las embarazadas consume suplemento de hierro^(1,3), lo cual se replica en esta investigación donde un 30,3% no lo consumió, ya sea por molestias gastrointestinales o porque no lo tenía prescripto.

Sánchez Blanco et al⁽²⁾, destacan que el 63% de las mujeres embarazadas no han sido correctamente informadas sobre los beneficios de la actividad física en embarazo y Wojtyła C y col⁽¹⁰⁾ obtuvieron que el 58,5% de los profesionales de salud de atención prenatal no abordaron el tema de actividad física en el embarazo. Estos antecedentes coinciden con nuestra investigación, casi la mitad de las mujeres (42,4%) refirieron no se les ha recomendado la realización de actividad física en las consultas prenatales, porcentaje que asciende a 59,1% si se tiene en cuenta a aquellas que han considerado que la información recibida fue insuficiente.

La información disponible, establece que solo 15-20% de las mujeres embarazadas cumplen las recomendaciones actuales de actividad física^(4,6). Frente a estos datos, nuestros resultados son ampliamente mejores; más de la mitad de las mujeres (56,1%) lograron realizar actividad física moderada durante al menos 150 minutos semanales. Por otro lado, un porcentaje mayor de la muestra ha establecido que realizó algún tipo de actividad física (62,1%) y las caminatas o trotes suaves fue el tipo de actividad física más realizada (56,8%), resultados que se alinean con los obtenidos por Santos y col.⁽¹²⁾ que evidencia que el 69,5% de las mujeres embarazadas han caminado por diversión o ejercicio durante el tercer trimestre de embarazo, sin embargo, más de la mitad de ellas dedicaron menos de 25 minutos diarios a tal actividad, no llegando a cumplir con la actividad física semanal recomendada.

Finalmente, y al analizar la existencia de costumbres familiares, personales y sociales favorecedoras de hábitos obesogénicos, se evidenció que la gran mayoría prefirió las comidas preparadas en el

hogar, tal como se recomienda. También, se aconseja evitar el consumo de frituras, acción que fue realizada varios días a la semana por un 34,4%. Es saludable aprovechar el momento de las comidas para el encuentro y diálogo con los otros, situación que pudo cumplirse por gran parte de las mujeres ^(1,5). Además, la mayoría de las mujeres manifestaron permanecer a diario más de 3 hs desarrollando actividades sedentarias, en concordancia con Santos y col ⁽¹²⁾.

CONCLUSIÓN

El estudio logró describir las características alimentarias y de actividad física durante el tercer trimestre de embarazo en las mujeres puérperas asistidas en instituciones del primer nivel de atención de Corrientes capital. Los resultados obtenidos permiten aseverar que la alimentación de las encuestadas fue apropiada en frutas, verduras, carnes/huevos y agua e inadecuada en lácteos (leche, yogur, quesos), cereales y legumbres. Sin embargo, se evidenció un alto consumo semanal de grasas saturadas, azúcares/dulces, gaseosas/jugos sintéticos y carnes rojas. Asimismo, 1 de cada 10 gestantes consumieron alcohol en el embarazo.

Más de la mitad de las mujeres cumplieron con las recomendaciones actuales de actividad física durante la gestación, y dentro de ellas, las caminatas y los trotes suaves fue el tipo de actividad preferida.

Según las medidas antropométricas autorreferidas por las mujeres, la mayoría inició la gestación con un IMC preconcepcional elevado (sobrepeso y obesidad I-II), situación que disminuyó, en aproximadamente un 20%, durante el embarazo.

Es alarmante que gran parte de la población estudiada manifestó que no fue informada, en sus consultas prenatales, sobre la correcta alimentación y actividad física a seguir durante el embarazo. Por lo tanto, es necesario revisar las prácticas sanitarias de instrucción preconcepcional y prenatal referente a estas temáticas, ya que aumentaría potencialmente los beneficios de las mujeres embarazadas y su descendencia.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Ministerio de Salud de la Nación. Nutrición y Embarazo. Recomendaciones en Nutrición para los equipos de salud. [en línea] Buenos Aires: Dirección Nacional de Maternidad e Infancia; 2013. [fecha de acceso 22 diciembre 2022] Disponible en: <https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/tocoginecologia/files/2014/02/A2a-Nutric.y-embarazo-Recomendaciones.pdf>
2. Sánchez Blanco R, Sánchez Garzón R, Talavera Escribano M. Hábitos alimentarios y actividad física durante el embarazo. *Matronas hoy*. 2018; 6(3):27-34. [en línea] Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/matronas/articulo/150/habitos-alimentarios-y-actividad-fisica-durante-el-embarazo/>
3. Zapata ME, Roviroso A, Pueyrredón P, Weill F, Chamorro V, Carella B, Maciero E, Olagnero G, Carmuega E. Situación alimentaria nutricional de las embarazadas y madres en periodo de lactancia de Argentina. *Diaeta*. 2016; 34 (155):33-40. [en línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/diaeta/v34n155/v34n155a05.pdf>
4. Moreno Villares JM, Collado MC, Larqué E, Leis Trabazo MR, Sáenz de Pipaón M, Moreno Aznar LA. Los primeros 1000 días: una oportunidad para reducir la carga de las enfermedades no transmisibles. *Nutr. Hosp*. 2019; 36(1): 218-232. [en línea] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000100218%20&lng=es
5. Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina. [en línea] Buenos Aires: Ministerio de Salud; 2020 [fecha de acceso 22 diciembre 2022] Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/guias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina.pdf>
6. Barakat R, Díaz Blanco A, Franco E, Rollán Malmierca A, Brik M, Vargas M, et al. Guías clínicas para el ejercicio físico durante el embarazo. *Prog Obstet Ginecol* 2019; 62(5):464-471. [en línea] Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n5/06-AE-GC-ejercicio-embarazo.pdf>
7. Muktabant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015; 15(6):CD007145. [en línea] Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007145.pub3/epdf/full>
8. Bolzán AG, Di Marco Í, Luciana Mangialavori GL, Duhau M. Índice de masa corporal preconcepcional en 1 079 171 mujeres atendidas en hospitales públicos de las 24 provincias argentinas. *Rev Argent Salud Pública*. 2022;14:e74. [en línea] Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/rasp/v14/1853-810X-rasp-14-74.pdf>
9. López Sáleme R, Díaz Montes C, Bravo Aljuiriz L, Londoño Hio NP, Salgado Pájaro M, Camargo Marín C, Osorio Espitia E. Seguridad alimentaria y estado nutricional de las mujeres embarazadas en Cartagena, Colombia, 2011. *Rev. salud pública*. 2012;14 (2):200-212. [en línea] Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsap/2012.v14n2/200-212/es>
10. Wojtyła C, Ciebiera M, Wojtyła Buciora P, Janaszczyk A, Brzęcka P, Wojtyła A. Physical activity patterns in third trimester of pregnancy – use of pregnancy physical activity questionnaire in Poland. *Ann Agric Environ Med*. 2020;27(3):388-393. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.26444/aaem/110480>
11. Malek L, Umberger W, Makrides M, Zhou SJ. Adherence to the Australian dietary guidelines during pregnancy: evidence from a national study. *Public Health Nutrition*. Cambridge University Press; 2016;19(7):1155–63. [en línea] Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/adherence-to-the-australian-dietary-guidelines-during-pregnancy-evidence-from-a-national-study/152CB68B4841B9F0A1835C13A6362E8D>

12. Santos PC, Abreu S, Moreira C, Santos R, Ferreira M, Alves O, Moreira P, Mota J. Physical Activity Patterns During Pregnancy in a Sample of Portuguese Women: A Longitudinal Prospective Study. Iran Red Crescent Med J. 2016 Mar 28;18(3):e22455. [en línea] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4884625/pdf/ircmj-18-03-22455.pdf>

Lugar de Trabajo: Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste. Argentina
Correo electrónico de contacto: lisfernandez600@gmail.com.

AUTOPERCEPCIÓN DE LOS NIVELES DE EMPATÍA CON LOS PACIENTES EN LA PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL REFERIDA POR LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO CICLO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

2022

Fiona Di Lucca¹, Oscar Medina², Carolina Gómez², Ignacio Leguiza²,
Gustavo Altamirano², David Alegre², Fátima Ruiz Díaz²

RESUMEN

Introducción: Entender las circunstancias, emociones y necesidades de los pacientes es crucial para iniciar una relación terapéutica. **Objetivo:** Describir la autopercepción de los niveles de empatía con los pacientes en la práctica preprofesional referida por los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Enfermería en el período 2022. **Material y método:** estudio descriptivo y transversal, las unidades de estudio fueron los estudiantes del segundo ciclo de la Carrera de Licenciatura en Enfermería a quienes se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson en su versión validada y adaptada para estudiantes. Se realizó un muestreo por conveniencia, el instrumento fue una escala que mide los niveles de empatía en estudiantes. **Resultados:** La puntuación promedio de empatía global de todos los estudiantes fue de 89,55 puntos (DE=12,75). En cuanto a la dimensión "toma de perspectiva" se observó una puntuación promedio de 63,12 (DE=8,51). En la dimensión "cuidado con compasión", se halló un puntaje promedio de 16,12 (DE=9,44); En la dimensión "ponerse en los zapatos del otro" el promedio fue de 10,3 (DE=3,74) y el 50% puntuó con 10 o menos. Los hombres obtuvieron una mayor puntuación en la dimensión "cuidado con compasión". Las mujeres puntuaron más en la dimensión "toma de perspectiva" con una mediana de 65 puntos. La puntuación de los niveles de empatía global fue mayor en hombres (92), que en mujeres (86), aunque estas diferencias no fueron significativas.

Conclusión: Los niveles de empatía fueron altos en la mitad de los encuestados, este resultado indica que hay un grupo de estudiantes en los que se debe seguir trabajando en el desarrollo de la empatía, ya que es uno de los componentes más importantes para brindar un cuidado humanizado. Además, las mujeres tuvieron mejores niveles de empatía en la dimensión toma de perspectiva y se identificó una mayor puntuación en hombres en la dimensión cuidado con compasión.

Palabras Clave: Empatía, autopercepción, humanización de la atención, estudiantes de enfermería.

SUMMARY

Introduction: Understanding the circumstances, emotions and needs of patients is crucial to start a therapeutic relationship. **Objective:** To describe the self-perception of the levels of empathy with the patients in the pre-professional practice referred by the students of the Bachelor's Degree in Nursing in the period 2022. **Material and method:** descriptive and cross-sectional study, the study units were the students of the second cycle of the Bachelor's Degree in Nursing to whom the Jefferson Medical Empathy Scale was applied in its validated and adapted version for students. A convenience sampling was carried out, the instrument was a scale that measures the levels of empathy in students. **Results:** The average global empathy score of all students was 89.55 points (SD=12.75). Regarding the dimension "perspective taking", an average score of 63.12 (SD=8.51) was observed. In the "compassionate care" dimension, an average score of 16.12 (SD=9.44) was found; In the dimension "putting yourself in the other's shoes" the average was 10.3 (SD=3.74) and 50% scored 10 or less. Men scored higher in the dimension "compassionate care". Women scored more in the dimension "taking perspective" with a median of 65 points. The global empathy level score was higher in men (92) than in women (86), although these differences were not significant.

Conclusion: The levels of empathy were high in half of the respondents, this result indicates that there is a group of students in which work must continue on the development of empathy, since it is one of the most important components to provide humanized care. In addition, women had better levels of empathy in the perspective taking dimension and a higher score was identified in men in the compassionate care dimension.

Keywords: Empathy, self-perception, humanization of care, nursing students.

INTRODUCCIÓN

Para brindar un cuidado holístico es esencial que los profesionales de las ciencias de la salud se formen de manera integral. Esto incluye las competencias del ser y entre ellas, las competencias actitudinales son tan importantes como las cognitivas, las destrezas y las habilidades; por otra parte, desarrollar una actitud empática en la relación enfermero-paciente, es un requisito fundamental para cuidar holísticamente.

La empatía es la capacidad de comprender los sentimientos y emociones de los demás, basada en el reconocimiento del otro como similar. Es una habilidad de los seres humanos, teniendo en cuenta que toda nuestra vida transcurre en contextos sociales complejos⁽¹⁾. En el ámbito de la aten-

ción de salud, la empatía puede comprenderse como un atributo cognitivo y conductual que implica la habilidad de comprender cómo las experiencias y sentimientos de un paciente influyen y son influidos por sus síntomas y enfermedades; junto con la capacidad de comunicar esta comprensión al paciente ⁽²⁾.

Entender las circunstancias, emociones y necesidades de los pacientes es crucial para iniciar una relación terapéutica. El fundamento de esta actitud es la empatía, ya que es el atributo que le da a la enfermera la habilidad para comprender verdaderamente a la otra persona. La empatía es, por lo tanto, esencial en toda relación enfermero-paciente ⁽³⁾.

La empatía es un valor el cual está inmerso en la relación enfermero-paciente e impregna el cuidado de enfermería de características y valores positivos como eficacia, ética profesional, respeto, confidencialidad, compasión y dignidad y le permite al profesional de enfermería sentir y compartir las necesidades, temores y alegrías que se presentan día a día, hasta llegar al desenlace final, bien sea de la enfermedad o de recuperación, teniendo en cuenta la empatía como relación personal que trasciende al proceso de enfermedad y cuidado de enfermería, pues transforma en lo más íntimo a los profesionales, elevando su espiritualidad y humanismo ⁽⁴⁾.

En los años de cursado en la carrera de Licenciatura en Enfermería se observa diferentes situaciones en grupos de estudiantes que, al realizar las prácticas preprofesionales, se focalizan más en los procedimientos que en los sentimientos, las emociones y los pensamientos de la persona sujeto de cuidado, y es así que surge el interrogante que sustenta esta investigación, por otra parte, el ejercicio de comprender lo que el paciente está pensando o sintiendo debe interesar a los profesionales de la salud, éstos, están llamados a responder con sensibilidad al sufrimiento del otro y a actuar enfocándose, particularmente, en el alivio y el beneficio del paciente ⁽³⁾.

Desde esta perspectiva, se considera importante identificar cómo auto perciben los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Enfermería sus niveles de empatía.

La comunicación interpersonal entre el enfermero y el paciente es una parte fundamental de dicha relación ⁽⁵⁾. Si bien existen muchas habilidades implicadas en el proceso de comunicación que influyen directamente en la relación terapéutica con los pacientes, esta investigación se centrará más específicamente en la habilidad de empatía.

En el contexto de la atención de salud, Hojat, citado por Montilva M. et al ⁽⁶⁾ define la empatía como “un atributo cognitivo que implica una comprensión de las experiencias y perspectivas internas del paciente, combinada con la capacidad de comunicar esta comprensión al paciente”. Por otro lado, Jefferson citado por Díaz Valentín MJ et al ⁽⁷⁾ definen empatía en la atención al paciente como “un atributo cognitivo que implica la capacidad de comprender el dolor del paciente, el sufrimiento y la perspectiva, combinada con una capacidad de comunicar esta comprensión y la intención de ayudar.” Es decir, que la empatía está relacionada con la habilidad para entender las experiencias y los sentimientos de otra persona, en combinación con la capacidad de comunicar este entendimiento a los demás ⁽⁸⁾.

En el presente estudio se seguirá la línea de pensamiento que define a la empatía como un atributo cognitivo, partiendo de lo expuesto por Hojat, donde expresa que la empatía puede ser entrenada y mejorada mediante la educación y que dicho atributo requiere de la habilidad de comprender las experiencias y necesidades del paciente; comunicando esta comprensión e incorporando la intención de ayudar.

Si bien hay poca evidencia empírica sobre la relación entre empatía y la experiencia clínica de los estudiantes, Díaz Valentín MJ et al. ⁽⁹⁾ realizaron un estudio de tipo transversal y observacional con el objetivo de analizar la competencia empática de los estudiantes de enfermería y sus variaciones según sexo y experiencia clínica, los autores concluyeron que los niveles de empatía en estudiantes de enfermería son superiores a los encontrados en poblaciones similares, aunque la misma puede verse comprometida en entornos clínicos con elevadas exigencias tecnológicas.

Por otra parte, en el estudio realizado por Vidal Madera Anaya M et al. ⁽¹⁰⁾ con el objetivo de determinar los niveles de empatía y su relación con factores sociodemográficos, familiares y académicos en estudiantes de Enfermería, arrojaron que la media de empatía global fue de 108,6 puntos (DE = 14,6) y según sus dimensiones la media de “toma de perspectiva” fue de 60,1 puntos (DE = 7,8), “cuidado con compasión” de 37,6 puntos (DE=9,5) y “ponerse en el lugar del paciente” de 10,9 pun-

tos (DE=3,7). En contraposición a lo expuesto por Díaz Valentín MJ., al relacionar los niveles de empatía global y sus dimensiones con las características académicas, los autores pudieron observar que los niveles de empatía fueron mayores en los estudiantes de 4° año comparados con los de 2° año.

Por lo expuesto es que se realizó un estudio con el **objetivo** de describir la autopercepción de los niveles de empatía con los pacientes en la práctica preprofesional referida por los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Medicina de la UNNE en el período 2022. Siendo los **Objetivos específicos** Identificar los niveles de autopercepción de empatía en los estudiantes en las dimensiones toma de perspectiva, atención con compasión y habilidad para ponerse en los zapatos del otro; y describir la autopercepción de los niveles de empatía según, género, año de cursado

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal. Las unidades de estudio fueron todos los estudiantes matriculados

al segundo ciclo de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Medicina de la UNNE que cursaron el año lectivo 2022, se realizó un muestreo para lo cual se envió un formulario a todos los estudiantes del segundo ciclo de la carrera, finalmente respondieron 70 estudiantes de 170, índice de respuesta del 41%.

Para la recolección de datos se aplicó la Escala de Empatía Médica de Jefferson en su versión validada y adaptada para estudiantes (EEMJ-S), que se adaptó a un formulario de Google forms, esta escala define a la empatía en base a tres factores o dimensiones: “toma de perspectiva”, “atención con compasión” y “habilidad para ponerse en los zapatos del otro”, el instrumento contiene 20 reactivos tipo Likert en una escala de siete puntos, donde un mayor número de escala indica un mayor acuerdo. (1=fuertemente en desacuerdo, 7= fuertemente de acuerdo). Para una mejor comprensión de los encuestados, se redactó en la primera parte del formulario un instructivo de como completar el cuestionario, que se buscaba indagar en cada dimensión y cuales fueron los posibles valores finales. Además, se midieron las variables edad, sexo y año de cursado.

Para realizar la recolección de datos se solicitó por nota la autorización a la dirección de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, además, para ingresar al estudio se le solicitó el consentimiento a cada una de las unidades de estudio, previo informe de los objetivos del estudio, comunicándoles que su participación era voluntaria.

Para el análisis de los datos de las variables numéricas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión si la distribución fue normal, o medidas no paramétricas en caso de distribuciones no normales. Para las variables categóricas se resumió la información en frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 70 estudiantes, el 85,71% mujeres; se incluyó a los estudiantes de 4to y 5to año de la carrera, de los cuales el 65,71% se encontraba cursando 4to año. La edad promedio fue de 32 años (DE=8,13), el 50% de los estudiantes tenía una edad de 30 años o menos.

La puntuación promedio de empatía global de todos los estudiantes fue de 89,55 puntos (DE=12,75), el 50% de ellos obtuvo una puntuación de 86,5 puntos.

En cuanto a la dimensión “toma de perspectiva” se observó una puntuación promedio de 63,12 (DE=8,51). El 50% de los encuestados puntuó con 65 o menos.

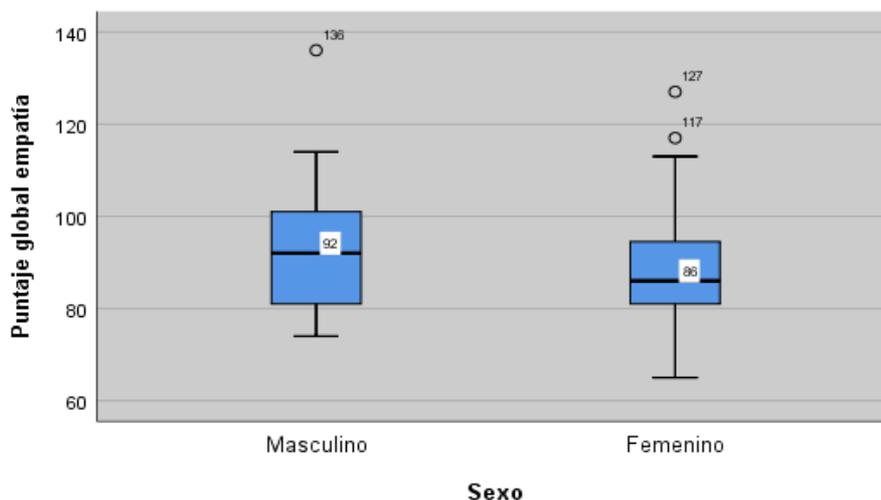
En la dimensión “cuidado con compasión”, se halló un puntaje promedio de 16,12 (DE=9,44); donde el 50% de los estudiantes alcanzó un puntaje de 13,5 o menos.

En la dimensión “ponerse en los zapatos del otro” el promedio fue de 10,3 (DE=3,74) y el 50% puntuó con 10 o menos.

En lo que respecta a la relación entre género y empatía, los hombres obtuvieron una mayor puntuación en la dimensión “cuidado con compasión” con una mediana de 21 puntos en relación a una mediana de 13 puntos en mujeres. Por otro lado, en la dimensión “toma de perspectiva” las puntua-

ciones son similares, con una mediana de 65 puntos para las mujeres y los hombres obtuvieron una mediana de 64,5 puntos. Lo mismo ocurrió en la dimensión “ponerse en los zapatos del otro”, donde las mujeres obtuvieron una mediana de 10 puntos y los hombres 9,5 puntos. La puntuación de los niveles de empatía global fue mayor en hombres (92), que en mujeres (86) (Figura 1).

Figura 1 PUNTAJE GLOBAL DE EMPATÍA DE LOS ESTUDIANTES SEGÚN SEXO (n=70).



Fuente: Encuesta a estudiantes de la Carrera de Lic. en enfermería

Al analizar las puntuaciones de empatía según el año de formación, se evidenció que los estudiantes de quinto año alcanzaron una mediana de 90.7 puntos, mientras que los de cuarto año obtuvieron 87.7 puntos. La puntuación más alta en quinto año sugiere un crecimiento en la autopercepción de empatía. Este aumento gradual podría asociarse con la acumulación de experiencias clínicas y formación avanzada, indicando un desarrollo continuo de habilidades empáticas a lo largo de la carrera de enfermería. Por otra parte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las variables género, y año de cursado y la puntuación de empatía global y sus tres dimensiones.

DISCUSIÓN

En este estudio se identificó la autopercepción de los niveles de empatía referida por los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, la mediana de empatía global de todos los estudiantes fue de 86,5 puntos, lo que evidencia que la mitad de los estudiantes tuvieron niveles de empatía media. Este resultado indica que hay un grupo de estudiantes en los que se debe seguir trabajando en el desarrollo de la empatía, ya que es uno de los componentes más importantes para brindar un cuidado humanizado. Además, este resultado es similar al observado Díaz-Narváez VP, et al (8), donde la media de la puntuación global fue de $95,80 \pm 12,99$. Este resultado global objetiva la necesidad de fortalecer en todas las asignaturas las habilidades blandas, socio humanísticas, ya que, el futuro egresado de la carrera entre otras habilidades debe poseer herramientas que le permitan mejorar la comunicación con las personas sujeto de cuidado.

En cuanto a la autopercepción de los niveles de empatía según la dimensión “toma de perspectiva”, se observó que la mitad de los encuestados obtuvo una puntuación de 65 o menos, objetivando que hay un grupo de estudiantes en los que se podría potenciar las habilidades cognitivas, el procesamiento de información y el razonamiento (9). En esta misma dimensión, al comparar la toma de perspectiva según género, se evidenció que las estudiantes obtuvieron puntuaciones mayores comparación con los de género masculino, al igual que lo observado por Davila Pontón Y (11) y Alcorta Garza (12) donde la puntuación fue mayor en mujeres comparado con los estudiantes de género masculino; en este estudio, si bien existe una diferencia numérica, éstas no fueron estadísticamente significativas. En este sentido, el resultado observado podría indicar que los estudiantes de género femenino se involucran más en entender el dolor del paciente y en ser capaces de entregar el apoyo adecuado a través de la relación enfermera-paciente (8).

Por otra parte, al comparar la toma de perspectiva según año de cursado, se identificó que los estudiantes de 5to año obtuvieron un puntaje mayor que los estudiantes de 4to año de la carrera, esto coincide con los resultados encontrados por Díaz-Narváez VP et al.⁽⁸⁾ donde la puntuación fue más elevada en los cursos superiores. El resultado observado podría atribuirse, en parte, a la estructura curricular de la carrera caracterizada por proporcionar un enfoque progresivo biopsicosocial, en el desarrollo de habilidades interpersonales suficientes para lograr un abordaje integral de atención a los pacientes⁽⁸⁾. Por otra parte, si bien ambos valores son elevados, existe un 50% de estudiantes en los que se podría proponer estrategias para mejorar esta habilidad.

En relación a la autopercepción de los niveles de empatía según la dimensión “cuidado con compasión”, la mitad de los estudiantes de la muestra obtuvo una puntuación de 13,5 o menos. Este resultado insinúa que hay un grupo de alumnos en el cual se podrían implementar intervenciones destinadas a mejorar el desarrollo de la habilidad empática, haciendo énfasis en la dimensión emocional de la relación enfermera-paciente. Dentro de esta misma dimensión, al compararla con la variable género, se observó que el grupo de estudiantes masculinos puntuó más que el grupo femenino, en este sentido no encontraron estudios que se puedan comparar en esta dimensión.

Con respecto a la autopercepción de los niveles de empatía según la dimensión “ponerse en los zapatos del otro”, se halló que la mitad de los estudiantes encuestados obtuvo una puntuación de 10 o menos. Este resultado pone de manifiesto la necesidad de implementar medidas dirigidas a mejorar las habilidades receptivas y de percepción hacia los sentimientos y emociones de los pacientes.

Continuando con esta dimensión, al relacionarla con el género; se observó que los estudiantes de sexo femenino obtuvieron un puntaje mayor que los masculinos. Esto coincide con los resultados encontrados por Díaz-Valentín MJ et al.⁽⁹⁾ en el que se expresa un puntaje mayor en mujeres. Este resultado podría sugerir una mayor capacidad por parte de las mujeres de identificarse con las experiencias del paciente y sus sentimientos.

Al relacionar la dimensión “ponerse en los zapatos del otro” y el año de cursado, se observó que los estudiantes que cursaban el 5to año de la carrera obtuvieron puntajes mayores, lo que coincide con los resultados encontrados por Ulloque MJ. et al.⁽¹³⁾ donde la empatía registró un aumento conforme al avance en el año académico. Este resultado podría atribuirse nuevamente al plan curricular de la carrera, debido a la implementación de materias del área socio-humanística, que se refuerzan en los dos últimos años de cursado. Además, este hallazgo sugiere una ganancia en el desarrollo de los sentimientos de compasión, preocupación y percepción de los sentimientos del paciente y, por lo tanto, una mayor capacidad de cuidados⁽²⁾.

CONCLUSIÓN

Los niveles de empatía fueron altos en la mitad de los encuestados, las mujeres tuvieron mejores niveles de empatía en la dimensión toma de perspectiva y en ponerse en los zapatos del otro, se identificó una mayor puntuación en hombres en la dimensión cuidado con compasión. Se hallaron grupos en los que se podría potenciar los niveles de empatía, para lo cual se deberían diseñar estrategias en las cuales los estudiantes puedan desarrollar estas habilidades.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. López MB, Arán Filippett v, Richaud MC. Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados. Avances en Psicología Latinoamericana – redalyc.org [en línea]. 2014 [fecha de acceso 2022 May 5]; 32(1):37–51. URL Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/799/79929780004.pdf>
2. González-Serna JMG, Serrano RR, Martín MSM, Fernández JMA. Descenso de empatía en estudiantes de enfermería y análisis de posibles factores implicados. Psicol Educ (Madr) [en línea]. 2014 [fecha de acceso 2022 May 14];20(1):53–60. Available from: <https://journals.copmadrid.org/psed/archivos/ed2014v20n1a7.pdf>
3. Triana-Restrepo MC. La empatía en la relación enfermera-paciente. Av. enferm. [en línea]. 1 de mayo de 2017 [fecha de acceso 04 de octubre de 2022];35(2):120. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/66941/61637>
4. Cardona Torres, LM; García Campos, M L. La empatía, un sentimiento necesario en la relación enfermera-paciente [en línea]. Desarrollo Científico Enfermero. 2010 abril [fecha de acceso 13 de junio de 2022];18(3):120–124. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/18pdf/18-120.pdf>
5. Giménez-Espert M del C, Valero-Moreno S, Prado-Gascó VJ. Efecto de los aspectos laborales sobre la comunicación, la inteligencia emocional y la empatía en enfermería [en línea]. Revista Latinoamericana de Enfermería. 2019 [fecha de ac-

- ceso 8 enero 2022]; 27:1-7. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/CtsvSFKWDQ6tQGqKWTf7pnS/?format=pdf&lang=es>
6. Montilva M, García M, Torres A, Puertas M, Zapata E. Empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina y Enfermería en Venezuela. *Investigación en Educación Médica*. 2015 octubre; 4 (16): 223–8. Disponible en:
<https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v4n16/2007-5057-iem-4-16-00223.pdf>
 7. Díaz Valentín MJ, Garrido Abejar M, Fuentes Chacón RM, Serrano Parra MD, Larrañaga Rubio ME, Yubero Jiménez S. Validación al español de la escala de empatía de Jefferson versión de estudiantes de profesiones de la salud y sus propiedades psicométricas en estudiantes de enfermería. *Educación de enfermería en la práctica [en línea]*. 2019 Oct [fecha de acceso 2019 Nov 30]; Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S147159531830235X?via%3Dihub>.
 8. Díaz-Narváez VP, Muñoz-Gámbaro G, Duarte-Gómez N, Reyes-Martínez MC, Caro SE, Calzadilla-Núñez A, et al. Empatía en estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor, sede Temuco, IX región, Chile. *AQUICHAN [en línea]* 2014 [fecha de acceso 2022 dic 19];14(3):388-402. URL Disponible en:
<https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/3841/pdf>
 9. Díaz Valentín MJ, Garrido Abejar M, Fuentes Chacón MR, Serrano Parra MD, Larrañaga Rubio E, Jiménez Y. Relación entre empatía y experiencia clínica en estudiantes de enfermería. *Nure Investigación*. [en línea]. 2018 [fecha de acceso 2022 dic 5];15(97). URL Disponible en: <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1533/851>
 10. Vidal Madera Anaya M, Rosa Tirado Amador Farith González Martínez L. Factores relacionados con la empatía en estudiantes de medicina de la Universidad de Cartagena. *REV CLÍN MED FAM [en línea]* 2015 [fecha de acceso 2022 Jun 12];8(3):185-92. URL Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v8n3/original1.pdf>
 11. Davila Pontón Y, Molina N, Alejandra V, Muñoz A, Reyes M, Cleiton F, et al. La empatía y los estudiantes de medicina en la Universidad de Azuay, Ecuador. *Salud Uninorte Redalyc.org [en línea]*. 2017 [fecha de acceso 2022 Jun 05];33(1):39-47. URL Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81751405006>
 12. Alcorta-Garza A, González-Guerrero JF, Tavitas-Herrera SE, Rodríguez-Lara FJ, Hojat M. Validación de la Escala de Empatía Médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud Mental [en línea]*. 2005 [fecha de acceso 2022 dic 19];28(5):57-63. URL Disponible en: http://www.revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/article/view/1073/1071
 13. Ulloque MJ, Villalba S, de Villalba TV, Fantini A, Quinteros S, Díaz-Narváez V. Niveles de empatía en estudiantes de medicina de Córdoba, Argentina. *Arch Argent Pediatr [en línea]*. 2019 [fecha de acceso 2022 dic 19];117(2):81-6. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n2a05.pdf>

Lugar de Trabajo: 1 Becaria de pregrado Carrera de Licenciatura en Enfermería. Facultad de Medicina UNNE
2 Carrera de Licenciatura en Enfermería. Facultad de Medicina UNNE
Correo electrónico de contacto: oscaradolfoemedia@yahoo.com.ar

CAMBIOS DE TASA DE FILTRACIÓN GLOMERULAR ASOCIADA A OBESIDAD PRODUCIDOS DURANTE 15 AÑOS EN UNA COHORTE DE INDÍGENAS QOM, DE LA CIUDAD DE RESISTENCIA, CHACO, ARGENTINA

Pablo Francisco Marsilli Cóceres ¹, Gustavo Adolfo Velasco ²,
Gonzalo Di Bernardo ¹, María Eugenia Victoria Bianchi ¹

RESUMEN

Introducción: la enfermedad renal crónica (ERC) representa un inmenso problema de salud pública. La determinación del pronóstico y gravedad de la ERC a partir de la Tasa de filtración glomerular estimada (TFGe) y albuminuria/proteinuria requiere su estadiación en categorías de riesgo para un manejo y abordaje preciso a los pacientes que padecen esta condición.

Objetivos: describir la evolución de TFGe en una cohorte indígenas QOM (Toba) adultos, junto con variables antropométricas, y de laboratorio por sexo y edad en el trascurso de 15 años.

Metodología: fueron estudiadas 65 personas de la etnia Toba que junto a los fallecidos (n=45) y 90 personas que no aparecieron en el padrón electoral 2021, constituye el 50% del tamaño muestral del año 2003, que fue de 385 personas.

Se obtuvieron medidas antropométricas, muestras de sangre y orina en ambas oportunidades. La ERC y el Riesgo de Progresión de la ERC (RR) se definió mediante KDIGO; la Tasa de Filtración Glomerular (TFG) dividido en 5 etapas basado según las normas, NKF-KDOQI utilizando las ecuaciones MDRD4 y CKDEPI.

Resultados: Se obtuvieron resultados en 65 personas: 42 (64,6%) correspondieron al sexo femenino y 23 (35,4%) al sexo masculino. Hubo un aumento significativo en las variables cuantitativas ($p<0,05$); peso, índice de Masa Corporal, Circunferencia de Cintura, Presión Arterial Sistólica, Presión Arterial Diastólica, glucosa sérica, TFGe.

Aumentó la prevalencia de Hipertensión Arterial de 22% al 26,6%, Obesidad Central del 37% al 80,6%, Diabetes Mellitus de 0% al 12%, Proteinuria del 19,4% al 22,6%. La proporción de personas con Ratio UrProt/Ur Cr (mg/g), Moderado: aumentó de 16,1% a 25,8%. El RR fue: Bajo Riesgo, 77% vs 79%; Riesgo Moderado: 17,4% vs 19,4%; y Alto Riesgo: 3,2% en ambas mediciones.

Conclusiones: se concluye que tanto CKDepi como MDRD muestran un comportamiento diferente en pacientes obesos y no obesos. La TFGe aumentada en el año 2018 con respecto al 2003 indicaría hiperfiltración glomerular.

Palabras clave: Filtración Glomerular - Etnia QOM - Cohorte - Factores de Riesgo Cardiovasculares y Renales

SUMMARY

Introduction: Chronic kidney disease (CKD) represents a huge public health problem. Determining the prognosis and severity of CKD based on the Estimated Glomerular Filtration Rate (eGFR) and albuminuria/proteinuria requires staging in risk categories for accurate management and treatment of patients with this condition.

Objectives: To describe the evolution of eGFR in an adult QOM (Toba) indigenous cohort, related with anthropometric and laboratory variables, by sex and age over the course of 15 years.

Methodology: 65 people of the Toba ethnic group were studied, which together with the deceased (n=45) and 90 people who did not appear on the 2021 electoral roll, made up 50% of the sample size of the year 2003, which was 385 people.

Anthropometric measurements, blood and urine samples were obtained on both occasions. The CKD and the Risk of CKD Progression (RR) was defined using KDIGO; the Glomerular Filtration Rate (GFR) divided into 5 steps based on standards, NKF-KDOQI using the equations MDRD4 and CKDEPI.

Results: Results were obtained in 65 people: 42 (64.6%) corresponded to the female sex and 23 (35.4%) to the male sex. There was a significant increase in quantitative variables ($p<0.05$); weight, Body Mass Index, Waist Circumference, Systolic Blood Pressure, Diastolic Blood Pressure, serum glucose, eGFR.

The prevalence of arterial hypertension increased from 22% to 26.6%, central obesity from 37% to 80.6%, diabetes mellitus from 0% to 12%, and proteinuria from 19.4% to 22.6%. The proportion of people with UrProt/Ur Cr Ratio (mg/g), Moderate: increased from 16.1% to 25.8%. The RR was: Low Risk, 77% vs 79%; Moderate Risk: 17.4% vs 19.4%; and High Risk: 3.2% in both measurements.

Conclusions: it is concluded that both CKDepi and MDRD show different behavior in obese and non-obese patients. The increased eGFR in 2018 compared to 2003 would indicate glomerular hyperfiltration.

Keywords: Glomerular Filtration – Ethnicity QOM – Cohort – Cardiovascular and Renal Risk Factors

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) representa un inmenso problema de salud pública; la alta carga de la enfermedad está aumentando sin cesar en todo el mundo y el costo de brindar una atención adecuada para los pacientes es abrumador en muchos países ⁽¹⁾.

Las causas de la ERC varían a nivel mundial. La diabetes y la hipertensión arterial (HTA) son las principales causas en todos países de ingresos altos, medios y bajos. La diabetes representa del 30% al 50% de toda la ERC y afecta a 285 millones (6,4%) de adultos en todo el mundo, aunque se espera que este número aumente en un 69% en países de ingresos altos, y un 20% en países de ingresos medianos y bajos para 2030. Se estimó que más de una cuarta parte de la población adulta tenía hipertensión en 2000, aunque se prevé que esta proporción aumente aproximadamente un 60% para 2025⁽²⁾.

La ERC puede definirse como una función renal disminuida mostrada por una tasa de filtración glomerular (TFG) de menos de 60 ml / min por 1.73 m² de al menos 3 meses de duración, independientemente de la causa subyacente, o ya sea por la presencia de marcadores de daño renal como albuminuria (relación albúmina: creatinina [ACR] ≥ 30 mg / g) o ambos. La determinación del pronóstico y gravedad de la ERC a partir de la TFG y albuminuria requiere su estadificación en categorías de riesgo para un manejo y abordaje preciso a los pacientes que padecen esta condición^(3,4)

La clasificación de la ERC fue actualizada para incluir la causa de la enfermedad, nivel de TFG (6 categorías) y el nivel de albuminuria/proteinuria (3 categorías), conocidas colectivamente como la clasificación de riesgo de progresión renal. También se puede medir la TFG sola dividido en 5 etapas basados en las NKF-KDOQI, utilizando las ecuaciones MDRD y CKD - EPI^(5,6). El tratamiento en los estadios precoces entorpece la evolución a la enfermedad renal en etapa terminal (ERT).

A su vez la ERT representa una etapa avanzada de ERC con pérdida irreversible de función del órgano, lo que lleva a una necesidad de terapia de reemplazo renal (KRT). La carga global de la ERT es significativa debido a los altos costos de tratamiento y grandes impactos en la salud y el bienestar de los pacientes. Las personas con ERC que tienen una calidad de vida disminuida y viven en peores circunstancias socioeconómicas tienen mayor probabilidad de llegar a diálisis o trasplante.⁽⁷⁾ Los hallazgos que permiten detectar esta condición tienen implicancias para el desarrollo de políticas para promover una atención óptima de la ERT.

La provincia del Chaco es una de las más pobres del país por la proporción de sus habitantes bajo la línea de pobreza, la desigualdad (evaluada por el índice de GINI), y la mortalidad infantil⁽⁸⁾. En el año 2006 se describió una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares y renales (FRCVR) en un grupo de 385 aborígenes de la etnia Qom (Toba), de 36 años de edad promedio, habitantes de barrios suburbanos de la ciudad de Resistencia, Chaco: HTA en 97 (25.2%), sobrepeso (SB) en 129 (33.5%), obesidad (OB) en 82 (21.3%), obesidad central (OC) en 190 (49.4%), diabetes (DBT) en 8 (2.1%), proteinuria en 84 (21.8%), ERC en 93 (24,2%)⁽⁹⁾.

A partir de estos hallazgos, esta población Qom se caracteriza por la alta prevalencia de FRCVR, desenvolverse en un contexto de pobreza y transculturización, por lo cual es menester estudiar cómo se fue modificando la TFG a lo largo del tiempo (15 años) para identificar y estadificar la ERC, e intervenir en ello.

OBJETIVOS:

Describir la Tasa de Filtración Glomerular estimada (TFGe) en una cohorte indígenas Qom (Toba) adultos y su correlación con la obesidad; junto con variables antropométricas, y de laboratorio por sexo y edad en el transcurso de 15 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio de dos cortes transversales (2003-2018) en una misma cohorte de indígenas Qom, con una muestra de participantes voluntarios, de indígenas de la etnia Qom, pertenecientes a los barrios MAPIC, Toba y Cheylli aledaños a la ciudad de Resistencia, Chaco.

Los Aspectos Bioéticos basados en el respeto por la cultura fueron formalmente aprobados por el Comité de Bioética en Investigación de Ciencias de la Salud. Facultad de Medicina – UNNE.

Las mediciones en sangre incorporaron: glucosa (hexoquinasa) y creatinina (cinética Jaffé). Se calculó la TFGe por fórmulas (MDRD y CKD-EPI). Con respecto a las determinaciones urinarias, se estudió mediante tiras reactivas (Siemens Healthcare Diagnostics, Multistix 10 SG). Se cuantificó la proteinuria por método turbidimétrico (Cloruro de Benzetonio) y creatinina (cinética de Jaffé). Se consideró proteinuria elevada un Índice Urinario Proteína/Creatinina mayor a 300 mg/g.

Las variables para este estudio incluyeron:

Origen étnico: a los efectos de este estudio "etnicidad" se determinó según auto-identificación como pertenecientes a la familia lingüística Guaycurú o Toba, o aquellos que reconocían la identidad de una línea directa materna o paterna con el pueblo aborigen del Chaco.

Edad y Sexo: la edad se basó en la fecha de nacimiento registrada en el Documento Nacional de Identidad o, de no existir ésta en la declarada por el sujeto de estudio durante la entrevista. Sólo las personas de 18 años o más participaron, sin límite de edad superior.

HTA: La designación de "hipertensión" se basó en la definición adoptada por VII Joint Committee medida con esfigmomanómetro digital OMRON Hem 5520 al menos 3 veces en cada individuo consignándose el promedio. Se denominó Presión Arterial Sistólica (PAS) al primer valor obtenido y Presión arterial diastólica al segundo valor medido (PAD).

Diabetes Mellitus (DBM): Se definió de acuerdo con los criterios de la OMS: glucemia ≥ 126 mg/dl en ayunas, o ≥ 200 mg/dl postprandial.

Índice de Masa Corporal (IMC): se calculó aplicando el índice de Quetelet, peso (kg) dividido por la altura (en metros) al cuadrado. El estado nutricional fue obtenido siguiendo los puntos de corte establecidos por la OMS.

Obesidad central (OC): se definió como circunferencia de cintura (CC) > 94 cm en hombres y > 80 cm en las mujeres; los valores > 102 cm en hombres y > 88 cm en las mujeres se consideraron valores de alto riesgo.

La ERC se clasificó según la TFGe, aplicando las fórmulas MDRD y CKD EPI. La ERC se clasificó en estadios 1 a 5 basados en las NKF-KDOQI. Se estudió el Riesgo de progresión de ERC acorde a las recomendaciones KDIGO 2012.

Población y tamaño de la muestra: Los sujetos incluidos en la primera evaluación fueron 385. En esta segunda etapa fueron evaluados 65 sujetos, lo que representa, teniendo en cuenta los fallecidos en el período y los que se mudaron a otras localidades, aproximadamente el 50% de la muestra original. Para la localización de los individuos de la cohorte original se realizaron visitas a los Centros de Salud, a los domicilios registrados originalmente, y se consultaron los padrones electorales, Historias Clínicas y padrón de Plan SUMAR.

RESULTADOS

De los 385 indígenas estudiados en el año 2003 solo 65 se incluyen, de los cuales, 42 corresponden (64,6%) del sexo femenino y 23 (35,4%) del sexo masculino, con una edad media de 49,27 \pm 13,56 años en el año 2018, sin diferencias entre sexos. El tiempo transcurrido fue de 15 años.

Se estudiaron las diferencias del estado nutricional según sexo el 7,3% de las mujeres presentó bajo peso (BP), no se encontraron personas con normo peso (NP) y la prevalencia de obesidad (OB) se duplicó en el transcurso de 15 años. Analizando el sexo masculino el 4,3% presentó BP, el NP y sobrepeso (SP) disminuyeron un 4% y la OB se quintuplicó.

Tabla N° 1: DESCRIPCIÓN DE DIFERENCIA DE VARIABLES CUANTITATIVAS EVALUADAS. Δ (DELTA= DIFERENCIA)

	Δ^*	2003	2018	P
	X \pm DS	X \pm DS	X \pm DS	
Edad (años)	15,14 \pm 3,37	34,62 \pm 13,91	49,28 \pm 13,53	0,000
Talla (mts)	0,38 \pm 0,13	1,60 \pm 0,76	1,60 \pm 0,08	0,340
Circunferencia de cintura (cm)	13,64 \pm 17,66	89,11 \pm 14,51	102,87 \pm 14,60	0,000
Peso (kg)	13,39 \pm 14,29	70,65 \pm 15,41	84,11 \pm 17,35	0,000
Índice de Masa Corporal (kg/m ²)	5,55 \pm 5,55	27,18 \pm 5,50	32,85 \pm 7,29	0,000
Superficie Corporal	0,12 \pm 0,00	1,74 \pm 0,18	1,86 \pm 0,18	0,000
Presión Arterial Sistólica (mmHg)	7,50 \pm 0,97	117,77 \pm 20,90	117,77 \pm 20,9	0,050
Presión Arterial Diastólica (mmHg)	7,58 \pm 3,52	76 \pm 13,44	83,36 \pm 9,	0,000
Creatinina Sérica (mg)	0,13 \pm 0,02	0,86 \pm 0,13	0,73 \pm 0,12	0,000
Creatinina Urinaria (mg)	18,18 \pm 12,27	85,38 \pm 54,85	103,56 \pm 67,12	0,059
Ratio UrProt/Ur Cr (mg/g)	10,97 \pm 27,41	127,27 \pm 98,38	116,30 \pm 70,97	0,001
Glucosa Sérica (mg/dl)	20,25 \pm 43,01	84,98 \pm 11,16	105,93 \pm 51,4	0,003
MDRD	11,23 \pm 1,22	93,50 \pm 15,80	104,73 \pm 17,02	0,000
CKD - EPI	1,18 \pm 2,93	100,46 \pm 16,07	101,64 \pm 13,14	0,000

La evolución durante estos 15 años de seguimiento mostró un aumento significativo en las variables cuantitativas ($p < 0,05$); peso, IMC, CC, PAS, PAD, Glucosa sérica, CKD-EPI y MDRD (Tabla N°1). La proporción de indígenas con obesidad, DBM, HTA, OC, fueron tomadas como variables cualitativas (si/no) también aumentó durante el período de seguimiento (Gráfico N°1). El 9,4% ($n=6$) que tenía HTA en el año 2003, sigue teniendo al 2018; del 17,2% ($n=11$) que no tenía HTA en el 2003, si tiene al 2018. Del 95,7% ($n=22$) que tenía OC en el 2003 sigue teniendo al 2018, y sólo una persona que presentaba en el 2003 logró disminuir su circunferencia a valores normales; del 71,8% ($n=28$) que no presentaba OC al 2003, si presenta al 2018.

El perfil renal mostró un aumento de MDRD y de CKD-EPI. Hubo un incremento de la proteinuria del 19,4% al 22,6%; La clasificación según el RR para 2003 y 2018 fue: bajo riesgo, 77% y 79%; Riesgo intermedio: 17,4% y 19,4%; y alto riesgo: 3,2% en ambas mediciones.

Se realizó la correlación lineal para CKD-EPI 2003/CKD-EPI 2018, en sujetos con obesidad y sin obesidad. El R2 para CKDEpi2003/CKdepi2018 en OB2 fue de 0,32 y para los no OB de 0,606 (Gráfico N° 2 a y b).

Gráfico N° 1: EVOLUCIÓN DE VARIABLES CUALITATIVAS EVALUADAS. % (PORCENTAJE) EN DOS CORTES TRANSVERSALES 2003-2018 (N=65). ABBREVIATURAS: HTA (HIPERTENSIÓN ARTERIAL), DBT (DIABETES)

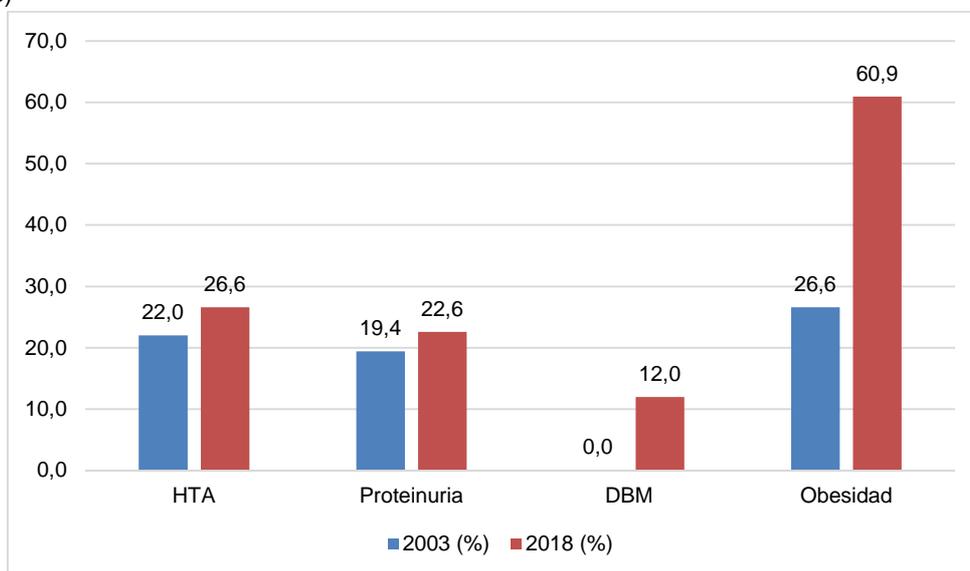
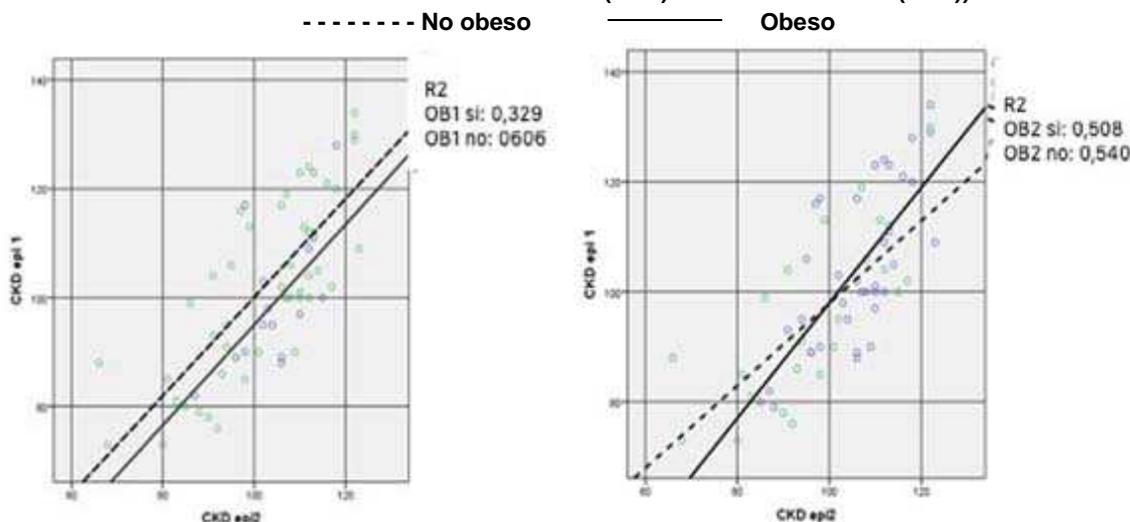


Gráfico N° 2: CORRELACIÓN LINEAL DE TFGe EN EL AÑO 2003 (CKDEPI1) Y EN EL AÑO 2018 (CKDEPI 2) SEGÚN LA PRESENCIA DE OBESIDAD EN EL AÑO 2003 (OB1) Y EN EL AÑO 2018 (OB2))



Fuente: datos propios obtenidos en spss.
Fuente: datos propios obtenidos en spss.

DISCUSIÓN

Los primeros trabajos en minorías étnicas en el área de nefrología fueron realizados por los Doctores Peter H. Bennett y Robert G. Nelson, en la década de los años 70, en indígenas Pima que habitaban en California, EEUU, en quienes observaron una alta prevalencia de DBM Tipo II y nefropatía diabética, hoy denominada Enfermedad Renal Diabética (ERD). Se diferenciaban de los Pima que vivían en Maycoba, Sonora, México en que no presentaban esas características. En el año 2006 y después de 15 años, los Indígenas Pima de México también, presentaron Obesidad, y DBM Tipo II.⁽¹⁰⁾ En el mismo lapso los cambios aquí vertidos son semejantes a los referidos en ese grupo. En ese trabajo se considera que los cambios ambientales y de estilo de vida, son la hipótesis que sostienen dichos cambios.

La proteinuria como factor de riesgo de mortalidad, cardiovascular y renal, fue estudiada en aborígenes australianos por Wendy Hoy⁽¹¹⁾.

Según la Segunda Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENNyS 2) 2018-2019 La prevalencia de ERC en Argentina es alta, estimándose en 12,7% de la población en concordancia con las encuestas realizadas en otros países como; USA 11,6%, Canadá 12,0%; Australia 8%; China 12,9%. Los grupos con mayor prevalencia de ERC son los adultos mayores y las personas asociadas a enfermedades crónicas no trasmisibles; hipertensión 23,4%, diabetes 22,6%, y obesidad 13,8%. La proteinuria es reconocida como un factor de riesgo independiente para enfermedades cardiovasculares y renales y como predictor de daño de órganos diana; en Argentina se estima que su prevalencia es del 3,8%. En este estudio se demostró que del 2003 al 2018 hubo un incremento de la proteinuria del 19,4% al 22,6%.

En otro trabajo que reunía una población aborígen (n=623) de tres comunidades en el centro de Australia, con una cohorte de 10 años, se utilizó la ACR como estrategia para detectar el riesgo de ERC y progresión a diálisis en comunidades remotas; se observó que un nivel inicial de ACR ≥ 3.5 mg/mmol se asoció a; un riesgo casi 10 veces mayor de progresión a ERT (IC del 95%: 2,07 a 43,8), un aumento del riesgo cardiovascular de 63% (IC del 95 %: 0,98-2,71) y de progresión a diálisis 15 veces mayor (IC del 95% 1,89 a 121).

Se esperaba que después de 15 años la TFG hubiese disminuido, y su aumento se adjudica a la obesidad, cuya prevalencia aumentó significativamente ($p < 0,05$); 37,5% (n=15) sexo femenino y 34,8% (n=8) sexo masculino. La correlación lineal de TFGe en el año 2003 y 2018 tuvo un comportamiento diferente en personas obesas y no obesas, los sujetos con obesidad presentan mayores valores que los sujetos sin obesidad. En el año 2018, los sujetos con obesidad a partir de 80 ml/min de TFGe, invierten la tendencia siendo menores los valores que en los sujetos sin obesidad (Gráfico N°2 a y b).

Una investigación de Chronic Kidney Disease Prognosis Consortium (CKD - PC) evaluó la asociación entre varias medidas de adiposidad con el deterioro de la TFGe y la mortalidad por todas las causas. Los efectos renales de la obesidad pueden ser indirectos; vía desarrollo de hipertensión arterial sistémica y/o diabetes mellitus, o directos, por hipertrofia del tejido adiposo y su acumulación ectópica en el riñón. La acumulación renal ectópica de lípidos conduce a múltiples cambios funcionales y estructurales que pueden provocar hipertensión glomerular, aumento de la permeabilidad glomerular, hiperfiltración glomerular, glomerulomegalia, albuminuria y, en algunos casos, glomeruloesclerosis focal y segmentaria (GSFS).

CONCLUSIÓN

Se concluye que hubo un incremento de la TFGe tanto de CKD-EPI como MDRD. La Obesidad es el factor de riesgo que más aumento en estos 15 años.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Bharati J, Jha V. Global Kidney Health Atlas: a spotlight on the Asia-Pacific sector. *Kidney Res Clin Pract.* 2022 Jan;41(1):22-30. [en línea] Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.23876/j.krcp.21.236>
2. Levey AS, Becker C, Inker LA. Glomerular filtration rate and albuminuria for detection and staging of acute and chronic kidney disease in adults: a systematic review: A systematic review. *JAMA.* 2015;313(8):837-46.
3. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic kidney disease. *Lancet.* 2017;389(10075):1238-52.

4. Locatelli F, Pisoni RL, Combe C, Bommer J, Andreucci VE, Piera L, et al. Anaemia in haemodialysis patients of five European countries: association with morbidity and mortality in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant*. 2004;19(6):1666–1666.
5. Inker LA, Levey AS, Pandya K, Stoycheff N, Okparavero A, Greene T, et al. Early change in proteinuria as a surrogate end point for kidney disease progression: an individual patient meta-analysis. *Am J Kidney Dis*. 2014;64(1):74–85.
6. Levey AS, Eckardt KU, Dorman NM, Christiansen SL, Hoorn EJ, et al. Nomenclature for kidney function and disease: report of a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Consensus Conference. *Kidney Int*. 2020 Jun;97(6):1117–1129
7. Daugirdas JT, Depner TA, Inrig J, Mehrotra R, Rocco MV, Suri RS, et al. Guía de práctica clínica KDOQI para la adecuación de la hemodiálisis: actualización de 2015. *Revista estadounidense de enfermedades renales*. 2015;66(5):884–930.
8. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Condiciones de vida. Incidencia de la pobreza y la indigencia en 31 aglomerados urbanos. Buenos Aires - Argentina. INDEC. 2022 ISSN 2545-6636. Informes técnico. 6:
9. Bianchi ME, Farías EF, Bolaño J, Massari PU. Epidemiology of renal and cardiovascular risk factors in Toba Aborigines. *Ren Fail*. 2006; 28(8):665–70.
10. Schulz LO, Bennett PH, Ravussin E, et al. Effects of traditional and western environments on prevalence of type 2 diabetes in Pima Indians in Mexico and the U.S. *Diabetes Care* 2006;29: 1866–1871
11. McDonald, S. P., Maguire, G. P., & Hoy, W. E. (2003). Renal function and cardiovascular risk markers in a remote Australian Aboriginal community. *Nephrology, dialysis, transplantation* : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association, 18(8), 1555–1561.

Lugar de trabajo: Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste. Cátedra de Medicina III. Moreno 1240. CP 3400 (1); Facultad Regional Resistencia, Universidad Tecnológica Nacional, Centro de Investigación QUIMOB-IMIT-CONICET, Cátedra de Química Orgánica. 2).

Correo electrónico de contacto: mariabianchi777@hotmail.com

COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES EN LAS ASIGNATURAS DE SALUD PÚBLICA DE LAS CARRERAS DE MEDICINA Y LIC. EN ENFERMERÍA DE LA UNNE

Diana Inés Cabral, Miguel Eduardo Cibils, Corina Johana Cosentino,
Ana Clara Macarena Comparin, María Silvina Bechara Garrall, María Graciela Fernández

RESUMEN

El desarrollo de continuos avances tecnológicos marca tendencia en formación universitaria, resulta esencial formación docente en competencias digitales para dar respuesta a exigencias académicas del estudiantado e implementar nuevos entornos de aprendizajes como espacios híbridos. Para su implementación, el uso de tecnologías y adquisición de competencias digitales es indispensable. Objetivos: Indagar conocimiento pedagógico y tecnológico en implementación de espacios de aprendizaje híbrido a través de competencias digitales en docentes de las asignaturas de Salud Pública de las Carreras de Medicina y Lic. en Enfermería. Materiales y Métodos: Estudio descriptivo observacional, encuesta estructurada en proceso de validación a partir del marco de referencia de competencia digital docente de DigCompEdu, se indaga sobre contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación, retroalimentación y empoderamiento del alumnado. Población: total de docentes (11) de salud pública de carreras de Medicina y Lic. en enfermería, que asistieron al curso "claves para planificar espacios de aprendizaje híbridos" Resultados: 63,6% utilizó siempre diferentes sitios de Internet y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar recursos. 45,5% siempre interactuó y tutorizó actividades de estudiantes en entornos colaborativos online; 54,5% diseñó algunas veces actividades para facilitar que los estudiantes creen sus propios contenidos digitales. Conclusión: Si bien las metodologías de enseñanza evolucionaron, aún quedan caminos por recorrer, como espacios de formación sobre uso de aplicaciones digitales, mayor utilización de producciones digitales en entorno virtual. Todos estos aspectos sirven para planificar la implementación de espacios de aprendizaje híbridos que se trabajan desde la institución como estrategia educacional.

Palabras Clave: Espacios de aprendizajes híbridos; Competencias digitales; Entornos virtuales de aprendizaje.

SUMMARY

The development of technological advances sets a trend in university education, teacher training on digital skills is essential to respond to the academic demands of the student body and implement new learning environments as hybrid spaces, which are the convergence between the face-to-face and the virtual. For its implementation, the good use of technologies and the acquisition of digital skills is essential. Objectives: Investigate pedagogical and technological knowledge on the implementation of hybrid learning spaces through digital competences in teachers of the Public Health subjects of the Medicine and Nursing Degrees. Materials and Methods: Descriptive observational study, structured survey in validation process based on the DigCompEdu teacher digital competence reference framework, inquiring about digital content, teaching and learning, evaluation, feedback and student empowerment. Population: total number of public health teachers (11) from the Medicine and Nursing degrees who attended the course "keys to plan hybrid learning spaces" Results: 63.6% always used different Internet sites and search strategies to find and select resources. 45.5% always interacted and tutored student activities in online collaborative environments; 54.5% sometimes designed activities to make it easier for students to create their own digital content. Conclusion: Although teaching methodologies have evolved, there are still paths to explore, such as training spaces on the use of digital applications, greater use of digital productions in a virtual environment. All these aspects serve to plan the implementation of hybrid learning spaces that are worked from the institution as an educational strategy.

Key words: Hybrid learning spaces; digital skills; Virtual learning environments.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de continuos avances tecnológicos marca tendencia en la formación universitaria, por lo que resulta esencial la formación docente en competencias digitales para dar respuesta a las exigencias académicas del estudiantado y así implementar nuevos entornos de aprendizajes, como los espacios híbridos, que se pueden definir como la convergencia entre lo presencial y lo virtual a distancia. ⁽¹⁾ Para la implementación de estos modelos híbridos, el buen uso de tecnologías y la adquisición de competencias digitales es indispensable, por lo que los docentes y el alumnado han de emplearlas como medios o herramientas para desarrollar distintos tipos de aprendizaje. No solo la pandemia por Sars Cov 2 nos ha impulsado con todo este cambio, con la premisa de que la tecnología siempre avanza a pasos agigantados, quienes educan deben enfrentarse a nuevos desafíos digitales y tecnológicos constantemente ⁽²⁾ Esta transición, que ocurrió de enseñanza presencial a una remota, nos desafió, como nunca, a reimaginar y rediseñar la educación, clases, recursos, estrate-

gias, canales de comunicación y dinámicas de trabajo. "Se deben tener dos prioridades: fomentar el desarrollo de un ecosistema educativo digital de alto rendimiento y perfeccionar las competencias y las capacidades digitales para la transformación digital y, que requiere entre otras condiciones, contar con profesorado y formadores/as que se sientan seguros/as y sean competentes en el uso de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las estrategias pedagógicas que con ellas se pueden implementar" ⁽³⁾ Por todo esto, las instituciones deben contar con profesorado y formadores/as que se sientan seguros/as y sean competentes en el uso de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las estrategias pedagógicas.

Para la realización de este trabajo se tomó como documentos guías el marco común europeo de la competencia digital de los educadores (DigCompEdu) ⁽⁴⁾ basado en el análisis y comparación de estos instrumentos y Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente ⁽³⁾ El DigCompEdu es un marco de referencia científicamente sólido que ayuda a guiar políticas y puede adaptarse para implementar herramientas y programas de capacitación regionales y nacionales. En el caso del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente, es una adaptación del DigCompEdu con respecto al sistema educativo y normativo español, teniendo en cuenta que si bien el DigCompEdu es sólido, no recoge los últimos desarrollos digitales y las consideraciones pedagógicas y éticas que habrían de aplicarse en relación con estas tecnologías debido al proceso incesante de innovación en este campo y la rápida adaptación que tuvieron los/as educadores/as en torno a la pandemia ⁽³⁾. En este marco, se introduce este estudio como parte del proyecto "Hacia nuevos entornos de aprendizaje: los espacios híbridos en la Facultad de Medicina- Unne", acreditado por la Facultad de Medicina-UNNE, bajo resolución 2832/21 C.D., que tiene como uno de sus objetivos generales indagar acerca del estado de conocimiento pedagógico y tecnológico de docentes durante la implementación de espacios de aprendizaje híbrido de la Facultad de Medicina a partir del año 2021. Resulta necesario investigar las competencias digitales con el fin de identificar el conocimiento tanto pedagógico como tecnológico que tienen los/as docentes de las asignaturas Salud Pública, de dichas carreras, que realizaron el posgrado "claves para planificar espacios de aprendizaje híbridos" resolución del 2002/21 HCD. y que luego implementarán espacios de aprendizajes híbridos.

El **Objetivos del trabajo** es Indagar el conocimiento pedagógico y tecnológico en la implementación de espacios de aprendizaje híbrido a través de las competencias digitales en docentes de las asignaturas de Salud Pública de las carreras de Medicina y Lic. en Enfermería.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo observacional, se utilizó una encuesta estructurada en proceso de validación a partir del marco de referencia de competencia digital docente de DigCompEdu, administrada mediante Formulario generado en Google Docs en la cual se indaga sobre áreas de: contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación, retroalimentación y empoderamiento del alumnado. La población fue el total de los docentes (11) de las asignaturas de salud pública de las carreras de Medicina y Lic. en enfermería, que asistieron al curso "claves para planificar espacios de aprendizaje híbridos" La encuesta presentaba respuestas tipo Likert basada en las competencias digitales. Luego se volcaron los resultados para su análisis en una planilla de Excel realizando el mismo. Se analizó las frecuencias relativas.

RESULTADOS

La población total fue de once docentes de las asignaturas de Salud Pública de las carreras de Medicina y Lic. en Enfermería que realizaron el posgrado "Implementación de espacios de aprendizaje híbridos". El 54,5% de los participantes eran de género femenino y el 45,5% masculino. Se contó con mayor participación de docentes de la carrera de Lic. en Enfermería con un 63,7% y el 36,3% restante docentes de la carrera de Medicina.

En cuanto a las áreas indagadas se obtuvieron los siguientes resultados:

Área: Tecnologías y enseñanzas: Se indagó sobre: utilización de diferentes sitios de Internet y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar recursos; elaboración propia de recursos digitales y modificación de otros existentes para adaptarlos a las necesidades de los estudiantes; conocimiento y utilización de aplicaciones digitales que posibilitan el desarrollo del razonamiento clínico, el

pensamiento complejo, ABP y resolución de casos; producciones digitales que se utilizaron en el entorno virtual y si las mismas cuentan con información de derechos de autor y/o son licencias de código abierto. (Tabla 1).

TABLA 1: ÁREA: TECNOLOGÍAS Y ENSEÑANZA

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Poco	Nunca	Ns/nc
¿Utilizó diferentes sitios de Internet (buscadores, plataformas de recursos, etc.) y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar recursos?	63,6% (7)	27,3% (3)	27,3% (3)	0	0	0
Elaboro mis propios recursos digitales y modifico otros existentes, para adaptarlos a las necesidades de los estudiantes.	36,4% (4)	18,2% (2)	18,2% (2)	27,3% (3)	0	0
Conozco y utilizo aplicaciones digitales que posibilitan el desarrollo del razonamiento clínico, el pensamiento complejo, ABP, resolución de casos, etc.	18,2% (2)	18,2% (2)	63,6% (7)	0	0	0
Las producciones digitales que utilizo en el entorno virtual, cuentan con información de derechos de autor y/o son licencias de código abierto	18,2% (2)	36,4% (4)	9,1% (1)	9,1% (1)	9,1% (1)	18,2% (2)

Área: Enseñar y aprender: Se investigó acerca de la planificación y promoción del uso de tecnologías digitales para producciones individuales y colaborativas; interacción y tutorización de las actividades de los estudiantes en entornos colaborativos online; promoción del uso de aplicaciones específicas para el campo de la salud; diseño y la adaptación de instrumentos de evaluación en diferentes formatos que respondan a cada modalidad y elaboración de estrategias de seguimiento a través de medios digitales para proporcionar retroalimentación a los estudiantes y mejorar la propuesta de enseñanza. (Tabla 2).

TABLA 2: ÁREA ENSEÑAR Y APRENDER

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Poco	Nunca	Ns/nc
Planifico y promuevo el uso de tecnologías digitales para producciones individuales y colaborativas.	36,4% (4)	36,4% (4)	27,3% (3)	0	0	0
Interactúo y tutorizo las actividades de los estudiantes en entornos colaborativos online (Plataforma Moodle, Google Drive, redes sociales, simuladores para las ciencias de la salud, etc.).	45,5% (5)	27,3% (3)	27,3% (3)	0	0	0
Promuevo el uso de aplicaciones específicas para el campo de la salud como buscadores, simuladores, redes focalizadas en salud, etc.	0	54,5% (6)	27,3% (3)	9,1% (1)	9,1% (1)	0
Diseño y adapto instrumentos de evaluación en diferentes formatos que respondan a cada modalidad (presencial- semi-presencial e híbrida)	9,1% (1)	54,5% (6)	18,2% (2)	9,1% (1)	9,1% (1)	0

Recopilo y analizo evidencias digitales de los procesos de enseñanza y aprendizaje (entrega de tareas, participación en foros, portafolios), para mejorar mis prácticas docentes.	36,4% (4)	27,3% (3)	9,1% (1)	18,2% (2)	9,1% (1)	0
Elaboro estrategias de seguimiento a través de medios digitales para proporcionar retroalimentación a los estudiantes y mejorar la propuesta de enseñanza. (P ej: tutorización y/o configurando recursos como barra de progreso, gráficas analíticas, etc.)	0	54,5% (6)	27,3% (3)	9,1% (1)	9,1% (1)	0

Área: Empoderar al estudiante en competencias digitales: Se preguntó sobre la utilización de recursos digitales que garantizan la accesibilidad de todos los estudiantes teniendo en cuenta sus diferentes necesidades; empleo de tecnologías digitales para ofrecer mejores oportunidades de aprendizaje; promoción del cuidado, reflexión del uso responsable de tecnologías y preservación de datos personales en el uso de internet. (Tabla 3).

TABLA 3: ÁREA EMPODERAR AL ESTUDIANTE EN COMPETENCIAS DIGITALES

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Poco	Nunca	Ns/nc
Utilizo recursos digitales que garantizan la accesibilidad de todos los estudiantes, teniendo en cuenta sus diferentes necesidades (subtítulos, legibilidad, etc.).	27,3% (3)	54,5% (6)	18,2% (2)	0	0	0
Empleo tecnologías digitales para ofrecer mejores oportunidades de aprendizaje (avanzar a distinto ritmo, seguir profundizando su conocimiento, desarrollar pensamiento complejo y habilidades de orden superior, etc.).	9,1% (1)	63,6% (7)	18,2% (2)	9,1% (1)	0	0
Promuevo el cuidado, la reflexión del uso responsable de tecnologías, y preservación de datos personales en el uso de internet (y específicamente en entornos virtuales de aprendizaje).	45,5% (5)	36,4% (4)	9,1% (1)	9,1% (1)	0	0

Área: Facilitar la competencia digital del estudiante: Se investigó sobre la enseñanza de cómo buscar, seleccionar y evaluar críticamente información relevante del ámbito disciplinar; diseño de actividades que requieren que los estudiantes utilicen medios digitales para comunicarse entre sí y con otras personas; diseño de actividades para facilitar que los estudiantes creen sus propios contenidos digitales o modifiquen otros existentes; promoción del respeto por las normas básicas de comportamiento y netiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo y sobre la predilección o no en cuanto al uso de los espacios híbridos para sus clases.(Tabla 4).

TABLA 4: ÁREA FACILITAR LA COMPETENCIA DIGITAL DEL ESTUDIANTE

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Poco	Nunca	Ns/nc
Enseño cómo buscar, seleccionar y evaluar críticamente información relevante del ámbito disciplinar.	18,2% (2)	54,5% (6)	27,3% (3)	0	0	0
¿Diseño actividades que requieren que los estudiantes utilicen medios digitales para comunicarse entre sí y con otras personas. (redes sociales, no necesariamente para la producción).?	9,1% (1)	45,5% (5)	27,3% (3)	9,1% (1)	9,1% (1)	0

Diseño actividades para facilitar que los estudiantes creen sus propios contenidos digitales o modifiquen otros existentes, teniendo en cuenta los derechos de autor.	9,1% (1)	9,1% (1)	54,5% (6)	27,3% (3)	0	0
Promuevo el respeto por las normas básicas de comportamiento y netiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	72,7% (8)	27,3% (3)	0	0	0	0

DISCUSIÓN

Con el propósito de orientar el análisis de los resultados, se retomaron como marco de referencia las áreas de la competencia digital docente y la estructura del DigCompEdu modificadas a través del marco de referencia de competencias digitales docentes ^{(3) (4)} que fueron inicialmente planteadas para este estudio. **Área: Contenidos digitales:** Hoy en día los docentes disponen de una gran variedad de contenidos digitales que pueden utilizar para la enseñanza, por lo que la gestión e identificación de métodos más efectivos para lograr un mejor aprendizaje se convierte en una competencia clave de adquirir para apoyar su práctica docente. “Es importante tener en cuenta la diferencia conceptual entre contenidos digitales, que son ficheros con contenidos que pueden emplearse con un fin educativo, aunque originariamente hubiesen sido elaborados con otro propósito, y contenidos educativos digitales, que son paquetes de contenidos estandarizados, identificados y catalogados para que se utilicen con un fin educativo. Al mismo tiempo, es importante conocer cómo se deben utilizar y administrar de manera responsable los contenidos digitales, respetando la normativa sobre derechos de autor y propiedad intelectual al usarlos, modificarlos y compartirlos” ⁽³⁾. Se pudo observar que la mayoría de los docentes utilizó diferentes sitios de Internet y estrategias de búsqueda para encontrar y seleccionar recursos, pero en contraparte, aproximadamente solo un tercio indicó siempre elaborar sus propios recursos digitales o modificar otros existentes. Un dato que hay que considerar es que más de la mitad de los encuestados indica conocer y utilizar aplicaciones digitales solo algunas veces, por lo que se debería trabajar a posteriori en capacitaciones para la instrucción sobre el uso de estas aplicaciones y así poder aumentar el desarrollo del razonamiento clínico y la resolución de casos. Acerca de la administración responsable de contenidos digitales, se encontró una respuesta muy variada, sin embargo, no deja de ser importante hacer hincapié en que un 18,2% refirió nunca haber utilizado producciones digitales en el entorno virtual que cuenten con información de derechos de autor y/o son licencias de código abierto, por lo que también se deberá trabajar en el aprendizaje de la utilización de las mismas.

Área Enseñanza y aprendizaje: “Esta competencia se refiere al diseño, planificación e implementación del uso de tecnologías digitales en cada una de las etapas del proceso de aprendizaje” ⁽³⁾. En nuestro estudio se puede apreciar que los docentes casi siempre promovieron el uso de aplicaciones específicas para el campo de la salud. Además, diseñaron y adaptaron instrumentos de evaluación en diferentes formatos para responder a cada modalidad y en igual proporción elaboraron estrategias de seguimiento a través de distintos medios digitales para proporcionar la retroalimentación y mejorar la enseñanza. Mientras que menos de la mitad siempre interactuó y/o tutorizó las actividades de los estudiantes en entornos colaborativos online, seguido en proporción por aquellos que planificaron y promovieron el uso de tecnologías digitales para producciones individuales y colaborativas; idénticamente al número de los que recopilaban y analizaron evidencias digitales de los procesos de enseñanza y aprendizaje para mejorar las prácticas docentes.

Área Evaluación y retroalimentación: “El profesorado digitalmente competente debe ser capaz de utilizar las tecnologías digitales en el ámbito de la evaluación, respetando siempre la privacidad y seguridad de los datos personales manejados en este proceso para garantizar los derechos digitales y la protección de datos personales” ⁽³⁾. Al analizar en nuestro estudio el empoderamiento del estudiante en competencias digitales, el mayor porcentaje casi siempre emplea tecnologías digitales para ofrecer mejores oportunidades de aprendizaje, seguido de la utilización de recursos digitales que garantizan la accesibilidad de todos los estudiantes teniendo en cuenta sus diferentes oportunidades; por otra parte, algo menos de la mitad siempre promueve el cuidado, la reflexión del uso responsable de tecnologías y la preservación de datos personales en el uso de internet.

Área Empoderamiento del alumnado: Entre los principios del sistema educativo se encuentra el principio de que la educación debe actuar “como un elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad” y, en este sentido, las tecnologías digitales posibilitan el acceso a la información, la comunicación y el conocimiento, reduciendo o eliminando barreras físicas, sensoriales o socioeconómicas. En contrapunto, la "brecha digital", originada por el desigual acceso a los dispositivos, a la red y por la carencia de competencias digitales, supone un riesgo para el derecho a la educación en igualdad de condiciones del alumnado en situación de vulnerabilidad socioeducativa. Por tanto, las competencias digitales recogidas en esta área deben permitir a los docentes actuar, en colaboración con los centros, las Administraciones y las familias, para superar y compensar las desigualdades existentes (por ejemplo, en el acceso a las tecnologías digitales o en la competencia digital) y garantizar la accesibilidad a todo el alumnado atendiendo a las necesidades educativas personales”^{(3) (5)}. En nuestro estudio, se debe destacar que la mitad de los encuestados refirió casi siempre haber enseñado cómo buscar, seleccionar y evaluar críticamente información relevante del ámbito disciplinar, una cualidad muy importante y empoderante para el estudiantado. También la mitad refirió casi siempre haber diseñado actividades que requieran que los estudiantes utilicen medios digitales para comunicarse entre sí y con otras personas, con esto se logró, como se dijo antes, posibilitar el acceso a la información de los alumnos al mantenerse comunicados e informados de las tareas que debían realizar. Sin embargo, se debe destacar que un poco más de la mitad de los encuestados, contestó que solo algunas veces diseñó actividades para facilitar que los estudiantes creen sus propios contenidos digitales o modifiquen otros existentes, teniendo en cuenta los derechos de autor, esto quizás relacionado a un punto que se destaca en el área 2, donde el 18,2% de los encuestados contestó nunca haber utilizado producciones digitales en el entorno virtual que cuentan con información de derechos de autor y/o son licencias de código abierto; probablemente al hacer énfasis en el aprendizaje de estas competencias en los docentes, luego esto también se vea reflejado en el impulso del compromiso activo en el proceso de aprendizaje y el empoderamiento del alumnado. Por último, casi dos tercios de los encuestados indicaron promover siempre el respeto por las normas básicas de comportamiento y netiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo, siendo este un logro que facilita un ambiente ameno y de retroalimentación positiva entre docente y estudiante.

CONCLUSIÓN

Se puede observar que si bien las metodologías de enseñanza han evolucionado a la par de las tecnologías para el aprendizaje, aún quedan caminos por recorrer, como espacios de formación sobre el uso de aplicaciones digitales, mayor utilización de producciones digitales en el entorno virtual, diseño de actividades para facilitar que los estudiantes creen sus propios contenidos digitales. Incentivar a la mayor participación de los docentes en la interacción y tutorización de los estudiantes en los entornos colaborativos online, entre muchos más. Todos estos aspectos sirven para planificar la implementación de espacios de aprendizaje híbridos que se vienen trabajando desde la institución como estrategia educacional.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1- CONEAU. Consideraciones sobre las estrategias de hibridación en el Marco de la evaluación y la acreditación universitaria frente al ciclo lectivo 2022. Coneau.gor.ar [en línea] 2021 [acceso 20 diciembre 2022] URL Disponible en: <https://www.coneau.gob.ar/coneau/wp-content/uploads/2021/12/IF-2021-123533751-APN-CONEAUME.pdf>
- 2- Prince Torres ÁC. Aulas híbridas: Escenarios para transformación educativa dentro de la nueva normalidad. Revista Podium. 2021 junio;39:103–20. [en línea]. Disponible en: <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/592>
- 3- Grupo de Trabajo de Tecnologías del Aprendizaje. Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente. Intef.es [en línea] 2022 [acceso 20 diciembre 2022] URL Disponible en: https://intef.es/wp-content/uploads/2022/03/MRCDD_V06B_GTTA.pdf.
- 4- Redecker C. Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores DigCompEdu [en línea] 2017 [acceso 20 diciembre 2022] URL Disponible en: https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/mx/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf

- 5- 8-Fernández MG, Ojeda O, Aguilar Moreyra MV. #Losestudiantesandandiciendo: valoración de los conocimientos didáctico-pedagógicos y tecnológicos en espacios de aprendizaje en formato híbrido en la facultad de medicina-unne. Libro Artículos Científicos en Salud 2022. 2022: 204–9. [en línea]. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/2022_42.pdf

Lugar de Trabajo: Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de contacto: mscoricosentino@gmail.com

CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN AFILIADOS DE UN INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL, CORRIENTES-CHACO 2021

Andrea Verónica Ruchinsky *, María Teresa Rocha **, Sergio Daniel Morales **, Rocío Paola Cardozo ***, Antola Lorena dos Santos **, Isabel Hartman **.

RESUMEN

Objetivo: analizar el consumo ambulatorio de antibióticos (ATB) en un instituto de seguridad social, durante los 6 primeros meses del año 2021. Estudio observacional, descriptivo, correlacional; de utilización de medicamentos. Se seleccionaron los fármacos pertenecientes al Grupo J01 (antibacterianos de uso sistémico) de la clasificación Anatómo Terapéutica Química (ATC-2021), tanto monofármacos como asociaciones racionales a dosis fijas. Variables analizadas: edad, sexo, subgrupo terapéutico, ATB de acuerdo a clasificación AWaRe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y dosis prescrita. Para cuantificar el consumo se utilizó las DHD o número de dosis diarias definidas (DDD) de ATB sistémicos por 1.000 habitantes por día, metodología estandarizada y recomendada por la OMS. Se dispensaron 3142 ATB, 54% correspondió al sexo femenino; edad promedio: 42 años \pm 19 años; rango: 0-87 años. De acuerdo a la clasificación AWaRe se prescribieron 59,8% de ATB de "acceso" y 40,2% de "vigilancia". La mayoría pertenecía al grupo betalactámicos (46,2%), macrólidos (24,8%) y fluoroquinolonas (12,7%). Se observó un consumo potencial de 11,54DHD; es decir, 11 cada 1000 afiliados de la institución recibieron 1DDD de ATB sistémicos. Los más prescritos fueron amoxicilina asociado a ácido clavulánico (DHD=2,49), azitromicina (DHD= 2,21), amoxicilina (DHD=1,29), claritromicina (DHD=0,78) y ciprofloxacina (DHD=0,64). Los datos obtenidos permitieron detectar una sobreutilización de amoxicilina asociada a un inhibidor de betalactamasa en nuestra provincia donde no hay datos que demuestren resistencia al uso de amoxicilina como monofármaco. Este tipo de cuestiones identifican puntos focales donde se hace necesario intervenir para lograr un uso óptimo de los ATB.

Palabras claves: Antibióticos, Utilización de Medicamentos, Seguridad Social.

SUMMARY

Objective: to analyze the ambulatory consumption of antibiotics (ATB) in a social security institute, during the first 6 months of 2021. Observational, descriptive, correlational study; of use of drugs. Were selected the drugs belonging to Group J01 (antibacterials for systemic use) of the Anatomical Therapeutic and Chemical classification (ATC 2021), both monodrugs and rational associations at fixed doses. Variables analyzed: age, sex, therapeutic subgroup, ATB according to AWaRe classification of the World Health Organization (WHO) and prescribed dose. To quantify the consumption, DHD or number of defined daily doses (DDD) of systemic ATB per 1,000 inhabitants per day was used, a standardize methodology recommended by the WHO. Were dispensed 3142 ATBs, 54% corresponded to the female sex; average age 42 years \pm 19years; range: 0-87 years. According to the AWaRe classification, 59,8% of ATB were prescribed for "access" and 40,2% for "watch". Most belonged to the penicillin group (46,2%), macrolides (24,8%) and fluoroquinolones (12,7%). A potential consumption of 11,54DHD was observed, that is 11 per 1000 affiliates of institution received 1 DDD of systemic ATB. The most prescribed were amoxicillin associated with clavulanic acid (DHD=2.49), azithromycin (DHD=2,21), amoxicillin (DHD=1,29), clarithromycin (DHD=0,78) and ciprofloxacin (DHD=0,64). The data obtained made it possible to detect an overuse of amoxicillin associated with a beta-lactamase inhibitor in our province where there are no data showing bacterial resistance to the use of amoxicillin as a monodrug. These types of issues identify focal points where it is necessary to intervene to achieve optimal use of ATB.

Keywords: antibiotics- drug utilization- social security

INTRODUCCIÓN

Los antibióticos (ATB) son agentes farmacológicos utilizados con fines profilácticos o terapéuticos tanto en humanos, animales y plantas. Sin embargo, su uso indiscriminado ha generado un aumento en la resistencia antibiótica, lo que a su vez lleva a tasas más altas de fallo terapéutico con el uso de las terapias antibióticas empíricas ⁽¹⁾. La exposición innecesaria a los ATB incrementa el riesgo de desarrollar eventos adversos e interacciones medicamentosas, adquirir sobreinfección por otros patógenos (microorganismos multirresistentes [MMDR], hongos y el desarrollo de infección por *Clostridium difficile*), e incrementa los costos asistenciales; también produce un impacto negativo no sólo en el paciente que los recibe, sino también en el ecosistema al desarrollar MMDR. Se estima que para el 2050, más de 100 millones de personas morirán por infección por MMDR como causa atribuible, por encima del cáncer ⁽²⁾.

Ante tal escenario, la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya en 1985 reportó que "el uso racional de medicamentos requiere que el paciente reciba la medicación apropiada a su necesidad clínica

nica en las dosis correspondientes con sus requerimientos individuales, por un periodo adecuado de tiempo y al menor costo para él y su comunidad ⁽³⁾. Luego el año 2001 definió el uso apropiado de antimicrobianos como el uso costo-efectivo de estos agentes, maximizando su uso terapéutico, mientras se minimiza tanto los efectos tóxicos de la droga como el desarrollo de resistencia ⁽⁴⁾. Posteriormente en el 2017, introdujo la herramienta de categorización Acceso, Vigilancia y Reserva (AwaRe) para fomentar la optimización de la administración de ATB y combatir la resistencia a los antimicrobianos. Los agrupó en tres categorías: Acceso, Vigilancia y Reserva, según su perfil terapéutico y de resistencia ^(5,6). De este modo, la clasificación AwaRe brinda un marco de selección para crear o actualizar las lista de medicamentos esenciales nacionales y los esfuerzos encaminados a reforzar las cadenas de suministro farmacéuticas, los mecanismos de reembolso, financiación y sistemas de gestión que garanticen el abastecimiento de antimicrobianos asequibles y culturalmente aceptables en todos los niveles asistenciales. La escasez o el desabastecimiento de los tratamientos de primera línea conducen a menudo, al uso indebido de los ATB de amplio espectro y de otros antimicrobianos, lo que contribuye al surgimiento de la farmacoresistencia ⁽⁶⁾.

Los ATB del grupo de *acceso* se definen como tratamientos prioritarios recomendados como opciones de primera y segunda elección para infecciones comunes que deberían estar disponibles y asequibles en todos los países. El grupo *vigilancia o control* contiene ATB de amplio espectro con un mayor potencial de resistencia que se recomiendan para un número limitado y específico de indicaciones. El grupo *reserva* incluye ATB para infecciones multirresistentes que deben tratarse como opciones de último recurso en pacientes y entornos muy específicos. Para reducir el uso de ATB del grupo *Vigilancia y Reserva*, el Decimotercer Programa General de Trabajo 2019-2023 de la OMS ha adoptado el siguiente objetivo que debe alcanzarse para 2023: al menos el 60 % del consumo nacional de ATB debe ser del grupo Acceso ⁽⁷⁾.

A través de los estudios de utilización de medicamentos (EUM), se puede analizar la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con un acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes. Comprenden la prescripción, dispensación e ingesta de medicamentos, y son la principal herramienta que puso a disposición la OMS para detectar la mala utilización, identificar los factores responsables, diseñar intervenciones efectivas de mejora, y evaluar los logros de esas intervenciones⁸. Pueden clasificarse en función de si su objetivo es obtener información cuantitativa (cantidad de medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido) o cualitativa (calidad terapéutica del medicamento vendido, prescrito, dispensado o consumido) ⁽⁸⁾.

Objetivo general:

Analizar el consumo ambulatorio de antibióticos en un instituto de seguridad social, durante los 6 primeros meses del año 2021.

Objetivos particulares:

Caracterizar la población en estudio acorde a la edad y sexo.

Determinar la frecuencia de consumo de los subgrupos terapéuticos en función de los grupos etarios.

Cuantificar el consumo y determinar la DHD (Dosis Diaria Definida x 1000 habitantes por día) de los distintos antibióticos.

Establecer el grado de relación entre la DHD de los antibióticos y el sexo de los afiliados.

Identificar los antibióticos más prescritos y determinar la evolución mensual de consumo de la DHD.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, correlacional y transversal, de utilización de medicamentos, para conocer el consumo de ATB ambulatorios en un Instituto de Seguridad Social de nuestra región, que cuenta con farmacia propia y una población aproximada de 12.000 afiliados. Se analizaron las dispensas realizadas durante el primer semestre del año 2021, que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: dispensas de medicamentos de acción sistémica, que contenían ATB como como monofármaco o en asociación a dosis fijas (ADF) racionales, pertenecientes a la categoría J01 de la Clasificación Anátomo Terapéutica y Química (ATC) de los medicamentos propuesta por la OMS⁹, que se administran por vía enteral o parenteral. Se excluyeron ATB de administración tópica.

Las variables de anclaje fueron: edad, sexo; subgrupo terapéutico, antibiótico de acuerdo a clasificación AWaRe de la OMS y dosis prescrita. Se definió como monofármaco a toda presentación comercial que contenía un solo principio activo en una sola unidad de presentación. Se definió como ADF a aquella presentación comercial que contenía dos o más principios activos en una sola unidad de presentación. En la presente investigación sólo se consideraron las ADF racionales acorde a la clasificación de Laporte, citada por Figueras ^(8.)

Para cuantificar el consumo se utilizó la Dosis Habitantes Día (o DHD), parámetro que proporciona una idea aproximada del volumen de población tratada diariamente con una dosis habitual de un determinado fármaco. El mismo se calcula a partir de la Dosis Diaria Definida (DDD) por 1000 habitantes y por día. La DDD es la dosis media por día de un fármaco usado para su principal indicación en adultos. Esta es la metodología estandarizada y recomendada por la OMS para realizar este tipo de estudios⁹. Por ejemplo, el dato de 10 DDD/1000 habitantes/día indica que 10 de cada 1000 habitantes, en promedio, estuvo expuesto o recibió un fármaco diario. En el presente estudio se realizó dicho cálculo utilizando la herramienta de consumo de antimicrobianos (The Antimicrobial Consumption Tool- AMC Tool), desarrollada por el Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC), la cual calcula el consumo utilizando la clasificación ATC y las DDD del sistema ATC / DDD desarrollado por el Centro Colaborador de la OMS para la Metodología de Estadísticas de Medicamentos ⁽⁹⁾.

Los datos fueron cargados en una base de datos Excel 2013 y analizados mediante estadística descriptiva, utilizando el programa el Epi Info 7, estimándose la media y su desvío estándar (DE) para las variables numéricas y proporciones para las variables categóricas con su IC 95%. Para estimar diferencias entre variables numéricas se utilizó el test de student y se consideró significativo valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Se registraron un total de 3142 dispensas, 54% correspondió al sexo femenino. La media de edad fue de 42 años \pm 19 años; rango: 0-87 años. De acuerdo a la clasificación AWaRe de la OMS se prescribieron 59,8% de ATB de "acceso" (IC95% 61,1%-64,5%) y 40,2% de "vigilancia o control" (IC95% 35,4%-38,8%), cuyas DHD se describen en la tabla 1 conjuntamente con las características de los pacientes incluidos en el estudio.

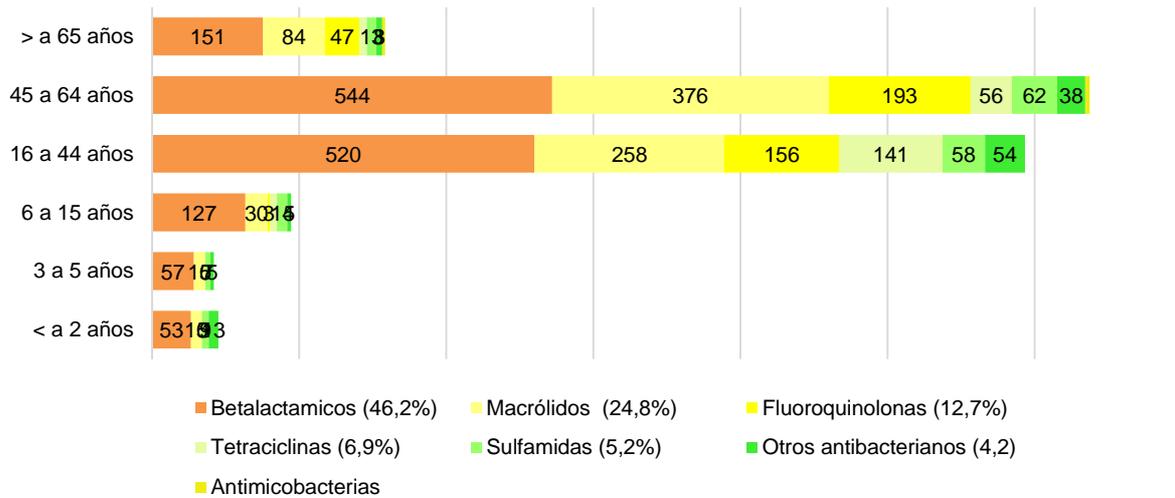
Tabla 1: CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

Característica	Promedio	DE	Min	Max
Edad (en años)	42	19	0	87
Sexo Femenino	n 1702	% 54	-	-
	Afiliados de Sexo Femenino %	Afiliados de Sexo Masculino %		
Total de ATB dispensados n= 3142	54,17	45,83		
Acceso (n=1881)	54,55	45,45		
Vigilancia o control (n=1261)	53,61	46,39		
Cuantificación del consumo			Valor de p	Test utilizado
DHD ATB Acceso	3,87	2,85	<0,01	Ttest
DHD ATB Vigilancia	2,63	2,19		

Los subgrupos terapéuticos más frecuentes fueron los betalactámicos, seguidos por los macrólidos y las fluoroquinolonas tal como se aprecia en la figura 1, predominando el uso de ATB en los grupos de 45 a 64 años y de 16 a 44 años.

Los grupos farmacológicos pertenecientes a la categoría "acceso" de la clasificación de la OMS están coloreados de verde, y los grupos pertenecientes a la categoría de "vigilancia o control" están en tonos amarillos. *Aclaración:* en el grupo tetraciclina minociclina y limeciclina pertenecen al grupo vigilancia de la clasificación AWaRe

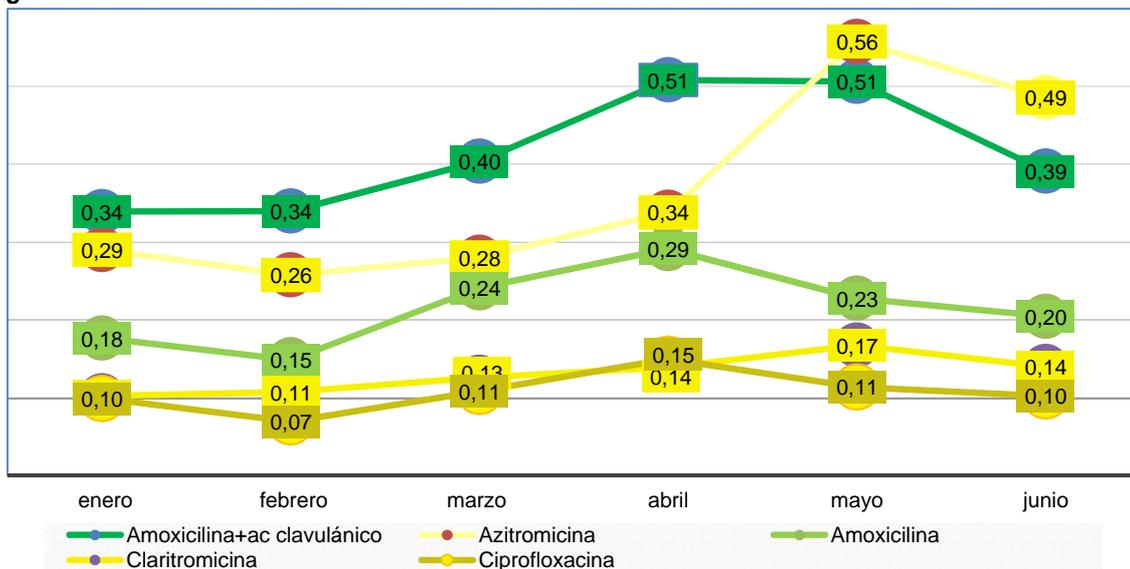
Figura 1: FRECUENCIA DEL USO DE ANTIBIÓTICOS POR GRUPOS DE EDAD, DE ACUERDO A LOS SUBGRUPOS TERAPÉUTICOS, PRIMER SEMESTRE, AÑO 2021



El consumo total fue de 11,58 DHD, lo que significa que en promedio, 11 de cada 1000 afiliados de la institución recibieron una DDD de ATB en los 6 meses de estudio. Acorde a la clasificación de la OMS la DHD de los ATB de acceso fue de 6,72 y la de los ATB de vigilancia la DHD fue de 4,82. La distribución del consumo fue diferente según el sexo en cada uno de los grupos, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Teniendo en cuenta los principios activos, los cinco ATB más prescritos fueron amoxicilina asociado a ácido clavulánico (DHD=2,49), azitromicina (DHD= 2,21), amoxicilina (DHD=1,29), claritromicina (DHD=0,78) y ciprofloxacina (DHD=0,64). En la figura 2 se muestra la evolución mensual de las DHD de los distintos ATB. Obsérvese que en general, las DHD de los diferentes fármacos fueron aumentando gradualmente mes a mes, a excepción de las DHD de los macrólidos que se incrementaron abruptamente durante los meses de mayo y junio, llegando a sobrepasar las DHD de las penicilinas.

Figura 2: EVOLUCIÓN MENSUAL DE LAS DHD DE LOS ANTIBIÓTICOS MÁS PRESCRIPTOS



Los fármacos coloreados en verde pertenecen a la categoría de ATB de acceso y los coloreados en amarillo, a la categoría de vigilancia según la clasificación de la OMS.

DISCUSIÓN

De acuerdo a nuestros hallazgos, se observó una mayor frecuencia de consumo de ATB en afiliadas del sexo femenino, coincidente con el estudio realizado por Serna ⁽¹⁰⁾, quien demostró que las mujeres tienen una mayor probabilidad de recibir una prescripción de ATB que los hombres. Datos

similares fueron observados en un metaanálisis ⁽¹¹⁾, en el que se demostró que las mujeres tenían un 27% más de probabilidades de recibir una receta de ATB que los hombres. Esta diferencia podría deberse a la mayor frecuencia con que las mujeres consultan a los servicios de salud ^(10, 11). Cuando estratificamos por grupos etarios, encontramos que el rango comprendido entre los 16 a 64 años tuvo la mayor diferencia en el consumo de ATB, las mujeres recibieron DHD más altas que los hombres, datos que coinciden con el metaanálisis citado previamente ⁽¹¹⁾, donde se utilizaron ATB para tratar las infecciones del aparato respiratorio y urinario.

En este estudio se encontró una mayor proporción en la dispensa de ATB del grupo Acceso de clasificación AWaRe de la OMS ligeramente por debajo de la meta propuesta para el año 2023 que busca que el 60% de los ATB utilizados correspondan a este grupo, resaltando que esta herramienta constituye un medio de apoyo para las actividades de monitorización de estos medicamentos y las actividades de optimización de los antimicrobianos; y ofrece recomendaciones sobre cuándo emplear los ATB de cada categoría ⁶.

Los datos de consumo encontrados muestran una DHD de 11,58 para un período de 6 meses. En un estudio realizado en 8 países Latinoamericanos, se encontró que el país de mayor consumo de ATB fue Argentina con 16.64 DHD, siendo los subgrupos terapéuticos más consumidos en orden de frecuencia las penicilinas, macrólidos-lincosamidas, y quinolonas similar a nuestros hallazgos ⁽¹²⁾ y a los descriptos por otros autores ⁽¹¹⁾.

Teniendo en cuenta los principios activos, en la presente investigación predominó el consumo de amoxicilina asociada a ácido clavulánico con un valor de DHD de 2.49, a diferencia del estudio realizado por Aza Pascual Salcedo y cols ⁽¹³⁾ que lo describe como el segundo principio activo más utilizado en Zaragoza, pero con un valor similar de DHD (2,23). En otro estudio realizado en nuestro país en el año 2018 por Boni y cols ⁽¹⁴⁾ también describieron a la amoxicilina como el primer principio activo más consumido pero con una DHD de 3,64, superior a la de Aza Pascual y a nuestros hallazgos. Esto podría indicar una sobreutilización de amoxicilina asociada a ácido clavulánico, que si bien es una ADF racional y se justifica su utilización en casos de resistencia a amoxicilina, no encontramos datos relacionados con resistencia en nuestra región ⁽¹⁵⁾. Por lo tanto, para evitar la sobreutilización de esta ADF de amplio espectro en situaciones clínicas que no ameritan, sería conveniente que, antes de su prescripción, se confirme la sensibilidad de los gérmenes.

Con respecto a los macrólidos, se observó una mayor consumo de los nuevos macrólidos sobre todo de azitromicina que constituyó el segundo principio activo más dispensado incluso, por sobre la amoxicilina. Si bien este fármaco presenta ventajas farmacocinéticas con respecto al prototipo del grupo y a la amoxicilina, constituye un antibiótico de vigilancia de acuerdo a la clasificación AWaRe y, por ende, presenta un mayor potencial de resistencia y debería ser utilizado para síndromes infecciosos específicos ^(6,7).

Como limitaciones del estudio podemos mencionar que los datos obtenidos representan la cantidad y el tipo de ATB consumidos pero no la calidad de las prescripciones. Por otro lado, el hecho de que el paciente haya adquirido el antibiótico no implica que haya realizado el tratamiento completo. Como ventajas podemos mencionar que la metodología empleada y avalada por la OMS permite obtener una estimación útil, especialmente para analizar tendencias de consumo.

Podemos concluir que los datos obtenidos acerca del uso de ATB permitieron no sólo conocer la cantidad de ATB utilizados, sino que permitieron detectar prácticas de prescripción que están indicando una problemática latente como es la sobreutilización de betalactámicos asociados a un inhibidor de betalactamasa en nuestra provincia donde no hay datos que demuestren resistencia al uso de amoxicilina como monofármaco. Este tipo de cuestiones identifican puntos focales donde se hace necesario intervenir para lograr un uso óptimo de los ATB.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1- García-Henao JP. Uso de Antibióticos y Resistencia Antimicrobiana en la Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal. *Revista médica Risaralda*. 2021, vol.27, n.2, pp.102-125. Epub Mar 11, 2022. ISSN 0122-0667.
- 2- Organización Panamericana de la Salud. Es fundamental la implementación de Programas de Optimización de Antimicrobianos (PROA). paho.org [en línea]. 2021 [fecha de acceso Septiembre 2022] URL Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-es-fundamental-implementacion-programas-optimizacion-antimicrobianos-proa>

- 3- Organización Mundial de la Salud. Asamblea Mundial de la Salud, 39 Conferencia de expertos sobre el uso racional de los medicamentos. Nairobi, Kenya: OMS; 1985: informe del Director General. 1996. [en línea] Disponible en [WHA39_12-Parte-1_eng.pdf](#)
- 4- Leung E, Weil DE, Raviglione M, Nakatani H; World Health Organization World Health Day Antimicrobial Resistance Technical Working Group. The WHO policy package to combat antimicrobial resistance. Bull World Health Organ. 2011 May 1;89(5):390-2.
- 5- Simmons B, Ariyoshi K, Ohmagari N, Pulcini C, Huttner B, Gandra S, et al. Progress towards antibiotic use targets in eight high-income countries. Bull World Health Organ. 2021 Aug 1;99(8):550-561.
- 6- Organización Mundial de la Salud. La OMS actualiza la Lista de Medicamentos Esenciales con nuevas recomendaciones sobre el uso de antibióticos. who.int [en línea] 2017 [fecha de acceso: agosto de 2022]. URL Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-06-2017-who-updates-essential-medicines-list-with-new-advice-on-use-of-antibiotics-and-adds-medicines-for-hepatitis-c-hiv-tuberculosis-and-cancer>
- 7- Organización Mundial de la Salud. Portal List of antibiotic. aware.essentialmeds.org [en línea]. 2022 [fecha de acceso: agosto de 2022]. Disponible en: <https://aware.essentialmeds.org/list>
- 8- Figueras A, Caamaño F, Gestal Otero JJ. Metodología de los estudios de utilización de medicamentos en Atención Primaria, 2000. Gac. San. (14 Sup.3): 7-19
- 9- Organización Mundial de la Salud. Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2023. Whocc.no [en línea] 2023. [fecha de acceso: marzo 2023]. URL Disponible en https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
- 10- Serna MC, Ribes E, Real J, Glaván L, Gascó E, Godoy P. Alta exposición a antibióticos en la población y sus diferencias por género y edad. Aten Primaria. 2011 May;43(5):236-24. [en línea] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7024977/>
- 11- Schröder W, Sommer H, Glastone B, Foschi F, Hellman J, Evengard B, et al. Gender differences in antibiotic prescribing in the community: a systematic review and meta-analysis, J Antimicrob Chemother. 2016 Jul;71(7):1800-6. [en línea] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27040304/>
- 12- Wirtz VJ, Dreser A, Gonzales R. Trends in Antibiotic Utilization in Eight Latin American Countries, 1997-2007. Rev Panam Salud Publica 2010; 27(3):219-225.
- 13- Aza Pascual-Salcedo M, Bárcena Caamaño M, Fustero Fernández MV, Goldaracena Tanco M. Consumo extrahospitalario de antiinfecciosos en dosis diaria definida por mil habitantes y día. Aten Prim. 1996; 18(7):357-361.
- 14- Boni S, Marin GH, Campaña L, Marin L, Corso A, Risso-Patron S, et al. Disparities in antimicrobial consumption and resistance within a country: the case of beta-lactams in Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2021; 45:e76. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.76>
- 15- Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, Red WHONET-Argentina, ANLIS MALBRÁN, Ministerio de Salud Pública de la República Argentina. Vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos provincias 2019. antimicrobianos.com.ar [en línea] 2019 [fecha de acceso: julio de 2023]. URL Disponible en: <http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2021/04/Vigilancia-Nacional-de-la-Resistencia-a-los-Antimicrobianos-Provincias-2019-Red-WHONET-Argentina.pdf>

Lugar de Trabajo: * Becaria de investigación de pregrado de la Secretaría de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional del Nordeste. ** Docente de la Cátedra de Farmacología de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. *** Delegada Rectoral. Instituto de Servicios Sociales de la Universidad Nacional del Nordeste

Correo electrónico de contacto: andrea-v99@hotmail.com

DISPENSA DE VITAMINA D EN AFILIADOS DE UN INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL EN CORRIENTES, ARGENTINA – 2021

Joaquín Burgos*, María Teresa Rocha**, María Eugenia Horna**, Jorge Cialzeta**, Lorena Dos Santos**.

RESUMEN

La prescripción excesiva de vitaminas puede generar efectos adversos, y gastos innecesarios. Los objetivos fueron identificar las vitaminas dispensadas como monofármacos en un instituto de seguridad social de la Ciudad de Corrientes y cuantificar la dispensa de vitamina D. Estudio de utilización de medicamentos, observacional-descriptivo-correlacional-transversal, en un instituto de seguridad social de Corrientes, en 2021. Entre las dispensas de la farmacia, se seleccionaron vitaminas D como monofármacos. Variables analizadas: edad, sexo y Dosis Habitante Día (DHD). Se analizaron los datos mediante Excel y Epi-Info. De 6244 dispensas de vitaminas, 2377 (38%) fueron monofármacos y de estos 1252 (63.5%) fueron vitamina D. Mediana de edad: 56 años (rango: 3-93), sexo femenino (77%) con diferencia estadísticamente significativa ($p=0.03$). La DHD de vitamina D fue 90.10. Las 966 dispensas de vitamina D que fueron para el sexo femenino representaron una DHD de 70.07. Las mujeres en período postmenopáusico representaron una DHD de 49.12 y las ≤ 21 años una DHD de 2.62. Las 286 dispensas de vitamina D que fueron para pacientes de sexo masculino representaron una DHD de 20.04. Para los de ≥ 65 años correspondía una DHD de 5.93 y para los de ≤ 21 años una DHD de 1.56. Como conclusión, este estudio señala la necesidad de identificar las situaciones de salud que motivaron las indicaciones de vitamina D, y a la hora de instaurar o mantener su suplementación, valorar la relación beneficio-riesgo y plantearse la deprescripción cuando el beneficio sea dudoso.

Palabras clave: Vitamina D-Utilización de Medicamentos-Seguridad Social

SUMMARY

The excessive prescription of vitamins can generate adverse effects, and unnecessary expenses. The aims were to identify the vitamins dispensed as monodrugs in a social security institute in the City of Corrientes and to quantify the dispensing of vitamin D. Observational descriptive correlational cross sectional drug utilization study in a social security institute of Corrientes, in 2021. Among the pharmacy dispenses vitamins D were selected as monodrugs. Variables analyzed age, sex and Daily Inhabitant Dose (DHD). Data were analyzed through Excel and Epi-Info. Of 6,244 vitamin dispenses, 2,377 (38%) were single-drug and of these 1,252 (63.5%) were vitamin D. Mean age: 56 years (range: 3-93), female sex (77%) with a statistically significant difference ($p=0.03$). The DHD of vitamin D was 90.10. The 966 dispensations of vitamin D that were for the female sex represented a DHD of 70.07. Women in the postmenopausal period represented a DHD of 49.12 and those ≤ 21 years of age a DHD of 2.62. The 286 vitamin D dispensations that were for male patients represented a DHD of 20.04. For those ≥ 65 years old, there was a DHD of 5.93 and for those ≤ 21 years old, a DHD of 1.56. In conclusion, this study indicates the need to identify the health situations that motivated the indications for vitamin D, and when establishing or maintaining its supplementation, assess the benefit-risk ratio and consider deprescribing when the benefit is doubtful.

Key words: Vitamin D – Use of Medications – Social Security.

INTRODUCCIÓN

Las vitaminas son compuestos biológicamente activos y elementos indispensables para el buen funcionamiento del organismo ya que participan en numerosos procesos metabólicos, en la mayoría de los casos actuando como coenzimas. Su deficiencia puede generar graves consecuencias, pero por otro lado su prescripción excesiva también puede generar efectos contraproducentes en el paciente, y causar gastos innecesarios para el servicio de salud⁽¹⁾.

La vitamina D es una vitamina liposoluble que participa en la homeostasis del calcio y el fósforo, entre otras múltiples funciones, y su deficiencia se asocia a dos patologías bien identificadas, la osteomalacia y el raquitismo. La dieta provee el 10% del requerimiento de vitamina D del organismo. El 90% restante depende de la exposición solar, ya que los rayos ultravioletas inducen la síntesis cutánea de vitamina D a partir de su precursor el 7-dehidrocolesterol de la epidermis. Ingestas excesivas de vitamina D de forma prolongada, pueden llevar a la calcificación metastásica de tejidos blandos, como riñones, vasos sanguíneos, corazón y pulmones⁽²⁻³⁾.

La evidencia sugiere que la exposición a los rayos ultravioleta en una pequeña parte de la zona dorsal del cuerpo incrementa rápidamente las concentraciones de vitamina D3 en plasma hasta alcanzar una meseta a los 15 minutos⁽⁴⁾. Esto ha llevado a la recomendación poblacional de la exposición a la luz solar por 15 minutos, al menos, tres veces a la semana para cubrir los requerimientos de

la vitamina; sin embargo, se requieren estudios similares en niños y adolescentes para validar esta sugerencia.

Los requerimientos diarios de vitamina D son escasos y en condiciones habituales serán cubiertas por una dieta variada y adecuada exposición solar. Existen contadas excepciones que aumentan los requerimientos tales como el embarazo, síndromes de malabsorción, poca exposición solar, pacientes institucionalizados, entre otras, que se convierten en situaciones en las que podría ser necesario el aporte suplementario ⁽²⁾.

Los **objetivos** del presente trabajo son Identificar las vitaminas dispensadas como monofármacos en un instituto de seguridad social de la Ciudad de Corrientes y cuantificar la dispensa de vitamina D.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de utilización de medicamentos (EUM), observacional, descriptivo-correlacional y transversal, en un instituto de seguridad social del nordeste argentino, durante el 2021⁽⁵⁾.

Los datos fueron obtenidos de las dispensas de la farmacia de la institución y se seleccionaron los medicamentos dispensados que contenían como principios activos vitaminas como monofármacos. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo y la cantidad dispensada de vitamina D en monofármaco.

Para cuantificar la dispensa se utilizó la Dosis Habitante Día (DHD), unidad de medida recomendada por la Organización Mundial de la Salud para los EUM. La DHD hace una estimación del número de personas de cada 1.000 de la población estudiada que están recibiendo al día una DDD de un determinado medicamento o subgrupo terapéutico. La DDD es una medida estadística utilizada con fines de investigación y corresponde a la dosis de mantenimiento media prevista para un fármaco para su indicación en adultos ⁽⁶⁾.

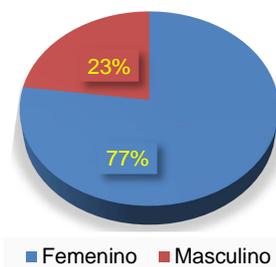
Para el registro de los datos se utilizó una planilla ad hoc, con todas las variables del estudio. Posteriormente fueron analizados utilizando el programa Excel y Epi-Info 7 mediante estadística descriptiva, expresando los resultados en números y proporciones. Para estimar diferencias entre variables numéricas se utilizó el test de Student y se consideró significativo valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

De 6244 dispensas de vitaminas realizadas durante los seis primeros meses del año 2021, 2377 (38%) correspondieron al total de vitaminas dispensadas como monofármacos. De estas últimas, 1252 (63.5%) fueron dispensas de vitamina D.

La mediana de edad de las dispensaciones de vitamina D fue de 56 años (rango: 3 a 93) y se observó un predominio para pacientes de sexo femenino (77%), siendo la diferencia estadísticamente significativa ($p=0.03$). (Ver figura 1)

Figura 1: DISPENSA DE VITAMINA D SEGÚN SEXO. INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL, CORRIENTES, 2021.



Fuente: Instituto de seguridad social. Corrientes – Argentina, 2021.

La DHD de vitamina D dispensada fue 90.10; lo que implica que, en promedio, 90 de cada 1000 afiliados recibieron 1DDD de vitamina D.

Las 966 dispensas de vitamina D que fueron para pacientes de sexo femenino representaron una DHD de 70.07. Las mujeres en período postmenopáusico, es decir las de 48 o más años (71%), representaron una DHD de 49.12. A su vez, un 4% eran para mujeres con edad menor o igual a 21 años a las que correspondía una DHD de 2.62. (Ver tabla 1).

Tabla 1: DHD DE VITAMINA D EN SEXO FEMENINO, SEGÚN GRUPOS ETARIOS. INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL, CORRIENTES, 2021.

Sexo	Grupo etario	Frecuencia absoluta (n)	Porcentaje (%)	DHD
Femenino	≥48 años	685	71	49,12
	22 a 47 años	241	25	18,32
	≤ 21 años	40	4	2,62
	Total	966	100	70,07

Fuente: Instituto de seguridad social. Corrientes – Argentina, 2021.

Las 286 dispensas de vitamina D que fueron para pacientes de sexo masculino representaban una DHD de 20.04. Entre ellos, un 30% eran para varones con edad mayor o igual a 65 años a los que correspondía una DHD de 5.93 y un 7% eran para varones con edad menor o igual a 21 años a los que correspondía una DHD de 1.56 (Ver tabla 2).

Tabla 2: DHD DE VITAMINA D EN SEXO MASCULINO, SEGÚN GRUPOS ETARIO. INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL, CORRIENTES, 2021

Sexo	Grupo etario	Frecuencia absoluta (n)	Porcentaje (%)	DHD
Masculino	≥65 años	86	30	5,93
	22 a 64 años	179	63	12,54
	≤ 21 años	21	7	1,56
	Total	286	100	20,04

Fuente: Instituto de seguridad social. Corrientes – Argentina, 2021.

DISCUSIÓN

En el presente trabajo se observó una mayor prescripción a mujeres y coincidiendo con nuestros resultados, un estudio realizado en Estados Unidos también demostró que las mujeres son más propensas al consumo de vitaminas ⁽⁷⁾. Como posible explicación de esta tendencia, podríamos postular que la mayor dispensa en mujeres estaría relacionada con la asociación de la vitamina D con el metabolismo fosfocálcico y la osteoporosis, la mayor dispensa la observamos en mujeres en edad postmenopáusicas en las que se incrementa el riesgo de osteoporosis. Respaldando esta hipótesis, un estudio realizado en España, entre 2012 y 2019, demostró que el consumo de vitamina D se incrementó por encima del 300% de DDD, siendo los diagnósticos más frecuentes la carencia de vitamina D no especificada (32%), seguido por trastornos relacionados con la osteoporosis (14%) ⁽⁸⁾. Los datos existentes actualmente en ensayos clínicos no han mostrado beneficios de la administración de vitamina D sobre la densidad y fuerza ósea, ni sobre la reducción del riesgo de fracturas ⁽²⁾.

Estos hallazgos indicarían la necesidad de indagar en nuestra población sobre los motivos por los cuales el médico consideró necesaria la suplementación con vitamina D. Cabe recordar, que la prueba de referencia para conocer el estado de vitamina D es la determinación de sus niveles séricos, pero esta prueba no está indicada como cribado poblacional, sino que debe reservarse para situaciones clínicas específicas ⁽²⁾. Con respecto a esto, en un estudio realizado en Paraguay, país ubicado en una zona de similar exposición solar que nuestra provincia, se detectó hipovitaminosis D en el 72% de las mujeres incluidas de 35 a 62 años, siendo un 38% premenopáusicas y un 39% posmenopáusicas ⁽⁹⁾.

También, hemos observado prescripción de vitamina D en pacientes de 21 años o menos. Con respecto a este grupo etario, la magnitud de la deficiencia de vitamina D en niños y adolescentes en América Latina es poco conocida. México tiene datos representativos a nivel nacional que muestran entre un 54% y un 28% de prevalencia entre preescolares y escolares, respectivamente ⁽¹⁰⁾.

En nuestro país se han publicado varios trabajos indicando que la prevalencia del déficit de vitamina D podría ser del 43.3%, pero en ellos se incluyeron personas de ambos sexos, neonatos, niños, adultos jóvenes, adultos mayores sanos y adultos institucionalizados, residentes en el sur, centro y norte del país ⁽¹¹⁾. Como limitación de estos resultados, hay que señalar que las poblaciones estudiadas no fueron estratificadas según el lugar de residencia, por lo que la prevalencia en nuestra zona podría ser distinta. La ubicación y gran extensión de nuestro país hace que la población de las provincias del norte estén expuestas a mayor luz solar que las que habitan las provincias del sur, dato de gran relevancia por la importancia de la exposición a rayos ultravioletas en el aporte de vitamina D.

La popularidad de las vitaminas y minerales en parte se debería a la percepción de que se tratan de fármacos inofensivos. Como todos los medicamentos, los suplementos vitamínicos pueden causar daños potenciales como sobredosificación, reacciones adversas, interacciones medicamentosas; incremento innecesario de los gastos en salud; retraso en la instauración de una terapia más eficaz y falsas esperanzas⁽¹²⁾.

Es necesario recordar que las vitaminas son micronutrientes y con cantidades mínimas se cubren las necesidades diarias recomendadas. Su administración con fines profilácticos tiene indicaciones precisas y; cuando se indican con fines terapéuticos deberían indicarse tras demostrar su deficiencia, con el fin de evitar efectos adversos y un incremento innecesario de los costos en salud.

Como conclusión, este estudio que cuantifica la dispensa y por tanto la prescripción de vitamina D, señala la necesidad de realizar intervenciones con la finalidad de identificar las situaciones de salud que motivaron dichas indicaciones ya que a la hora de instaurar o mantener la suplementación con vitamina D, es necesario valorar siempre la relación beneficio-riesgo y plantearse la deprescripción cuando el beneficio sea dudoso.

Es necesario recordar que la suplementación siempre debe acompañarse de medidas higiénico dietéticas, como una dieta adecuada y variada, exposición cuidada al sol y la realización de actividad física.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1- Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la población Argentina. Argentina: MSN [en línea] 2018 [fecha de acceso 06 diciembre 2022]. URL disponible en <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-08/quias-alimentarias-para-la-poblacion-argentina.pdf>
- 2- Osakidetza - Servicio Vasco de Salud. Grupo de Trabajo de Análisis del Consumo Farmacéutico. Vitamina D en adultos.: Osakidetza.eus [en línea] febrero 2022 [fecha de acceso 06 diciembre 2022]. URL disponible en https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/uso_responsable_medicamentos/es_def/adjuntos/vitamina-d.pdf
- 3- Alonso López C, Ureta Velasco N, Pallás Alonso CR, Pallás Alonso CR. Vitamina D profiláctica. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2010; 12 (47): 495-510. [En línea] disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322010000400012&lng=es.
- 4- Davie M, Lawson DE. Assessment of plasma 25-hydroxyvitamin D response to ultraviolet irradiation over a controlled area in young and elderly subjects. *Clin Sci (Lond)*. 1980; 58(3): 235-242.
- 5- Figueiras A, Caamaño, Gestal Otero JJ. Metodología de los estudios de utilización de medicamentos en atención primaria. *Gac San*. 2000. (14 Sup. 3): 7-19.
- 6- World Health Organization (WHO). ATC/DDD Index 2022. WHO [en línea] 2022 [fecha de acceso 06 diciembre 2022]. URL disponible en https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
- 7- Rock ChL. Multivitamin-multimineral supplements: who uses them? *Am J Clin Nutr*. 2007; 85 (1): 277-279. [En línea] disponible en <https://doi.org/10.1093/ajcn/85.1.277S>
- 8- Pedrosa Naudín MA, García Ortiz A, Montero Alonso MJ, Prado Prieto MA, Ruiz San Pedro AM, Sierra Santos AM. Vitamina D: revisión y recomendaciones. *Sacylite*. 2020;2:1-8. [En línea] disponible en https://www.saludcastillayleon.es/sanidad/cm/facm/1436731/1638239-SACYLITE%202020_2_vitamina%20D.PDF
- 9- Talabera Ramirez Y, Ares RM, Pedrozo WR, Bonneau GA. Evaluación del déficit de vitamina D en mujeres adultas. *Rev Argent Endocrinol Metab*. 2019; 56(4): 21-30. [En línea] disponible en http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342019000400021&lng=es
- 10- Cediela G, Pacheco-Acosta J, Castillo-Durán C. Deficiencia de vitamina D en la práctica clínica pediátrica. *Arch Argent Pediatr*. 2018; 116(1): 75-78. [en línea] disponible en <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2018/v116n1a24.pdf>
- 11- Puche RC. Sobre la prevalencia de hipovitaminosis D en Argentina. *Medicina (Buenos Aires)*. 2015; 75(3): 183-186.
- 12- Geraldine Moses AM. The safety of commonly used vitamins and minerals. *Aust Prescr*. 2021; 44:119-123. [en línea] disponible en <https://www.nps.org.au/assets/AP/pdf/p119-Moses.pdf>

Lugar de Trabajo

*. Becario de investigación de pregrado de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

**.. Docente de la Cátedra de Farmacología de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste.

Correo electrónico: burgosjoaquin49@gmail.com

EPIDEMIOLOGÍA GENÓMICA DE LA INFECCIÓN POR EL VIRUS SARS COV-2 EN PACIENTES INTERNADOS, DURANTE LOS MESES DE JUNIO A SEPTIEMBRE DEL 2022, EN LA PROVINCIA DE CORRIENTES

Maria Florencia Ferrin¹, Guillermo Armando Acevedo¹, María Florencia Vallejos Schulze²,
María Barbara De Biasio², Diego Farizano Salazar², Maria Carla Zimmerman³

RESUMEN

Desde el inicio de la pandemia ocasionada por el virus SARS CoV-2 se ha reportado a nivel mundial la aparición de nuevas variantes genómicas que poseen mayor transmisibilidad y letalidad. La secuenciación genómica ha sido una herramienta esencial para una mejor comprensión de los patrones de dispersión viral. El objetivo del presente trabajo fue determinar las variantes genómicas del virus SARS CoV-2 en muestras de pacientes internados, durante los meses de junio a septiembre del 2022. Para ello, se estudiaron 39 muestras de hisopado nasofaríngeo detectables para SARS CoV-2. Las muestras clínicas se procesaron para realizar secuenciación parcial de la proteína Spike, mediante la reacción de Sanger y posterior electroforesis capilar en el Analizador genético ABI 3500. El análisis bioinformático de los datos se llevó a cabo mediante el uso de los software SeqScape y Allview. Con este trabajo se pudo determinar que la única variante circulante en pacientes internados en el periodo analizado fue ómicron, con predominancia del linaje BA.4/BA.5.

Palabras clave: Infección por coronavirus, Mutación, Epidemiología Molecular, Monitoreo Epidemiológico, Variantes.

SUMMARY

Since the beginning of the pandemic caused by the SARS CoV-2 virus, the appearance of new genomic variants that have greater transmissibility and lethality has been reported worldwide. Genomic sequencing has been an essential tool for a better understanding of viral dispersal patterns. The objective of this study was to determine the genomic variants of the SARS CoV-2 virus in samples from hospitalized patients, during the months of June to September 2022. To do this, 39 nasopharyngeal swab samples detectable for SARS CoV-2 were studied. The clinical samples were processed to perform partial sequencing of the Spike protein, through the Sanger reaction and subsequent capillary electrophoresis in the ABI 3500 Genetic Analyzer. Bioinformatic analysis of the data was carried out using SeqScape and Allview software. With this work it was possible to determine that the only circulating variant in hospitalized patients in the analyzed period was ómicron, with predominance of the BA.4/BA.5 lineage.

Key words: Coronavirus infection, Mutation, Molecular epidemiology, Epidemiological monitoring, Variants.

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la pandemia producida por coronavirus de tipo 2, causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) se ha reportado a nivel mundial la aparición de nuevas variantes genómicas que poseen mayor transmisibilidad, capacidad de evasión de la respuesta inmune y letalidad⁽¹⁾.

En el marco del abordaje integral de la COVID-19, una de las estrategias epidemiológicas consiste en la vigilancia activa de variantes, tanto en pacientes ambulatorios como internados. En este sentido, la secuenciación genómica ha sido una herramienta epidemiológica esencial para una mejor comprensión de los patrones evolutivos y de dispersión viral⁽²⁾.

A fines de noviembre de 2021, la Organización Mundial de la Salud (OMS) designó a la cepa conocida como B.1.1.529, variante de preocupación (VOC) y le asignó la designación Ómicron^(3,4). Dicha variante se destaca porque presenta más de 30 cambios identificados en la proteína Spike, que es la responsable de reconocer las células del huésped y a la vez es el principal blanco de la respuesta inmune del organismo. Este tipo de cambios implica una mayor infectividad y capacidad de evadir la acción neutralizante de los anticuerpos naturales y/o vacunales⁽⁵⁾. Ómicron ha reemplazado en gran medida a otras variantes de SARS CoV-2 co-circulantes (alfa, beta, gamma y delta), siendo actualmente la variante dominante a nivel mundial.

Debido a su extensa circulación y consecuente diversificación ha redundado en la existencia de al menos 231 linajes con constelaciones de mutaciones ligeramente diferentes y diversificación interna⁽⁶⁾.

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de las distintas variantes del SARS CoV-2 detectadas en muestras de pacientes internados, durante los meses de junio a septiembre del 2022, en la Provincia de Corrientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo es de tipo descriptivo, longitudinal y retrospectivo. Para llevarlo a cabo, se realizó un muestreo de tipo deliberado, crítico o por juicio, teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión: muestras de pacientes internados con resultado "Detectable" para virus SARS CoV-2 con valores de ciclo umbral (CT) ≤ 30 ; transportadas manteniendo la cadena de frío y almacenadas a -20°C . Se excluyeron las muestras con resultado indeterminado o "no detectable", o con valores de CT superiores a 30.

En las muestras seleccionadas, se realizó la secuenciación parcial del gen S de SARSCoV-2 con el protocolo adaptado del CDC ⁽⁷⁾. Para ello, se realizó la extracción de ARN utilizando columnas comerciales y posterior amplificación del fragmento CDC-29 por RTPCR de punto final. Los productos de amplificación específicos de 965 pb fueron separados por electroforesis en gel de agarosa al 1,5 % y visualizados por transiluminación UV. Los amplicones específicos se purificaron en forma manual empleando perlas magnéticas. A continuación, se llevó a cabo la reacción de Sanger, para la cual se prepararon dos master-mix, una utilizando el primer forward y otra el primer reverse, de modo de obtener para cada una de las muestras una profundidad de lectura de 2x. Finalmente, se realizó la precipitación con Isopropanol y suspensión en formamida de los productos de reacción para realizar la electroforesis capilar en el analizador genético ABI 3500. El análisis bioinformático de los datos se llevó a cabo mediante el uso de 2 softwares: SeqScape para el mapeo de contrarreferencia (WIV04) y generación de secuencia consenso; y Allview para el alineamiento múltiple y visualización de cambios aminoacídicos. Para el llamado de variantes, se compararon la constelación de mutaciones presente en cada muestra con la de la base de datos CoVariants para cada linaje ⁽⁸⁾.

RESULTADOS

Del total de muestras recibidas durante los meses de junio a septiembre del 2022 (44), solo 31 de ellas cumplieron con los criterios de inclusión mencionados con anterioridad. Mayoritariamente las muestras clínicas pertenecían a individuos residentes en Corrientes Capital, aunque también se procesaron muestras de localidades como Santa Lucía, Ituzaingó, Saladas, San Luis del Palmar, Caá Catí, Mocoretá, Virasoro, Goya y Loreto. En el 57% de los casos se trató de individuos de sexo masculino y en el 43% restante de pacientes femeninos. En el 100% de los casos la variante detectada fue ómicron. Respecto a los linajes de ómicron, se observó que BA.1 fue detectado en el 8% de las muestras en el mes de junio, pero no se detectó en los meses siguientes. En el mes de junio el linaje predominante en los aislamientos fue BA.2 con una prevalencia del 75 %, siendo no detectable en los meses siguientes, asimismo se observó un incremento de detección del linaje BA.4/BA.5 que varió de 17% en junio, al 75% en julio y 100% de las identificaciones en los meses de agosto y septiembre. En 4 muestras identificadas como BA.4/BA.5 se detectó una mutación adicional: N658S. El linaje BA.2.12.1 fue detectado únicamente en una muestra del mes de julio (25%).

DISCUSIÓN

En el período reportado y en consonancia con lo observado en el resto del mundo, se ha observado que el linaje BA.4/BA.5 ha desplazado al linaje BA.2, que fue el que predominó durante el pico de la cuarta ola en Argentina.

Los linajes BA.4 y BA.5 de ómicron han adquirido algunas mutaciones adicionales que podrían afectar sus características biológicas (del69/70, L452R y F486V) ⁽⁵⁾. Se encuentra descrito en la bibliografía que, en comparación con BA.2, los linajes BA.2.12.1, BA.4 y BA.5 están asociadas a una mayor capacidad de evasión de la respuesta inmune, y que, por lo tanto, este aumento de la prevalencia de BA.4 y BA.5 ha coincidido con un aumento de casos de la COVID-19 en diversas regiones a nivel global y, en algunos países, también ha provocado un aumento de las hospitalizaciones y los ingresos a unidades de terapia intensiva ⁽⁶⁾.

Sin embargo, la Provincia de Corrientes transita una disminución de casos nuevos y hospitalizaciones por COVID-19 (probablemente debido a la combinación de un alta cobertura vacunal y a un bajo número de tests por cambios en los protocolos de diagnóstico como así también una disminución de controles epidemiológicos).

CONCLUSIÓN

Con este trabajo se pudo determinar que la única variante circulante en pacientes internados durante los meses de junio a septiembre fue ómicron, con predominancia del linaje BA.4/BA.5. Sería importante continuar con la vigilancia genómica-epidemiológica para analizar las consecuencias del aumento en la circulación del linaje BA.4/BA.5. Además, consideramos pertinente evaluar la presencia o ausencia de la mutación N658S en las nuevas identificaciones.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Bedoya-Sommerkamp M, Medina-Ranilla J, Chau-Rodríguez V, Li-Soldevilla R, VeraAlbújar Á, García PJ. Variantes del SARS-CoV-2: epidemiología, fisiopatología y la importancia de las vacunas. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 13 de octubre de 2021;38(3):442-51.
2. Gerencia Operativa de Epidemiología. Boletín Epidemiológico Semanal. CABA: Ministerio de Salud; 2022 jun. Reporte No.: 304.
3. Organización Mundial de la Salud. Seguimiento de las variantes del SARS-CoV-2. WHO [en línea] 2022 [acceso 28 de noviembre de 2022] URL disponible en: <https://www.who.int/es/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants>.
4. Orellana-Centeno JE, Guerrero Sotelo RN. La variante SARS-CoV-2 ómicron. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 2022;79(1):28-31.
5. Yamasoba D, Kosugi Y, Kimura I, Fujita S, Uriu K, Ito J, et al. Sensitivity of novel SARS-CoV-2 Omicron subvariants, BA.2.11, BA.2.12.1, BA.4 and BA.5 to therapeutic monoclonal antibodies. Microbiology [en línea]. 2022 may [acceso 29 de septiembre de 2022]. URL Disponible en: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2022.05.03.490409v1.full.pdf>
6. Viegas M. Vigilancia activa de variantes de SARS-CoV-2 en la CABA, provincias de Buenos Aires, Chaco, Córdoba, Corrientes, Jujuy, La Pampa, Mendoza, Misiones, Neuquén, Salta, Santa Fe y Tierra del Fuego. Proyecto PAIS [en línea] 2022 [fecha de acceso 25 de septiembre, 2022]; 32 (39) Disponible en: <http://pais.qb.fcen.uba.ar/files/reportes/pais-reporte32.pdf>
7. Paden CR, Tao Y, Queen K, Zhang J, Li Y, Uehara A. Sensitive, FullGenome Sequencing of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 - CDC journal; 2020 26(10): 2401–2405

Lugar de Trabajo: 1 Laboratorio de Medicina Genómica y Molecular, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste. 2 Hospital de Campaña Escuela Hogar. 3 Cátedra de Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste.

Correo electrónico de contacto: flor.ferrini@gmail.com.

ESTADO EPIDEMIOLOGICO EN PARTOS PRETERMINOS EN EMBARAZADAS CON ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Juan Manuel Romero Benítez¹, Alejandra Elizalde Cremonte²,
Verónica Ayelén Romero Benítez³, Santiago Elizalde Cremonte⁴

RESUMEN

Introducción: La Organización Mundial de la Salud (OMS) define como prematuridad a aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos de 37 semanas. La tasa de prematuridad oscila entre el 5% a 11% en distintas regiones del mundo. La rotura prematura de membranas es definida como el fenómeno de efracción de las membranas ovulares antes del inicio de trabajo de parto.

Objetivos: a) Conocer la prevalencia de partos pretérmino (PP) en nuestra maternidad. b) Hallar la prevalencia de PP en embarazadas con antecedentes de rotura prematura de membrana (RPM). c) Determinar el estado epidemiológico de los PP con RPM.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, basado sobre 1753 nacimientos producidos en la maternidad María de la Dulce Espera del Hospital Ángela Iglesia de Llano de Corrientes Capital y registrados en historias clínicas perinatales. EL período de estudio abarca desde el 01/01/2021 al 31/10/2021. Población de estudio todas las embarazadas con PP y muestra de análisis las embarazadas con antecedentes de RPM. Criterios de inclusión: los partos PP con antecedente de RPM. Criterios de exclusión: los PP con antecedentes de otras patologías obstétricas. Variables de estudio: edad materna, nivel de instrucción, número de gestas (primípara y multipara), período intergenésico considerado del último parto al actual embarazo, índice de masa corporal (IMC) al comienzo del embarazo, número de controles prenatales registrado en el carnet perinatal, vía de culminación del embarazo por parto vaginal o cesárea. Análisis estadístico utilizado: variables categóricas expresadas en porcentajes, medida de tendencia central (promedio), medidas de dispersión (rango y desvío estándar). Programa estadístico utilizado para análisis de datos: Epi Info versión 7.

Resultados: La prevalencia de PP sobre el total de la población de estudio (1753 nacimientos) es de 10.09% (n=177), de los cuales presentaron RPM 32,76% (n=58) que reunieron los criterios de inclusión y el 67,24% (n=119) presentaron los criterios de exclusión. La edad materna promedio de 25,47 D/S \pm 6,62, rango de edad 15-38 años. Nivel de instrucción primario 41,37% (n=24), secundario 58,62% (n=34). Primíparas 36,20% (n=21) y multiparas 63,79% (n=37). Período intergenésico < a 1 año 16,21% (n=9) \geq a 1 año 83,78% (n=49). IMC con bajo peso 12,06% (n=7) e IMC no bajo peso 87,93% (n=51). Número de controles prenatales < 5 controles 67,24% (n=39), \geq 5 controles 32,75% (n=19). Parto vaginal 74,13% (n=43) y cesárea 25,86% (n=15).

Conclusiones: La prevalencia de embarazadas con PP con antecedente de RPM se encuentra dentro de los valores de los informes de las literaturas consultadas. El bajo nivel de instrucción, el período intergenésico corto y el bajo IMC no fueron variables epidemiológicas importantes en contraposición a los datos existentes en las diferentes bibliografías. En cambio el embarazo no controlado y la multiparidad presentaron mayor prevalencia.

Palabras claves: Parto pretérmino, rotura prematura de membrana, morbilidad materno fetal.

SUMMARY

Introduction: The WHO defines prematurity as that birth of more than 20 weeks and less than 37 weeks. The prematurity rate ranges from 5% to 11% in different regions of the world. Premature rupture of membranes is defined as the phenomenon of rupture of the ovular membranes before the onset of labor.

Objectives: a) To know the prevalence of preterm births (PP) in our maternity hospital. b) Find the prevalence of preterm birth in pregnant women with a history of premature rupture of the membrane (RPM). c) To determine the epidemiological status of preterm births with premature rupture of membranes.

Material and methods: Descriptive, retrospective and cross-sectional study, based on 1753 births produced in our maternity hospital and registered in perinatal medical records. The study period covers from 01/01/2021 to 10/31/2021. Study population all pregnancies with preterm births and analysis sample pregnant women with a history of premature rupture of membranes. Inclusion criteria: preterm deliveries with a history of premature rupture of membranes. Exclusion criteria: premature births with a history of other obstetric pathologies. Study variables: maternal age, educational level, number of pregnancies (primiparous and multiparous), intergenic period considered from the last delivery to the current pregnancy, body mass index (BMI) at the beginning of the pregnancy, number of prenatal check-ups registered in the card perinatal, route of termination of pregnancy by vaginal delivery or cesarean section. Statistical analysis used: categorical variables expressed in percentages, measure of central tendency (average), measures of dispersion (range and standard deviation). Statistical program used for data analysis: Epi Info version 7.

Results: The prevalence of premature labor over the total study population (1753 births) is 10.09% (n=177), of which 32.76% (n=58) who met the criteria presented premature rupture of membranes. inclusion criteria and 67.24% (n=119) presented the exclusion criteria. The average maternal age of 25.47 D/S \pm 6.62, age range 15-

38 years. Primary education level 41.37% (n=24), secondary 58.62% (n=34). Primiparous 36.20% (n=21) and multiparous 63.79% (n=37). Intergenic period < 1 year 16.21% (n=9) ≥ 1 year 83.78% (n=49). Underweight according to body mass index 12.06% (n=7) and not underweight 87.93% (n=51). Number of prenatal controls < 5 controls 67.24% (n=39), ≥ 5 controls 32.75% (n=19). Vaginal delivery 74.13% (n=43) and cesarean section 25.86% (n=15).

Conclusions: The prevalence of pregnant women with PP with a history of PROM is within the values of the reports in the literature consulted. The low level of education, the short intergenic period and the low index of body mass were not important epidemiological variables in contrast to the existing data in the different bibliographies.

Keywords: Preterm labor, premature rupture of the membrane, fetal-maternal morbidity.

INTRODUCCIÓN

La OMS define como prematuridad a aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos de 37 semanas. La tasa de prematuridad oscila entre el 5% a 11% en distintas regiones del mundo. La patogénesis del PP es aún discutida. Clínicamente se lo asocia a múltiples factores de riesgo. La edad extrema; el bajo nivel socioeconómico y cultural, el índice de masa corporal materno menor a 18,5 kg/m² pueden aumentar el riesgo de un PP. Especial importancia se ha dado al factor de riesgo infeccioso, cada vez más relacionado a la patogénesis del PP. Entre los antecedentes ginecoobstétricos podemos mencionar embarazo insuficientemente controlado; el antecedente de prematuridad, la gestación múltiple, el corto período intergenésico y la primiparidad también se relacionan con el PP. Un papel importante en el desencadenamiento del PP lo juega la RPM.^{1,2}

La RPM es definida como el fenómeno de efracción de las membranas ovulares antes del inicio de trabajo de parto (para algunos por lo menos una hora antes). Es una complicación obstétrica frecuente en el 10% de todos los embarazos y que es el antecedente previo de partos pretérmino, así mismo, una de cada cinco ocurre antes de las 37 semanas de gestación. La RPM es responsable de aproximadamente el 30-40% de todos los PP y origina una importante morbilidad materna y fetal, dando lugar al 2,6 % de las muertes perinatales.³

La evidencia actual sugiere que la RPM es un proceso multifactorial que puede ser afectado por factores bioquímicos, fisiológicos, patológicos y ambientales. Distintos factores han sido asociados con la RPM, siendo, hasta ahora, la infección intraamniótica la única causa reconocida de prematuridad y de posible causa de RPM. Factores de riesgo adicionales implicados en la rotura prematura de membranas, como: edad materna de 20 a 34 años, medio socioeconómico bajo, IMC disminuido, multiparidad, infección cérvico vaginales, etc. El antecedente de dos o más cesáreas fue factor protector para la RPM, característica que no ha sido reportada en investigaciones previas y que necesita confirmarse mediante estudios prospectivos.^{4,5}

OBJETIVOS.

a) Conocer la prevalencia de partos pretérmino (PP) en nuestra maternidad, b) Hallar la prevalencia de PP en embarazadas con antecedentes de rotura prematura de membrana (RPM); y c) Determinar el estado epidemiológico de los PP con RPM.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, basado sobre 1753 nacimientos producidos en la Maternidad María Dulce Espera del Hospital Ángela Iglesia de Llano de Corrientes Capital y registrado en historias clínicas perinatales. EL período de estudio abarca desde el 01/01/2021 al 31/10/2021. Población de estudio las embarazadas con PP y muestra de análisis las embarazadas con antecedentes de RPM. Criterios de inclusión: los PP con antecedente de RPM. Criterios de exclusión: los PP con antecedentes de otras patologías obstétricas. Variables de estudio: edad materna, nivel de instrucción, números de gestas (primipara y multipara), período intergenésico considerado del último parto al actual embarazo, índice de masa corporal (IMC) al comienzo del embarazo, número de controles prenatales registrado en el carnet perinatal, vía de culminación del embarazo por parto vaginal o cesárea.

Análisis estadístico utilizado: variables categóricas expresadas en porcentajes, medida de tendencia central (promedio), medidas de dispersión (rango y desvío estándar). Programa estadístico utilizado para análisis de datos: Epi Info versión 7.

RESULTADOS

La prevalencia de PP es de 10,09% (n=177) de los cuales presentaron RPM el 32,76% (n=58). (Ver gráfico N° 1 y 2).

Gráfico N°1: PREVALENCIA DE PP EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021

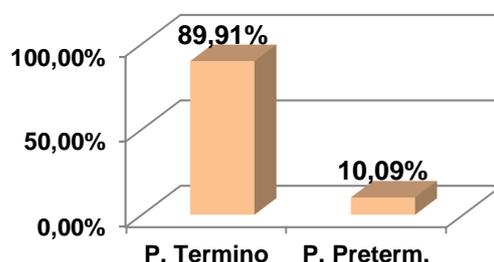
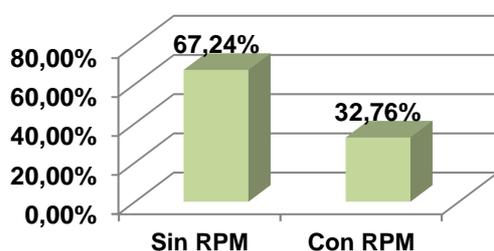


Gráfico N°2: PREVALENCIA DE PP CON RPM EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2023 AL 31/10/2021



La edad materna promedio fue de 25,47 años D/S \pm 6,62, rango 15-38 años. El nivel de instrucción secundaria fue más representativo en estas embarazadas. Ver gráfico N° 3. En cuanto al número de gestas, las gestantes múltiples presentaron mayor prevalencia de RPM. Ver gráfico N° 4.

Gráfico N°3: NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021

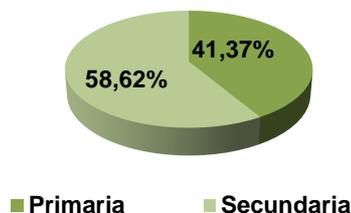
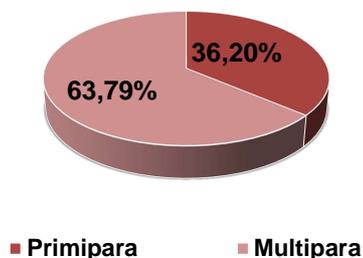


Gráfico N°4: NÚMERO DE GESTAS EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021.



El análisis del período intergenésico de estas gestantes se destaca al \geq de 1 año. Ver gráfico N°5. Al evaluar el estado nutricional de las gestantes a través del IMC al inicio del embarazo, notamos mayor porcentajes en el grupo de no bajo peso. Ver gráfico N°6.

Gráfico N°5: PERÍODO INTERGENÉSICO EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021.

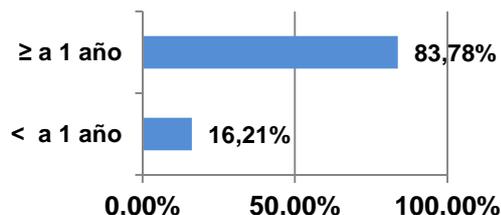
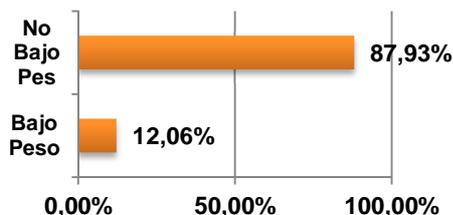


Gráfico N°6: ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021.



El presente estudio demuestra que estas embarazadas presentaban embarazo insuficientemente controlado. Ver gráfico N°7. Destacamos al parto vaginal como la vía de culminación de los recién nacidos en estas gestantes con RPM. Ver gráfico N° 8.

Gráfico N° 7: N° DE CONTROL PRENATAL EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021.

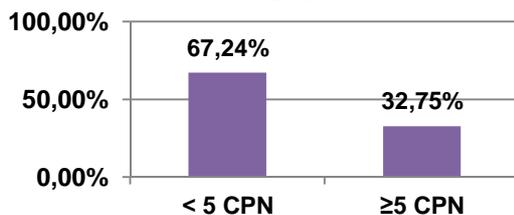
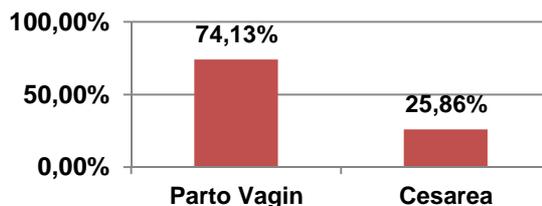


Gráfico N°8: VÍA DE CULMINACIÓN DE LA GESTACIÓN EN LA MATERNIDAD. PERIODO DEL 01/01/2021 AL 31/10/2021.



DISCUSIÓN

La prevalencia de PP permanece estable en diversas regiones del mundo entre el 5 y 12%, en nuestra población de estudio alcanza el 10,09% en concordancia con lo antedicho. La RPM fue responsable del 32,76% de los PP de las pacientes en estudio, coincidiendo con la bibliografía consultada.^{6,7} Con respecto a uno de los factores de riesgo asociados en las pacientes estudiadas se pudo observar en este trabajo que la edad promedio materna fue de 25,47 años, encontrándose dentro del promedio de edades de la bibliografía revisadas. El bajo nivel cultural así como también el bajo nivel socioeconómico son factores de riesgo citados en los distintos estudios, datos que no fueron relevantes en nuestra población de análisis. La ganancia de peso escaso aumenta el riesgo de PP, solamente el 12,06% de nuestras pacientes presentaron bajo IMC.⁸ Los periodos intergenésicos cortos se han relacionado con resultados desfavorables en el embarazo; las mujeres con intervalos de menos de doce meses tienen mayor riesgo de RPM, en el presente trabajo, dicha

variable no fue relevante en nuestra población de estudio, prevaleciendo el período intergenésico mayor a doce meses en el 83,78%.⁹

La multiparidad fue un factor constante en nuestra población de estudio, hallándolo en el 63,79%, coincidiendo con artículos bibliográfico que la citan como factor de riesgo para RPM. El 67,24% de las pacientes en estudio tuvo un embarazo insuficientemente controlado (menos de 5 controles), predisponiendo a la RPM por la falta de detección temprana de factores desencadenantes. La vía de culminación prevalente fue la vaginal en 74,13% de los casos. En la bibliografía el antecedente de dos o más cesáreas se consideró factor protector para RPM, en concordancia con nuestra población donde la RPM prevaleció en aquellas pacientes con antecedentes de 3 o más partos por vía vaginal.¹⁰

CONCLUSIÓN

La prevalencia de embarazadas con PP con antecedente de RPM se encuentra dentro de los valores de los informes de las literaturas consultadas. El bajo nivel de instrucción, el período intergenésico corto y el bajo IMC no fueron variables epidemiológicas importantes en contraposición a los datos existentes en las diferentes bibliografías. En cambio el embarazo no controlado y la multiparidad presentaron mayor prevalencia.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Althabe F, Carroli G, Lede R, Belizán J, Althabe O. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. *Rev Panam Salud Publica* .1999; 5: 373-385.
2. Faneite P, Alvarez N, Repilloza M. Factores epidemiológicos del parto prematuro. *Rev. Obstet. Ginecol Venez.* 1999; 55:71-76.
3. Ochoa-Matamoros A, Caballero-Leiva G. Frecuencia de rotura prematura de membranas en parto pretérmino y valoración de protocolos de manejo a corto y largo plazo en la sala de labor y parto del Instituto Hondureño de Seguridad Social. *Rev Med Post Unah.* 2001; 6 (2); 43-147.
4. Grandi C. El rol de la infección en la etiología del parto prematuro. Revisión de literatura. *Rev Hospital Materno infantil* 1996; 2(9):78- 86.
5. Calderón Guillén J, Vega Malagón G, Velásquez Tlapanco J, Morales Carrera R, Vega Malagón A. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. *Rev Med IMSS* 2007; 43 (4): 339-342.
6. Votta R, Parada O. *Obstetricia*. 5ª Ed. Buenos Aires: López librerías editores, 1992: 315- 319.
7. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. *Obstetricia*. 6ª Ed. Buenos Aires: El Ateneo, 2005: 240- 248.
8. Yáñez-Velasco L, Gatica-Marquina R, Salinas-Velásquez J, Costes-Pérez J, Figueroa-Redondo P y col. Infección durante el embarazo como factor causal de ruptura prematura de membranas y de parto pretérmino. *Salud Pública México* 2003; Vol. 31(3):288-297.
9. López-Osma F, Ordóñez-Sánchez S. Ruptura prematura de membranas: de la fisiopatología hacia los marcadores tempranos de la enfermedad. *Rev. Colomb Obstet Ginecol* 2013; 57(4):279-290.
10. Rivera R, Caba F, Smirnow M, Aguilera J, Larraín A. Fisiopatología de la rotura prematura de membranas ovulares en embarazos de pretérmino. *Rev Chilena obstet ginecol* 2014; 69 (3): 249-255.

Lugar de trabajo:

1. Médico Asistencial de la Maternidad del Hospital "Ángela I. de Llano". Jefe de Trabajo Practico Cátedra II. Clínica Obstétrica. Facultad de Medicina. UNNE.

2. Médica Asistencial de la Maternidad del Hospital "Ángela I. de Llano". Profesora Titular Cátedra II Clínica Obstétrica. Facultad de Medicina. UNNE

3. Verónica Ayelén Romero Benítez. Alumna de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina de la Fundación "Héctor Alejandro Barceló".

4 Profesor Ajunto de la Cátedra II de Clínica Obstétrica. Facultad de Medicina. UNNE.

Correo electrónico: jromerobenitez@yahoo.com

ESTUDIO ANATÓMICO DE LA PREVALENCIA DEL LIGAMENTO TRANSVERSO DE LA RODILLA

Delfina Eugenia Acevedo, Santiago Rafael Aguirre, Mirta Elizabeth Alonso,
Tamara Andrea Barchuk, Lautaro Damián Benítez, Gabriela Noemí Lagraña, Exequiel Martín Román.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Este trabajo tiene como objetivo determinar la frecuencia de aparición del ligamento transversal de la rodilla, encargado de unir a los meniscos articulares por medio de sus cuernos anteriores, estos últimos a su vez permiten mejorar la unión entre las superficies articulares del fémur y la tibia. El ligamento se encuentra de manera inconstante formando parte de la articulación femorotibial.

MÉTODOS: Se realizó un estudio cuantitativo observacional y descriptivo por medio de la disección anatómica de 26 piezas cadavéricas conservadas en formol, 15 piernas derechas y 11 piernas izquierdas sin patología osteoarticular visible excepto una pieza izquierda que fue excluida por presentar visible osteoporosis.

RESULTADOS: Los resultados del trabajo nos demuestran la frecuencia inconstante del ligamento transversal, ya que la presencia del mismo se observó en 8 piezas cadavéricas (5 piezas derechas; 3 piezas izquierdas), es decir en el 32% de las piernas trabajadas.

CONCLUSIÓN: La presencia del ligamento transversal de la rodilla se observó en menos de la mitad de las piezas, esto no quiere decir que pierda importancia funcional ya que consideramos que en caso de hallarse presente dicho ligamento cumple funciones considerables en la estabilidad de la articulación de la rodilla.

Palabras claves: Ligamento; Rodilla; Prevalencia.

SUMMARY

INTRODUCTION: This work aims to determine the frequency of appearance of the transverse ligament of the knee, responsible for joining the articular menisci through their anterior horns, the latter in turn allow improving the union between the articular surfaces of the femur and the tibia. The ligament is found inconsistently as part of the tibiofemoral joint.

METHODS: A quantitative observational and descriptive study was carried out by means of the anatomical dissection of 26 cadaveric pieces preserved in formaldehyde, 15 right legs and 11 left legs without visible osteoarticular pathology except for one left piece that was excluded due to presenting visible osteoporosis.

RESULTS: The results of the work show us the inconstant frequency of the transverse ligament, since its presence was observed in 8 cadaveric pieces (5 right pieces; 3 left pieces), that is, in 32% of the legs worked.

CONCLUSION: The presence of the transverse ligament of the knee was observed in less than half of the pieces, this does not mean that it loses functional importance, since we consider that if said ligament is present, it fulfills considerable functions in the stability of the knee joint.

Keywords: Ligament; Knee; Prevalence.

INTRODUCCIÓN

La articulación de la rodilla es de vital importancia en el ser humano debido a que nos permite realizar diferentes movimientos como ser extensión, flexión y de esta última es posible realizar rotación sobre el eje longitudinal de la pierna; cumple además una función estática en la posición de bipedestación. Es notable destacar la presencia de dos fibrocartílagos que forman parte de esta estructura, los meniscos, los cuales se encuentran unidos entre sí de manera inconstante por su extremo anterior, mediante una cinta fibrosa denominada ligamento transversal, ubicándose en la porción posterior del cuerpo adiposo infra rotuliano ⁽¹⁾. Entre sus posibles funciones se describe que podría actuar estabilizando el asta anterior del menisco medial evitando así giros excesivos ⁽²⁾, como así también se puede exponer acerca de una posible función neurológica dada por los extensos elementos neuronales encontrados en el tejido de este ligamento ⁽³⁾.

Si bien la literatura acerca de este tema no es muy abundante ni extensa, y no se encuentra del todo dilucidada, se abordó este estudio con el propósito de rastrear este ligamento inconstante y poder así denotar su frecuencia, morfología y con ello esperando promover el conocimiento sobre su variación en cuanto a la frecuencia de su aparición en el hombre y sugerir la posible importancia de su presencia de manera análoga con los que no la posean.

OBJETIVOS

General: Determinar la prevalencia del ligamento transversal de la rodilla.

Específicos: Describir la longitud del ligamento transversal de la rodilla y describir el espesor del ligamento transversal de la rodilla.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio presentado es de carácter descriptivo observacional ya que busca determinar la prevalencia del ligamento transverso de la rodilla (LT) en material cadavérico proveniente de la Cátedra de Anatomía Humana Normal I de la Facultad de Medicina de la UNNE.

Para poder llevar a cabo dicho trabajo previamente se realizó el rotulado de 26 piezas cadavéricas conservadas en formol, 15 piernas derechas y 11 piernas izquierdas; sin trabajo previo ni patología osteoarticular visible a excepción de una pieza que presentó criterio de exclusión por patología osteoarticular evidente.

RESULTADOS

El ligamento transverso se encontró presente en 8 piezas (32%) (Fig. 1) disecadas, estuvo presente en 5 piernas derechas y en 3 piernas izquierdas. La longitud media del ligamento fue de 4,06 cm, presentando un espesor cuya media es de 5,75 mm (Tabla N°1 y Tabla N°2).

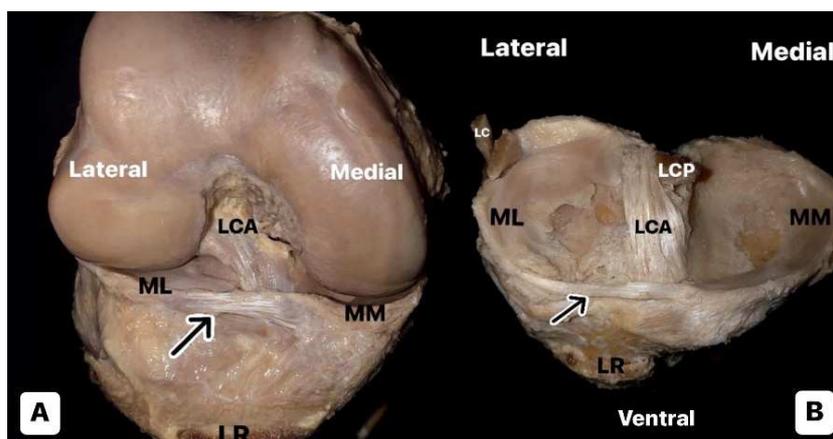


Fig. 1 Ligamento transverso piezas cadavéricas, rodillas derechas. A: vista anterior de la articulación de la rodilla en semiflexión. B: Vista superior de la articulación de la rodilla. Flecha: ligamento transverso. MM: Menisco medial. ML: Menisco lateral. LCA: ligamento cruzado anterior. LCP: ligamento cruzado posterior. LR: Ligamento rotuliano. LC: Ligamento colateral peroneo.

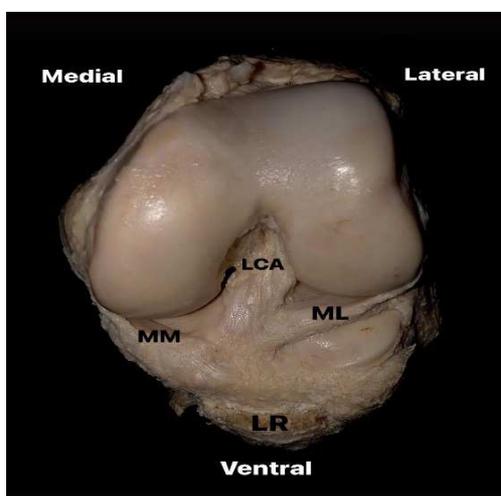


Fig. 2 Articulación de la rodilla izquierda. Vista anterior de la articulación de la rodilla en semiflexión. MM: Menisco medial. ML: Menisco lateral. LR: Ligamento rotuliano. LCA: Ligamento cruzado anterior.

Tabla N° 1 LONGITUD HALLADA DEL LIGAMENTO TRANSVERSO EN EL MATERIAL CADAVÉRICO

Piernas izquierdas	Piernas derechas
Pieza N° 1 - 4,5 cm	Pieza N° 4 - 5 cm
Pieza N° 2 - 4,5 cm	Pieza N° 5 - 4,3 cm
Pieza N° 3 - 4,7 cm	Pieza N° 6 - 3,5 cm
-	Pieza N° 7 - 3 cm
-	Pieza N° 8 - 3 cm

Tabla N° 2 ESPESOR HALLADO DEL LIGAMENTO TRANSVERSO EN EL MATERIAL CADAVÉRICO

Piernas izquierdas	Piernas derechas
Pieza N° 1 - 4 mm	Pieza N° 4 - 5 mm
Pieza N° 2 - 6 mm	Pieza N° 5 - 8 mm
Pieza N° 3 - 6 mm	Pieza N° 6 - 6 mm
-	Pieza N° 7 - 4 mm
-	Pieza N° 8 - 7 mm

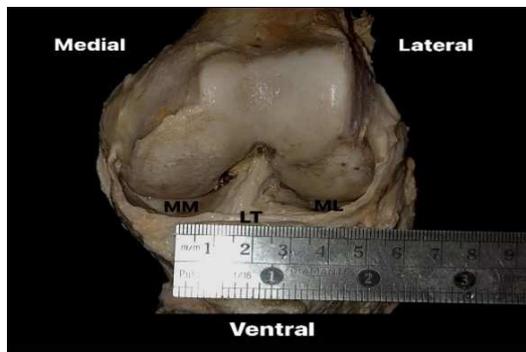


Fig. 3 Medición de longitud del ligamento transverso pieza cadavérica, rodilla izquierda. MM: Menisco medial. ML: Menisco lateral. LT: Ligamento transverso.

DISCUSIÓN

El ligamento transverso es una banda fibrosa inconstante, localizada a nivel de la articulación de la rodilla uniendo ambos meniscos. Este parte desde el cuerno anterior del menisco lateral y se extiende, tomando una dirección ligeramente transversal hacia adentro y hacia adelante, donde acaba insertándose en el cuerno homónimo del menisco medial cruzando por delante del ligamento cruzado anterior. Se caracteriza por ser de espesor y longitud variable en los distintos sujetos de estudio.

El ligamento transverso tiene un efecto restrictivo en la excursión anteroposterior del asta anterior del menisco medial en grados inferiores de flexión de la rodilla ⁽⁴⁾.

En el trabajo, se encontró una menor incidencia del ligamento transverso a diferencia de otros autores quienes refieren una prevalencia mayor. Con una incidencia del 32% en el material cadavérico formalizado analizado en el presente estudio.

En cuanto a la frecuencia de presentación del ligamento transverso en los individuos, reconocidos y grandes autores como Testut mencionan una existencia del mismo en un porcentaje del 90% de los individuos ⁽¹⁾. En cambio, otros como Rouviere, solamente mencionan su existencia sin indicar un número o porcentaje de su frecuencia ⁽⁵⁾. En referencia al estudio cadavérico, cabe destacar que las características que se mencionan a continuación son de piezas cadavéricas de miembros inferiores aislados, lo que significa que los autores desconocen si las mismas se tratan de miembros de diferente sexo o etnia, ni tampoco si la presencia del ligamento transverso en dos piezas de lados opuestos se trata de un mismo individuo o no.

Con respecto a la frecuencia de presentación del ligamento transverso en el material cadavérico, los resultados del presente estudio indican una frecuencia del 32% en un total de 25 piezas cadavéricas estudiadas, siendo 8 el número exacto de ligamentos transversos encontrados. En otra de las bibliografías analizadas, el porcentaje de frecuencia de presentación es mayor pero también es mayor el número de piezas estudiadas por los diversos autores ⁽⁶⁾. En cuanto a la longitud del ligamento transverso, en este presente estudio, se determinaron longitudes que van desde 3cm hasta 4,7 cm. A partir de estos datos y luego de haberse realizado los cálculos necesarios se obtuvo una media de longitud de 4,06 cm. En comparación a lo mencionado en otra de las bibliografías estudiadas, en donde se observa que la media de longitud obtenida es de 3,1 cm ⁽⁷⁾ se puede concluir que los ligamentos transversos medidos en el presente estudio tienen una mayor longitud que el de los demás estudios realizados. Teniendo en cuenta el espesor del ligamento transverso se observó que el mismo se encuentra en un rango de 4 mm a 8 mm en las diferentes piezas en donde dicho ligamento fue hallado. Existe una diferencia en comparación a lo observado en otras literaturas donde se indica que el rango de espesor de los ligamentos transversos hallados por estos autores se encuentra entre 1mm a 3 o 4 mm ⁽⁶⁾ se concluye así que el espesor de los LT encontrados en el presente estudio es mayor.

Por otra parte, a comparación de los trabajos analizados no se hallaron piezas anatómicas que contengan este ligamento duplicado o triplicado ⁽⁸⁾, ni tampoco doblado ⁽⁹⁾.

Tabla N° 3 ESTUDIO CADAVERÍCO Y FRECUENCIA DEL LIGAMENTO TRANSVERSO DE LA RODILLA

Referencia	N	Frecuencia
Konh and Moreno, 1995 ⁽¹⁰⁾	92	69
Berlet and Fowler, 1998 ⁽¹¹⁾	34	71
Nelson and Laprade, 2000	50	94
Tubbs et al., 2008	54	55
Marcheix et al., 2009	10	90
Rodríguez et al., 2022	35	71,4
Presente estudio, 2022	25	32

CONCLUSIÓN

El ligamento transverso (LT) de la rodilla es una estructura inconstante y variable que se encarga de unir los meniscos articulares, este ligamento se encuentra uniendo a las estructuras mencionadas por medio de sus cuernos anteriores y presentan una longitud variable de 4,06 cm y un grosor de 5,75 mm. En referencia a su importancia dentro de la articulación, dado que en el presente trabajo no se llevaron a cabo pruebas biomecánicas y de funcionalidad sugerimos al igual que otros autores ⁽²⁾ que este ligamento cumple funciones encargadas de estabilizar el asta anterior de los meniscos femorales y que se puede llegar a deducir mediante lo descrito anteriormente, que las personas con ausencia del ligamento transverso, en consecuencia, podrían llegar a presentar una mayor prevalencia de lesiones en los meniscos, tema que sería de interés abordar en futuros trabajos.

Agradecimientos

Decidimos manifestar el reconocimiento a todas las personas que en vida deciden donar su cuerpo a la ciencia para investigación y docencia en Anatomía. Por último también agradecer a la Cátedra de Anatomía Humana Normal I de la Facultad de Medicina de la UNNE y a sus docentes por la predisposición en el desarrollo del trabajo.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Testut J, Latarjet A. Articulaciones de los miembros. En: Testut J, Latarjet A. Tratado de Anatomía Humana. Tomo primero: osteología, artrología y miología, 9a edición. Barcelona, Salvat editores, 1984:684.
2. Nelson EW, LaPrade RF. The anterior intermeniscal ligament of the knee. Am J Sports Med [en línea]. 2000 [acceso 27 de septiembre de 2022];28(1):74–6. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10653547/>
3. Razu S, Kuroki K, Cook J, Guess T. Function of the anterior intermeniscal ligament. J Knee Surg [en línea]. 2018 [acceso 27 de septiembre de 2022];31(01):068–74. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28355680/>
4. Muhle C, Thompson WO, Sciuilli R, Pedowitz R, Ahn JMO, Yeh L, et al. Transverse ligament and its effect on meniscal motion: Correlation of kinematic MR imaging and anatomic sections. Invest Radiol [en línea]. 1999 [acceso 27 de septiembre de 2022];34(9):558. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10485070/>
5. Rouviere H, Delmas A. Articulaciones del miembro inferior. En: Rouviere H, Delmas A. Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional, 11va edición. Barcelona, MASSON S.A., 2005: 374.
6. Rodriguez C, Ignatov Galan MF, Suárez GG. Frecuencia del ligamento transverso de la rodilla. Estudio anatómico con correlación por resonancia magnética. Rev argent anat clín [en línea]. 2022 [acceso 27 de septiembre de 2022];14(1):15–21. URL Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/anatclinar/article/view/36591>
7. Marcheix P-S, Marcheix B, Siegler J, Bouillet P, Chaynes P, Valleix D, et al. The anterior intermeniscal ligament of the knee: an anatomic and MR study. Surg Radiol Anat [en línea]. 2009 [acceso 27 de septiembre de 2022];31(5):331–4. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19234659/>
8. Tubbs RS, Michelson J, Loukas M, Shoja MM, Ardalán MR, Salter EG, et al. The transverse genicular ligament: anatomical study and review of the literature. Surg Radiol Anat [en línea]. 2008 [acceso 27 de septiembre de 2022];30(1):5–9. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17989912/>
9. Zivanović S. Menisco-meniscal ligaments of the human knee joint. Anat Anz [En línea]. 1974 [acceso 2 de octubre de 2022];135(1–2):35–42. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4479243/>
10. Kohn D, Moreno B. Meniscus insertion anatomy as a basis for meniscus replacement: a morphological cadaveric study. Arthroscopy [en línea]. 1995 [acceso 2 de octubre de 2022];11(1):96–103. URL Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7727019/>

Lugar de Trabajo: Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de contacto: exequiel-m-roman@hotmail.com

ESTUDIO SOBRE FEMICIDIOS EN NUEVE PROVINCIAS DE LA REPÚBLICA ARGENTINA EN EL PERÍODO 2018-2020

Emilia Gabriela Bruquetas Correa¹, Laura Espinosa Uez², Ingrid Melis¹.

RESUMEN

La muerte violenta de mujeres por razones de género, constituye la forma más grave de discriminación contra la mujer. El uso del concepto femicidio visibiliza la expresión más extrema de violencia resultante de la posición de subordinación, marginalidad y riesgo en el cual se encuentran las mujeres.

En el Proyecto "Estudio sobre femicidios en contexto de pandemia COVID-19. Factores de riesgo, respuestas institucionales y políticas públicas comparadas en nueve provincias de la República Argentina", financiado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT), participaron investigadoras/es de nueve Universidades de distintas provincias del país. El objetivo fue analizar los femicidios ocurridos en las nueve provincias que conforman el proyecto, con el fin de caracterizarlos e identificar los factores de riesgo intervinientes en un contexto normal y en el de pandemia COVID-19. Se realizó un estudio cuanti-cualitativo, exploratorio, descriptivo, comparativo y transversal con información del periodo 2018-2020 y se conformaron mesas de trabajo con referentes de todas las provincias.

Entre las contribuciones de este proyecto, se destaca la obtención de una base de datos unificada de las nueve provincias, con 101 variables de análisis en torno al fenómeno de estudio. La recopilación y estudio de factores de riesgo asociados a los femicidios en contextos de pre-pandemia y pandemia para considerar las intervenciones en estos casos y su prevención a futuro. El proyecto implicó un trabajo de carácter multidisciplinario, interinstitucional e interprovincial que permitió un abordaje integral de la problemática investigada.

Palabras clave: Relaciones interpersonales, cuestiones de género, políticas inclusivas, relaciones de género.

SUMMARY

The violent death of women for reasons of gender constitutes the most serious form of discrimination against women. The use of the concept of femicide makes visible the most extreme expression of violence resulting from the position of subordination, marginalization and risk in which women find themselves.

In the project "Study on femicides in the context of the COVID-19 pandemic. Risk factors, institutional responses and comparative public policies in nine provinces of the Argentine Republic", financed by the Fund for Scientific and Technological Research (FONCYT), researchers from nine universities in different provinces of the country participated. The objective was to analyze the femicides that occurred in the nine provinces that comprise the project, in order to characterize them and identify the intervening risk factors in a normal context and in the context of a covid-19 pandemic. A quantitative-qualitative, exploratory, descriptive, descriptive, comparative and cross-sectional study was executed with information from 2018-2020 and working groups were formed with representatives from all the provinces.

Among the contributions of this project is the creation of a unified database for the nine provinces, with 101 variables of analysis from the phenomenon under study. The collection and study of risk factors associated with femicides in pre-pandemic and pandemic contexts in order to consider interventions in these cases and their future prevention. The project involved multidisciplinary, interinstitutional and interprovincial work that allowed a comprehensive approach to the problem investigated.

Keywords: interpersonal relations, gender issues, inclusive policies, gender relations.

INTRODUCCIÓN

La muerte violenta de mujeres por razones de género, constituye la forma más grave de discriminación y de violencia extrema contra la mujer, fenómeno global que ha alcanzado proporciones alarmantes en el mundo ⁽¹⁾. La conceptualización de este fenómeno como femicidio (que proviene del inglés *femicide*), adquiere importancia en la década de 1970 cuando tal acepción es acuñada por primera vez por Russell⁽²⁾, para referirse a los casos de muertes de mujeres ocasionadas por hombres por el hecho de ser mujeres. De este modo, permite visibilizar la expresión extrema de violencia resultante de la posición de subordinación, marginalidad y riesgo en el cual se encuentran las mujeres ⁽¹⁾.

El Modelo de Protocolo Latinoamericano de Investigación de las Muertes Violentas de Mujeres por Razones de Género ⁽¹⁾, define el femicidio como "la muerte violenta de mujeres por razones de género, ya sea que tenga lugar dentro de la familia, unidad doméstica o en cualquier otra relación interpersonal, en la comunidad, por parte de cualquier persona, o que sea perpetrada o tolerada por el Estado y sus agentes, por acción u omisión".

El coronavirus humano COVID-19 (SARS-CoV-2) es registrado por primera vez en Wuhan, China. Este tuvo una propagación a nivel global, y generó un grave riesgo para la salud, suscitando una disrupción extrema del funcionamiento de la sociedad, a la vez que ocasionó consecuencias adversas en el ámbito económico, social, cultural, político, institucional, entre otros ⁽³⁾. En la Argentina, por razones de orden público, se dio inicio a un periodo en el que se vieron limitados ciertos derechos, en pos de confinar dentro de los hogares a los ciudadanos ⁽⁴⁾. Esto impactó en los vínculos familiares, acarreó dificultades financieras y la reducción del contacto personal, entre otras situaciones propicias para desencadenar niveles más altos de riesgo de violencia interpersonal ⁽⁵⁾.

El presente trabajo buscó reflexionar sobre los femicidios en nuestro país en el contexto pre-pandemia y, particularmente, en el marco del confinamiento durante la pandemia. Se considera que estas circunstancias de emergencia y la tensión que se suscitó entre las medidas preventivas y las situaciones de violencia, profundizó la vulneración de los derechos de las mujeres y niñas y el riesgo al que se encontraron expuestas.

Objetivos

General: Analizar los femicidios ocurridos en las 9 provincias (Tucumán, La Rioja, Chaco, Corrientes, Misiones, Santiago del Estero, Córdoba, los partidos de Avellaneda y Lanús de Buenos Aires y Río Negro) que conformaron el proyecto con el fin de caracterizar este fenómeno, identificando los factores de riesgo intervinientes durante el periodo 2018-2020.

Específicos: Analizar datos cuantitativos de fuentes primarias y secundarias que den cuenta del índice de femicidio para el período de tiempo y muestra de estudio. Identificar los factores de riesgo asociados a los femicidios en contexto de pre-pandemia y de pandemia COVID-19 en mujeres víctimas de femicidio en las provincias que participan de esta investigación. Comparar la incidencia y la modalidad del fenómeno en los períodos estudiados en vínculo con las medidas de confinamiento social obligatorio previstas durante la pandemia.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente, se desarrolló como un estudio cuanti-cualitativo, exploratorio, descriptivo, comparativo y transversal. Se consideraron las variables de tiempo y geografía. Se abordaron grupos de datos sobre el fenómeno a investigar, provenientes de tres años (2018, 2019 y 2020) y de nueve provincias del país, en las que se estudiaron las similitudes y diferencias entre los distintos nodos que conforman el proyecto. Las provincias integrantes del proyecto fueron: Santiago del Estero, Tucumán, La Rioja, Chaco, Corrientes, Misiones, Córdoba, Río Negro y los partidos de Avellaneda y Lanús de la provincia de Buenos Aires.

En un primer momento, se consolidó una base de datos estadísticos del femicidio/muerte de mujeres de cada provincia y luego una del conjunto de nodos que forman el proyecto, previa búsqueda de fuentes primarias. La base de datos unificada se conformó mediante la información aportada por los representantes del Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC) de cada provincia. A partir de ello se sumó la información proveniente de los preventivos policiales de los casos acaecidos en cada jurisdicción, los fallos judiciales publicados de los casos resueltos y las noticias difundidas por los medios de comunicación. Esto posibilitó el análisis cuantitativo y comparativo del fenómeno en las regiones estudiadas del país. En segundo momento, se realizó un análisis metodológico de los factores de riesgo relacionado con el aspecto criminológico del fenómeno a partir de los datos estadísticos.

RESULTADOS

Se parte de la consideración del Femicidio como la expresión más impactante de la violencia interpersonal, en la medida que constituye la vulneración más grave de los derechos de las mujeres y la manifestación extrema en el *continuum* de la violencia de género ⁽¹⁾. Es relevante considerar que las nueve provincias que integraron el estudio representan el 34,92% de los femicidios registrados por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación para el año 2019, información significativa del fenómeno en cuestión a nivel Nacional. Se presenta un recorte de las variables en estudio

que contiene la base de datos (en un total de ciento uno) y se exponen indicadores que son representativos de los femicidios en el período estudiado y en las provincias involucradas.

Se extrae de los datos obtenidos, la ocurrencia de doscientos sesenta y nueve femicidios (269) en el período 2018-2020, los cuales se corresponden con el tamaño de la población de las provincias (a mayor población mayor el índice de femicidios). A su vez, se advirtió mayor cantidad de casos en centros urbanos que en zonas rurales.

Por otro lado, se detalló que en cuatro de las provincias estudiadas (Corrientes, Chaco, Tucumán, Buenos Aires) la cantidad de hechos se incrementaron durante el año 2020, época en la cual tuvo su mayor punto de afección la pandemia de COVID 19, mientras que, para La Rioja, Río Negro y Santiago del Estero presentaron un descenso. Las provincias que registraron más femicidios en el período estudiado, fueron Córdoba con 88 casos (34%), seguido por Chaco y Tucumán con 44 hechos (17%) cada una.

En cuanto a la edad de la víctima resulta significativa la variabilidad del rango etario si se comparan las nueve provincias. En dos de ellas, las víctimas tienden a ser muy jóvenes con un rango que va de 16 a 23 años (Chaco y Tucumán). En cuatro provincias (La Rioja, Misiones, Río Negro y Santiago del Estero) el rango etario va de 24 a 40 años, mientras que para Córdoba y Corrientes de 50 a 67 años. Finalmente, en Buenos Aires el rango etario de las víctimas tiende a ser mayor a 80 años.

Con respecto a la edad del victimario también se observa variabilidad en el rango etario al realizar la comparación entre las nueve provincias. En cuatro de ellas (Chaco, Córdoba, Misiones y Santiago del Estero), se encontró un rango etario de 21 a 30 años, mientras que, en Corrientes, La Rioja y Río Negro va de 27 a 43 años. Se resalta que no se obtuvieron registros de los partidos de Buenos Aires y de Tucumán.

En relación al mes del año en que se produjeron los hechos, no se encontró un mes del año que se destaque sobre los otros para la comisión de este delito; sin embargo, se observa una leve tendencia hacia los meses estivales y de forma específica en febrero, periodos en los que se registran mayor cantidad de femicidios.

Por otro lado, se detectó una polaridad en el arma utilizada como modo empleado para cometer el femicidio. En cuatro provincias prevalece el uso de armas blancas (Corrientes, La Rioja, Misiones y Tucumán) y en otras cuatro, armas de fuego (Córdoba, Río Negro, Santiago del Estero y Buenos Aires). Solo en la provincia del Chaco, predomina la agresión física como modo empleado para cometer el hecho y también se advierten, aunque en menor cuantía, hechos con el uso de fuego.

Se determinó cierta prevalencia en todas las provincias en cuanto al vínculo víctima/agresor, donde aparece el cónyuge, ex cónyuge o pareja como el agresor que lleva a cabo el hecho, siendo esta característica transversal a las nueve provincias estudiadas. Asimismo, se halló que el lugar principal donde se cometieron los femicidios en todas las provincias fue el domicilio particular de la víctima.

DISCUSIÓN

La violencia de género es una vulneración de los derechos de mujeres y niñas producto de la desigualdad y subordinación histórica, siendo el Femicidio el acto de máxima gravedad⁽¹⁾. El aislamiento social, preventivo y obligatorio, junto con las demás medidas sanitarias dispuestas por el Gobierno Nacional, potenciaron ciertos factores de riesgo asociados a la violencia de género y de forma específica, a la ocurrencia de femicidios. En varias provincias pertenecientes al proyecto el fenómeno se vio incrementado en el año 2020, frente a los años previos a la pandemia, lo que resulta una muestra clara de ello.

Se evidencia en la mayoría de los casos abordados que en todas las provincias y a lo largo del trienio estudiado, la pareja o la expareja, aparece como el principal perpetrador. Asimismo, el hecho de que el femicidio se cometiera en el domicilio particular de la víctima. Esto reafirma la idea de que el ámbito de la privacidad del hogar y del entorno íntimo de la víctima, en el que se reproducen las situaciones de desigualdad en las relaciones de género, continúa siendo el espacio en el que las mujeres están expuestas a mayores riesgos y vulnerabilidades^(1,2).

La asimetría de poder en las relaciones de pareja, se ve potenciada por el uso de algún tipo de arma para la comisión del femicidio, tal lo menciona DerGhougassian et al⁽⁶⁾ se trata del grado de masculinidad que cobra cualquier muerte violenta de mujer cuando se consuma con un arma. Resulta

ta preocupante que en la mayoría de los femicidios estudiados se emplearon armas para cometerlos. En este sentido, se reflexiona en torno a las políticas estatales asociadas al desarme civil y control de armas de uso civil y armas reglamentarias. Más aún, merece una mirada especial las acciones sociales y las políticas públicas preventivas asociadas a las armas de fuego y los femicidios ⁽⁶⁾.

CONCLUSIÓN

El presente trabajo tuvo como objetivo analizar los femicidios ocurridos en las 9 provincias que conforman el proyecto, con el fin de caracterizarlos e identificar los factores de riesgo intervinientes en un contexto normal y en el de pandemia covid-19. El proyecto implicó un trabajo de carácter multidisciplinario, interinstitucional e interprovincial que permitió un abordaje integral de la problemática en cuestión.

Los resultados encontrados confirman la idea de que los femicidios constituyen un fenómeno de proporciones alarmantes a nivel mundial, el cual se vio agravado en un contexto de emergencia como fue la pandemia por COVID-19. Por ello, se requiere la inclusión de las demandas de igualdad de género en las políticas como condición esencial tendiente a la construcción de sociedades más democráticas, en las que los ciudadanos puedan ejercer sus derechos en forma plena. Las instituciones, junto con las políticas constituyen mecanismos necesarios para alcanzar la justicia en ámbitos determinados y conforman instrumentos para superar las desigualdades de género ⁽⁷⁾.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Naciones Unidas Mujeres. Modelo de protocolo latinoamericano de investigación de las muertes violentas de mujeres por razones de género (femicidio/feminicidio). ONU [en línea] 2014 [Fecha de acceso 20 octubre 2022] URL Disponible en: <https://www.unwomen.org/es/digital-library/publications/2014/8/modelo-de-protocolo-latinoamericano>
2. Russell D. Definición de femicidio y conceptos relacionados. En: Russell D, Harmes R. Femicidio: una perspectiva global, 1° edición. México DF, UNAM, 2006: 73-96
3. Liu YC, Kuo RL, Shih SR. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. Biomedical Journal 2020; 43: 328-333. [en línea] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2319417020300445>
4. Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio Decreto 297. Buenos Aires: Presidencia de la Nación Boletín Oficial de la República Argentina; 2020.
5. Kendall T. A Synthesis of Evidence on the Collection and Use of Administrative Data on Violence against Women: Background Paper for the Development of Global Guidance. New York: UN Women [en línea] 2020 [Fecha de acceso 20 octubre 2022] URL Disponible en: <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2020/Synthesis-of-evidence-on-collection-and-use-of-administrative-data-on-VAW-en.pdf>
6. DerGhougassian K, Otamendi A, Fleitas Ortiz de Rosas D. Violencia íntima, femicidios y armas de fuego en Argentina. URVIO 2015; 17: 11-35. [en línea] Disponible en: <https://revistas.flacsoandes.edu.ec/urvio/article/view/2005>
7. Benavente MC, Valdés A. La justicia para la igualdad de género: enfoque analítico. En: Benavente MC, Valdés A. Políticas públicas para la igualdad de género: Un aporte a la autonomía de las mujeres. Santiago de Chile, CEPAL, 2014: 15-21. [en línea] Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37226/S1420372_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y

Lugar de Trabajo: 1 Instituto de Ciencias Criminalísticas y Criminología de la Universidad Nacional del Nordeste. 2 Ministerio de la Mujer de la Provincia de Córdoba
Correo electrónico de contacto: gabrielabruquetas@gmail.com

EVALUACIÓN DE LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL EN PERSONAS CON PARÁLISIS DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO EXTERNO

Jessica Andrea Isabel Zalazar Cinat, Laura Elizabeth Leyes, Rosana María del Rosario Gerometta, Leandro Ezequiel Vargas, María Marcela Barrios, Karina Irupé Lescano, Mara Espinola

RESUMEN

La parálisis del nervio ciático poplíteo externo es una lesión que cursa con pérdida de fuerza motora para la dorsiflexión del tobillo y con ello una alteración en la marcha. Para el tratamiento de este tipo de lesión se sugiere la utilización de electroestimulación selectiva con corrientes exponenciales para mantener el trofismo muscular hasta que se produzca la re-inervación. Se planteó el objetivo de analizar los parámetros de electroestimulación con corriente exponencial, necesarios para lograr una recuperación funcional en pacientes con parálisis de nervio ciático poplíteo externo del Servicio Universitario de Kinesiología (SUK) desde el año 2017 al 2019. Se realizó un estudio pre-experimental, prospectivo, longitudinal, se incluyeron pacientes con lesión de ciático poplíteo externo, que asistieron voluntariamente al SUK de la UNNE, entre febrero 2017 y diciembre 2019. Se realizaron evaluaciones iniciales y finales del tratamiento mediante escala de Daniels. El tratamiento consistió en aplicación de electroestimulación selectiva muscular con corrientes exponenciales. Se tomaron en cuenta las variables: función muscular, ancho de pulso en milisegundos, edad, lado de la parálisis, cantidad de sesiones. Se calcularon media aritmética y frecuencia. Resultados: se registraron 8 pacientes con lesión de ciático poplíteo externo, una media de edad de 36 años, el 100% tuvo alteración de la marcha debido a la dificultad de realizar la dorsiflexión del tobillo de manera voluntaria, el 80% tuvo afección izquierda y el 20% derecha. Respecto a los parámetros de electroestimulación con corriente exponencial, la media de ancho de pulso en milisegundos fue de 250 ms al inicio del tratamiento y de 87 ms al finalizar el mismo. La evaluación de la recuperación de la función muscular inicial según escala de Daniels fue en promedio de 1, luego del tratamiento fue de 4. Finalmente, el tiempo de recuperación de la dorsiflexión de tobillo fue de 30 sesiones promedio. Podría decirse entonces que la electroestimulación selectiva con corrientes exponenciales es un recurso terapéutico que contribuye a la recuperación de la función muscular, manteniendo el trofismo del mismo hasta que se produzca la re-inervación.

Palabras claves: ciático popliteo externo, electroterapia, fisioterapia, fisioterapia, rehabilitación, parálisis

SUMMARY

Paralysis of the external popliteal sciatic nerve is an injury that causes loss of motor strength for ankle dorsiflexion and with it an alteration in gait. For the treatment of this type of lesion, the use of selective electrostimulation with exponential currents is suggested to maintain muscle trophism until re-innervation occurs. The objective of analyzing the parameters of electrostimulation with exponential current, necessary to achieve a functional recovery in patients with palsy of the external popliteal sciatic nerve of the University Service of Kinesiology (SUK) from 2017 to 2019, was proposed. A pre-study was carried out. Experimental, prospective, longitudinal, patients with an external popliteal sciatic lesion were included, who voluntarily attended the SUK of the UNNE, between February 2017 and December 2019. Initial and final evaluations of the treatment were carried out using the Daniels scale. The treatment consisted in the application of selective muscular electrostimulation with exponential currents. Variables were taken into account: muscle function, pulse width in milliseconds, age, side of paralysis, number of sessions. Arithmetic mean and frequency were calculated. Results: 8 patients with lateral popliteal sciatic injury were registered, a mean age of 36 years, 100% had gait disturbances due to the difficulty of voluntarily dorsiflexing the ankle and 80% had left disease and 20% right. Regarding the parameters of electrostimulation with exponential current, the average pulse width in milliseconds was 250 ms at the beginning of the treatment and 87 ms at the end of it. The evaluation of the recovery of the initial muscular function according to the Daniels scale was an average of 1, after the treatment it was 4. Finally, the recovery time of ankle dorsiflexion was an average of 30 sessions. It could then be said that selective electrostimulation with exponential currents is a therapeutic resource that contributes to the recovery of muscle function, maintaining its trophism until re-innervation occurs.

Keywords: external popliteal sciatic, electrotherapy, physiotherapy, physiotherapy, rehabilitation, paralysis

INTRODUCCION

Las lesiones nerviosas son causas bien conocidas de reducción de la capacidad funcional y disminución de la calidad de vida ⁽¹⁾. Las lesiones de nervio periférico son un problema frecuente que condiciona una disfunción de las extremidades, resultando en un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes, así como una importante carga social y económica. Por otro lado estas lesiones ocasionan alteraciones en la sensibilidad y la movilidad, limitando la capacidad de las personas para deambular, ejercitarse o trabajar, lo que afecta su calidad de vida, interacciones sociales y laborales. En el entorno urbano, las principales causas de lesiones en las extremidades

inferiores son los traumatismos cerrados asociados a accidentes en vehículos de motor, seguidos por caídas, laceraciones y heridas por proyectil de arma de fuego. Estas lesiones afectan principalmente a hombres (80%) y en edades productivas (16 a 59 años, 86%)⁽²⁾ Particularmente la lesión del nervio peroneo reduce la sensibilidad en el primer espacio interdigital e impide la flexión dorsal del pie.⁽²⁾

Respecto al tratamiento de esta afección, se dice que los impulsos exponenciales estimulan únicamente las fibras denervadas⁽³⁾. La Corriente exponencial al ser de baja frecuencia, galvánica, ascendente, progresiva, interrumpida, unidireccional, con impulsos aislados, tiene como principal acción terapéutica la estimulación neuromuscular de músculos denervados; efecto basado en conseguir que los músculos deseados se contraigan, acción que el paciente es incapaz de conseguirlo de manera voluntaria⁽⁴⁾. Las características propias de esta corriente permiten la estimulación selectiva de las fibras musculares afectadas por la parálisis. Por otro lado, es menester tener en cuenta los siguientes parámetros para la evaluación de la capacidad contráctil de cada músculo; la estimulación con corriente exponencial y ancho de pulso de 100 Ms (milisegundos) en parálisis recientes (de 2 semanas de evolución como máximo), 200 Ms en parálisis en procesos de regeneración y 500 Ms en parálisis severas o totales⁽⁴⁾. Las fibras musculares denervadas no pueden ser estimuladas a través del axón ya que éste no existe o ha degenerado. Por lo cual para producir contracción de las fibras musculares denervadas es necesario estimular directamente el sarcolema (la membrana de la fibra muscular)⁽²⁾ En fase de reinervación, la cronaxia que se define como el tiempo de impulso mínimo capaz de producir respuesta umbral con una intensidad doble de la reobase, disminuye a medida que aumentan el número de fibras inervadas. Cuando se pretende estimular eléctricamente un músculo totalmente denervado, el valor de la cronaxia es útil para determinar la duración del impulso eléctrico. La duración óptima de un impulso es igual a la cronaxia del músculo que se quiere estimular. Por último, objetivo de la electroestimulación en estos músculos con posibilidades de reinervación, es prevenir la fibrosis muscular y mantener las propiedades contráctiles, mientras se produce la regeneración Walleriana o la adopción colateral⁽³⁾.

Objetivo general: Analizar los parámetros de electroestimulación con corriente exponencial, necesarios para lograr una recuperación funcional en pacientes con parálisis de nervio ciático poplíteo externo del Servicio Universitario de Kinesiología desde el año 2017 al 2019.

Objetivos específicos: Identificar los parámetros de anchos de pulso (en milisegundos) con corriente exponencial al inicio y al final del tratamiento, necesarios para generar una respuesta muscular visible y selectiva en pacientes con lesión de nervio ciático poplíteo externo.

Determinar grado de recuperación funcional facial teniendo en cuenta la escala de Daniels al inicio y final del tratamiento

MATERIAL Y MÉTODOS:

Tipo de estudio: pre- experimental, prospectivo, longitudinal.

Población: pacientes con lesión de ciático poplíteo externo, que asistieron voluntariamente al Servicio Universitario de Kinesiología de la Universidad Nacional del Nordeste, entre febrero 2017 y diciembre 2019.

Criterios de inclusión: pacientes con lesión de ciático poplíteo externo.

Criterios de exclusión: pacientes que hayan recibido tratamiento kinésico previo. Con polineuropatía o neuropatía diabética.

Protocolo de evaluación de pacientes al inicio y al final del tratamiento: los pacientes fueron evaluados mediante escala de Daniels. Se tomaron registros escritos en ficha de seguimiento, registros fotográficos y videográficos.

Protocolo de tratamiento con electroestimulación: a cada paciente se le realizó una electroevaluación inicial con un equipo generador de corrientes eléctricas unidireccionales de tipo exponenciales, esto consistió en un testeo mediante la estimulación directa en cada músculo del territorio inervado por el ciático poplíteo externo, con diferentes anchos de pulso (en milisegundos) e intensidades (en miliamperio). La finalidad es identificar el ancho de pulso y la menor intensidad para obtener una contracción franca, visible y selectiva, entendida esta como la de mejor calidad. Se

observaron en que parámetros se logró una contracción franca y visible, evitando la fatiga muscular. Los pacientes recibieron tratamiento de lunes a viernes.

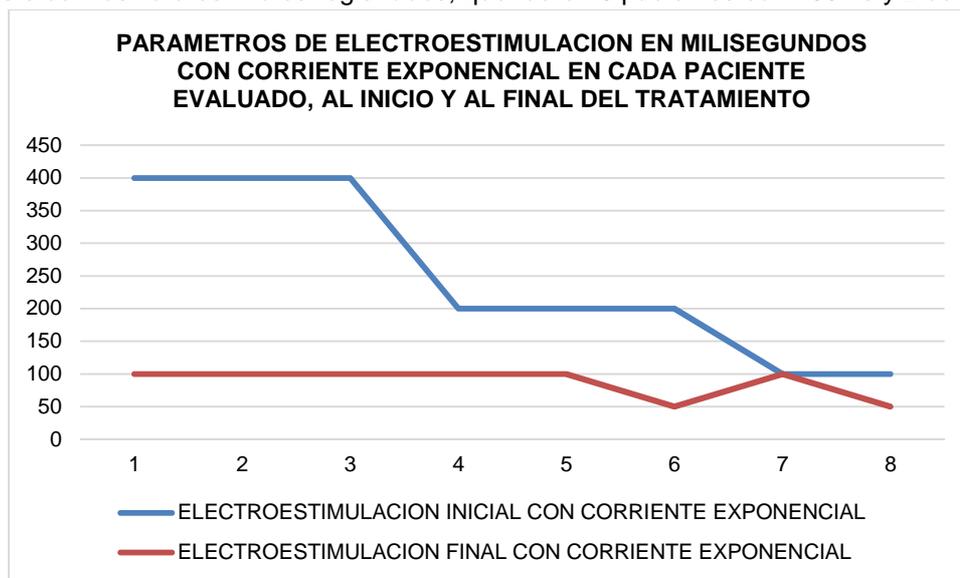
Variables: función muscular (medida a través de escala de Daniels), cronaxia de músculos faciales (ancho de pulso en milisegundos), edad, tiempo requerido para evidenciar el inicio de la mejoría en la función muscular expresado en cantidad de sesiones y género de los pacientes incluidos en el estudio.

Análisis Estadístico: Los datos se analizaron a través de Excel. Se calcularon media aritmética y frecuencia.

Consideraciones éticas: El proceso de lectura, aceptación y firma del consentimiento informado se llevó a cabo en la entrevista antes de iniciar el tratamiento

RESULTADOS

En el periodo 2017-2019 se registraron 8 pacientes con lesión de ciático poplíteo externo, una media de edad de 36 años, el 100% tuvo alteración de la marcha debido a la dificultad de realizar la dorsiflexión del tobillo de manera voluntaria. El 80% tuvo afección izquierda y el 20% derecha. Además, del total 5 pacientes fueron de sexo masculino y 3 del femenino, de los cuales 3 acudieron a rehabilitación con 2 meses de evolución de la lesión, 2 con 6 meses, 1 con 8 meses, 1 con 4 meses y 1 con 12 meses (media de evolución de la lesión de 5 meses al inicio de la terapia). Respecto a los parámetros de electroestimulación selectiva muscular, con corriente exponencial, pudo observarse que la media de ancho de pulso en milisegundos fue de 250 ms al inicio del tratamiento y de 87 ms al finalizar el mismo, 3 pacientes respondieron inicialmente con 400 ms, 3 con 200 ms y 2 con 100 ms. En contraste con los valores finales registrados, que fueron 6 pacientes con 100ms y 2 con 50 ms.



Por otro lado, la evaluación de la recuperación de la función muscular inicial según escala de Daniels fue en promedio de 1, luego del tratamiento fue de 4. Además, en 3 pacientes la diferencia entre el puntaje inicial y final fue de 5 puntos, en 2 de 3 puntos y en 3 de 2 puntos. Teniendo en cuenta la variable capacidad de realizar la dorsiflexión del tobillo, el 100% de los pacientes lo logró al final del tratamiento, teniendo en cuenta que ese mismo porcentaje inicialmente no lograba dicha función. Finalmente, el tiempo de recuperación de la dorsiflexión de tobillo fue de 30 sesiones promedio.

DISCUSIÓN

Al analizar los parámetros de anchos de pulso (en milisegundos) con corriente exponencial al inicio y al final del tratamiento, puedo observarse que el descenso del mismo tuvo relación con la evolución y recuperación de la función muscular teniendo en cuenta la escala de Daniels y la capacidad de realizar la dorsiflexión de tobillo. Al respecto Porras Rangel et al, menciona que los músculos con una parálisis reciente responden a ancho de pulso de 100 Ms (milisegundos) en parálisis recientes (de 2 semanas de evolución como máximo), 200 Ms en parálisis en procesos de

regeneración y 500 Ms en parálisis severas o totales ⁽⁴⁾. Por lo cual podría estimarse que, según este autor, los parámetros hallados en los pacientes de este estudio correspondieron a lesiones nerviosas en proceso de regeneración. También Villarruel SJA y cols recomiendan el uso de electroestimulos con corriente directa, galvánica o exponencial: para músculos denervados, ya que sostienen que el estímulo sustituye al nervio, provocando despolarización de la bomba de sodio en la membrana muscular y esto mantiene el trofismo, mientras se recupera el nervio ⁽⁵⁾, esto podría explicar la relación que se observó entre el descenso en los parámetros de ancho de pulso y recuperación funcional.

CONCLUSIÓN

La electroestimulación selectiva con corrientes exponenciales es un recurso terapéutico que contribuye a la recuperación de la función muscular, manteniendo el trofismo del mismo hasta que se produzca la re-inervación.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Huckhagel T, Nüchtern J, Regelsberger J, Gelderblom M, Lefering R; TraumaRegister DGU®. Nerve trauma of the lower extremity: evaluation of 60,422 leg injured patients from the TraumaRegister DGU® between 2002 and 2015. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2018;26:40.
2. Telich-Tarriba JE, Maza-Krzepowsky LC, Cárdenas-Mejía A. Lower extremity nerve injuries and their management at a referral center in Mexico City. *Lesiones nerviosas en extremidad pélvica y su manejo en un centro de referencia en la Ciudad de México. Cir Cir.* 2021;89(2):200-205. doi:10.24875/CIRU.20000211
3. Morral Fernández A. Electrodiagnóstico y electroestimulación de músculos denervados. *Fisioterapia.* 2001; 23: 23-35.
4. Porras Rangel S, Agredano Jiménez M, Reynoso Gutiérrez OJ. La actividad física y la salud en la formación básica del profesional de la cultura física y del deporte. *Unidad de Ortopedia, Traumatología y Rehabilitación Deportiva. Departamento de Ciencias del Movimiento Humano. Universidad de Guadalajara.* 2013; 1(7); 85. ISBN: 978-607-450-894-9
5. Villarruel SJA, Clifton Correa J, López Almejo L, Navarro Becerra E, Zermeño Rivera JJ, Espinosa de los Monteros Kelley AF, Romo Rodríguez R, Gutiérrez Mendoza I. Rehabilitación en síndromes neuropáticos por compresión de la extremidad inferior. *Medigraphic.* 2014; 10 (2); 124-128

Lugar de trabajo: Facultad de Medicina- Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de Contacto: jessicalazarcinat@med.unne.edu.ar.

EVIDENCIANDO UNA REALIDAD EN SALUD: SABERES Y ACTITUDES SOBRE LA VACUNACIÓN EN LA POSPANDEMIA. CIUDAD DE CORRIENTES. AÑO 2022.

Candela Rosario Magnago¹, Oriana Pacce¹, Oscar Adolfo Medina², Mónica Cristina Auchter³

RESUMEN

Los programas de vacunación son una intervención efectiva en salud, pero con la pandemia por COVID-19, se observó en grupos de padres actitudes de resistencia a que sus hijos sean inmunizados en campañas anti-vacunas junto al fácil acceso a información no científica. El objetivo general fue caracterizar conocimientos y actitudes acerca de la vacunación en la pospandemia en cuidadores primarios de niños y niñas menores de 7 años de Corrientes Capital. Estudio cuantitativo descriptivo, observacional, transversal, mediante cuestionario estructurado y validado que se aplicó a cuidadores primarios seleccionados mediante criterios de ser de cualquier género, cuidadores de menores de 7 años y que aceptaran participar. Variables estudiadas: características socio-demográficas de cuidadores primarios (edad, género, procedencia, número de hijos, instrucción, ocupación); información sobre inmunización (concepto, importancia, protección de enfermedades y reacciones a la vacuna); actitudes sobre la inmunización (cumplimiento del esquema, vacunar en tiempo y forma, vacunar contra Co-vid-19, creencias, efectos secundarios); fuentes de información (medios audiovisuales, difusión desde el equipo de salud, internet, redes sociales, familiares). Se analizaron 201 encuestas, femenino 73,1% y masculino 26,9%; el 59,70% tenía de 31 a 40 años; en número de hijos, 40,3% tenía sólo uno, los restantes dos o más. En conocimiento sobre las vacunas del Calendario Nacional, 63,7% refirió saber sólo algunas, 19,4% ninguna y 19,9% la totalidad de las mismas. Con respecto al conocimiento general sobre la vacunación (concepto, importancia, protección de enfermedades y reacciones secundarias) el 72% tenía un nivel alto de conocimiento, los restantes medio y bajo nivel. Sin embargo se observó que 99,5% de los cuidadores había vacunado a sus hijos/as siguiendo la normativa, mostrando una actitud positiva. El 93% de los encuestados consideró las vacunas como no peligrosas, para 94% eran seguras y para 97% necesarias en niños/as. Sobre los pensamientos acerca de eficacia de las vacunas para proteger de una enfermedad, el 74,1% opino que eran muy eficaces. En actitudes sobre vacunas contra COVID-19, el 70,6% decidió vacunar a sus hijos/as, los restantes no; sobre la eficacia de estas vacunas en particular, 46,8% las pensaba como medianamente eficaces, 40,8% muy eficaces y 10% poco eficaces. Para el 56,7% las vacunas contra el COVID 19 eran seguras a aplicadas a niños/as y el 27,4% manifestó desconocer esa información; a su vez, 64,7% opinó que eran necesarias y 20,4% refirió no saberlo. Sobre las fuentes donde cuidadores primarios obtenían información, los profesionales sanitarios fueron los principales, también fue alto el porcentaje que recurrió a familiares, amigos, internet y televisión. En conclusión, a pesar de la circulación de información muy variada, a veces poco científica sobre las vacunas y del cuestionamiento de su eficacia que aún se mantiene en la pospandemia, se evidenció un conocimiento adecuado y una tendencia positiva en las actitudes de los cuidadores hacia la vacunación de sus niños/as.

Palabras claves: vacunación infantil; conocimientos; actitudes; pospandemia.

SUMMARY

Vaccination programs are an effective health intervention, but with the COVID-19 pandemic, attitudes of resistance to their children being immunized in anti-vaccine campaigns will be observed in groups of parents along with easy access to non-scientific information. The general objective was to characterize knowledge and attitudes about vaccination in the post-pandemic in primary caregivers of boys and girls under 7 years of age in Corrientes Capital. Descriptive, observational, cross-sectional quantitative study, using a structured and validated questionnaire that was applied to primary caregivers using selected criteria of being of any gender, caregivers of children under 7 years of age and who will agree to participate. Variables studied: sociodemographic characteristics of primary caregivers (age, gender, origin, number of children, education, occupation); information on immunization (concept, importance, protection from diseases and reactions to the vaccine); attitudes about immunization (compliance with the schedule, vaccinate in a timely manner, vaccinate against Covid-19, beliefs, side effects); sources of information (audiovisual media, dissemination from the health team, internet, social networks, family). 201 surveys were analyzed, female 73.1% and male 26.9%; 59.70% were between 31 and 40 years old; In terms of number of children, 40.3% had only one, the remaining two or more. In terms of knowledge about the vaccines in the National Calendar, 63.7% reported knowing only some of them, 19.4% none, and 19.9% all of them. Regarding general knowledge about vaccination (concept, importance, protection from diseases and side reactions), 72% had a high level of knowledge, the remaining medium and low level. However, it was observed that 99.5% of the caregivers had vaccinated their children following the regulations, showing a positive attitude. 93% of those surveyed considered vaccines as not dangerous, 94% considered them safe, and 97% considered them necessary in children. Regarding thoughts about the effectiveness of vaccines to protect against a disease, 74.1% thought that they were very effective. In attitudes about vaccines against COVID-19, 70.6% decided to vaccinate their children, the rest did not; Regarding the effectiveness of these vaccines in particular, 46.8%

thought them to be moderately effective, 40.8% very effective and 10% not very effective. For 56.7%, the vaccines against COVID 19 were safe when applied to children and 27.4% stated that they did not know this information; In turn, 64.7% thought that they were necessary and 20.4% said they did not know. Regarding the sources where primary caregivers obtained information, health professionals were the main ones, and the percentage that turned to family, friends, the Internet and television was also high. In conclusion, despite the circulation of very varied, sometimes unscientific, information about vaccines and the questioning of their effectiveness that still persists in the post-pandemic, adequate knowledge and a positive trend in the attitudes of patients were evident. caregivers towards the vaccination of their children.

Keywords: childhood vaccination; knowledge, attitudes; post-pandemic.

INTRODUCCIÓN

La inmunización es un proceso biológico por el cual una persona se vuelve inmune o resistente a una infección, enfermedad u otra invasión biológica no deseada ⁽¹⁾. La salud pública mundial se ha beneficiado con la existencia de las vacunas, herramienta bien estudiada para lograr dicha inmunización así como para aportar a la equidad. Los programas de vacunación demuestran ser una de las intervenciones más efectivas en salud, han tenido una notable repercusión en las tasas de morbilidad y mortalidad en menores de 5 años en todo el mundo evitando aproximadamente 3 millones de muertes por año y erradicando enfermedades. Sin embargo, para lograrlo es fundamental alcanzar altas tasas de cobertura y administrar las vacunas oportunamente ⁽²⁾. Estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sugieren que aproximadamente 25 millones de niños menores de 1 año no recibieron las vacunas básicas, siendo el número más alto desde el 2009, y que en el año 2021 el número de niños completamente sin vacunar aumentó en 5 millones desde el 2019. Estos datos evidencian que la cobertura global de vacunación cayó del 86% en 2019 al 81% en 2021, revelando que muchos niños y adultos son todavía afectados por enfermedades prevenibles por vacunación ⁽³⁾.

En Argentina, el acceso a la vacunación es gratuito e incluye a todas las personas que las necesitan, independientemente de la cobertura de salud o estatus de residencia en el país. A nivel global, la indecisión frente a las vacunas (vaccine hesitancy), definida como la renuencia, retraso o rechazo a recibir las vacunas recomendadas cuando están disponibles, ya había sido considerada en 2019 como una de las diez principales amenazas para la salud. Al año siguiente, en paralelo al surgimiento de la pandemia de COVID-19 y a la incesante búsqueda de las vacunas para combatirlo, se observó un aumento de la desconfianza en las vacunas. El Índice de Confianza y Acceso a Vacunas en la Argentina (ICAV) fue del 86,9% en 2020, disminuyendo un 7,2% respecto al 2019 e impactando negativamente en las coberturas nacionales que bajaron 10 puntos más, profundizando la situación de descenso ⁽⁴⁾.

Mientras las autoridades sanitarias y el personal de salud evalúan los riesgos y toman decisiones basándose en la evidencia científica más reciente, los ciudadanos efectúan dichas evaluaciones y responden a las mismas a partir de la información pública disponible, con sesgos cognitivos o heurísticos y dejándose llevar por sus emociones. Esto genera una brecha o disparidad en la percepción de riesgo entre los diferentes grupos poblacionales, importante de comprender, respetar y abordar para entablar un diálogo constructivo ⁽⁵⁾.

Desde antes del nacimiento, los padres son los principales responsables del cuidado de la salud de sus hijos, tomando las decisiones y medidas para proteger su vida y favorecer su crecimiento y desarrollo. En este sentido, se ponen en juego sus conocimientos y actitudes, entendiéndose como conocimiento el que se apoya esencialmente en la experiencia vivida y en la intuición, ambas personales y vagamente específicas, que lo delimita como algo particular, individual, incomunicable e incontrolable ⁽⁶⁾; y como actitud, al estado de disposición mental organizada mediante la experiencia, que ejerce un influjo directivo dinámico en la respuesta del individuo a toda clase de objetos y situaciones ⁽⁷⁾.

Lo expuesto pone en evidencia la concepción de cómo una idea se transforma en actitud. Un estudio de Véliz y cols publicado en la Revista Chilena de Infectología estudió y comparó grupos de padres, revelando que aunque el nivel de conocimiento sobre las vacunas era muy bueno y sus actitudes positivas, ellos percibieron una falta de información para contar con un mayor y fundamentado saber que les permitiera tomar decisiones informadas, quedando en riesgo los planes de vacunación ⁽⁸⁾. En contraste con dichos resultados, en los últimos tiempos, en determinados grupos de padres

se ha observado una preocupante actitud de resistencia a que sus hijos sean inmunizados, mayoritariamente como resultado de las campañas antivacunas y del fácil acceso a la información no científica ni validada que viene ofreciendo los medios masivos de comunicación como las redes sociales e internet.

Estas situaciones llevan a reflexionar acerca de la existencia de desafíos que impiden una cobertura óptima, generando oportunidades perdidas de vacunación. Fueron estos hallazgos los que motivaron a indagar qué sucede en una muestra de la población de cuidadores primarios de niños y niñas menores de 7 años que concurren a los espacios públicos de la ciudad de Corrientes Capital.

OBJETIVOS

General: Caracterizar los conocimientos y actitudes acerca de la vacunación en la pospandemia que presentan los cuidadores primarios de niños y niñas menores de 7 años de Corrientes Capital. Año 2022.

Específicos: Describir socio demográficamente a los cuidadores primarios; identificar los conocimientos sobre las vacunas en general y contra COVID-19 que poseen los cuidadores primarios; determinar la información sobre el Calendario Nacional de Vacunación que disponen los cuidadores; describir las actitudes hacia la vacunación en niños menores de 7 años que expresan los cuidadores; e identificar las fuentes a partir de las cuales recuperan información sobre vacunas los cuidadores primarios de infantes menores de 7 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación de tipo cuantitativa con diseño descriptivo observacional, transversal. La población se compuso de cuidadores primarios de niños menores de 7 años de la ciudad de Corrientes. Se calculó un tamaño muestral representativo y al que se accedió de manera consecutiva luego de aplicar los criterios de inclusión (personas de cualquier género, cuidadores primarios de menores de 7 años y que aceptaran participar del estudio).

Las variables fueron características sociodemográficas de los cuidadores primarios (edad, género, procedencia, número de hijos, nivel de instrucción, ocupación); información sobre inmunización (concepto, importancia, protección de enfermedades); actitudes sobre la inmunización (cumplimiento del esquema, vacunar al infante en tiempo y forma, vacunar contra Covid-19, creencias, efectos secundarios) ; fuentes de información (medios audiovisuales, lectura de material, difusión mediante el sistema de salud, equipo de salud, internet, redes sociales, por familiar).

La recolección de datos utilizó un cuestionario en papel, estructurado y de diseño propio con 34 ítems de respuesta múltiple, validado mediante prueba piloto, que se aplicó previo consentimiento informado. La muestra en estudio fue abordada en los diferentes espacios públicos de la ciudad de Corrientes (peatonal, plazas, parques y otros espacios verdes de recreación), durante el mes de septiembre del año 2022. La modalidad fue presencial mediante entrevista personal, voluntaria y confidencial, con la posibilidad de negarse a participar, aclarando la finalidad es contribuir a incrementar los saberes de la ciencia. La información obtenida se volcó a una matriz de datos para posterior análisis de variables cuantitativas y cualitativas. Para las cuantitativas, medidas de resumen, promedio, mediana, modo y desvío estándar; para las cualitativas, frecuencias absolutas y relativas.

RESULTADOS

Se analizaron 201 encuestas a cuidadores primarios, 147 de sexo femenino (73,1%) y 54 del masculino (26,9%). En relación al número de hijos, 40,3% tenía sólo un hijo, el 39,3% dos hijos y el 20,3% tres hijos o más. (*Tabla 1*).

Al evaluar el conocimiento sobre las vacunas incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación, el 63,7% refirió saber sólo algunas, el 19,4% ninguna y el 19,9% la totalidad de las mismas.

Con respecto al conocimiento general sobre la vacunación (concepto, importancia, protección de enfermedades y reacciones secundarias) los resultados mostraron que el 72% tenía un nivel alto de conocimiento, el 27% medio y sólo el 1% un nivel bajo de conocimiento.

Se observó que el 99,5% de los cuidadores había vacunado a sus hijos/as siguiendo el Calendario Nacional mostrando una actitud positiva.

Del total de los encuestados, el 93% consideró que las vacunas no eran peligrosas, el 94% opinó que eran seguras y el 97% que eran necesarias para los niños/as.

Tabla 1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

	N	%
Procedencia	201	100%
Ciudad de Corrientes	164	81,50%
Interior de la provincia de Corrientes	7	3,40%
Otra provincia	30	14,90%
Edad del cuidador/a	201	100%
20 a 30 años	41	20,40%
31 a 40 años	120	59,70%
Más de 41 años	40	19,90%
Nivel de instrucción del cuidador/a	201	100%
Analfabeto/a	0	0%
Primario incompleta	2	0,90%
Primario completa	3	1,40%
Secundario incompleta	12	5,90%
Secundario completo	64	31,80%
Terciario o universitario incompleto	26	12,90%
Terciario o universitario completo	94	46,70%
Ocupación del cuidador/a	201	100%
Desempleado/a	6	2,90%
Estudiante.	6	2,90%
Empleado/a formal	98	48,70%
Empleado/a informal	19	9,40%
Trabajador/a independiente	48	23,80%
Únicamente cuidador/a del hogar	24	11,90%

Gráfico 1. AUTOPERCEPCIÓN DE CONOCIMIENTO SOBRE VACUNAS EN GENERAL

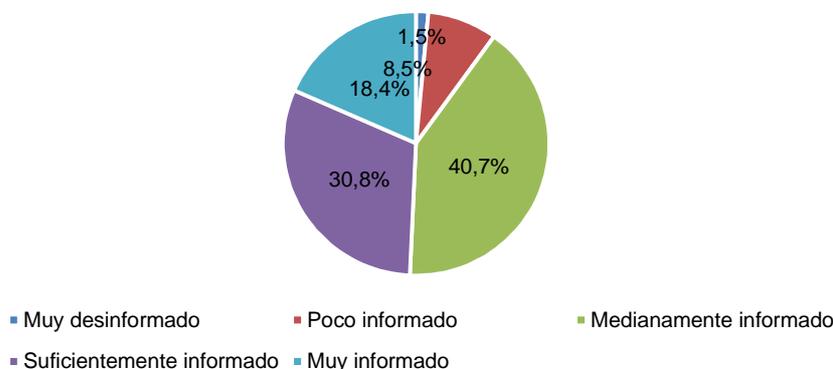
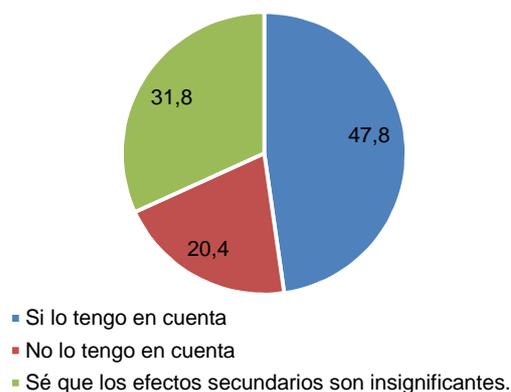


Gráfico 2. CONSIDERACIÓN DE LOS EFECTOS SECUNDARIOS ANTES DE DECIDIR LA VACUNACIÓN DE SUS HIJOS/AS



Respecto a los pensamientos sobre el grado de eficacia de las vacunas para proteger de una enfermedad, el 74,1% manifestó que las mismas eran muy eficaces, mientras que sólo el 2% que eran poco eficaces.

Tabla 2. FUENTES DE INFORMACIÓN

Frecuencia Fuentes	NO		SÍ		
	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	%
Internet	34,3%	27,9%	19,9%	17,9%	65,7%
Televisión	35,8%	40,8%	14,9%	8,5%	64,2%
Folletos/volantes	46,8%	39,8%	9,5%	4%	53,2%
Familiares o amigos	26,9%	45,3%	15,9%	11,9%	73,1%
Profesionales de la salud	6,5%	20,9%	17,9%	54,7%	93,5%
Diarios/revistas	77,1%	14,9%	6%	2%	22,9%
Libros	73,6%	18,4%	5,5%	2,5%	26,4%

Acerca de las actitudes sobre las vacunas contra el COVID-19, el 70,6% de los cuidadores primarios decidió vacunar a sus hijos/as y el 29,4% no lo hizo. En relación a la eficacia de estas vacunas en particular, el 46,8% pensó que eran medianamente eficaces, el 40,8% que eran muy eficaces y sólo el 10% que eran poco eficaces. Para el 56,7% de los encuestados las vacunas contra el COVID 19 eran seguras para ser aplicadas a los niños/as y el 27,4% manifestó desconocer esa información. A su vez, el 64,7% opinó que eran necesarias y el 20,4% refirió no saberlo.

A propósito de las fuentes de información donde los cuidadores primarios obtenían información, se evidenció que los profesionales de la salud fueron la principal fuente de información; también se mantuvo un porcentaje alto, aunque inferior al anterior, familiares o amigos, junto a internet y la televisión como otras fuentes donde los encuestados consultaron. (Tabla 2).

DISCUSIÓN

En un estudio llevado a cabo por Boscan y cols se observó que el 94,4% de las madres encuestadas conocía el calendario de vacunas que debían recibir sus niños⁹. Resultados similares se evidenciaron en otro estudio publicado en la Revista Chilena de Infectología por Véliz y cols, en el que el 93% de los padres dijo saber qué vacunas debían colocarse sus hijos⁸. Estos datos se diferencian de los obtenidos en el presente estudio, donde el 63,7% refirió saber sólo algunas de las vacunas incluidas en el Calendario Nacional de Vacunación, contra el 19,9% que conocía la totalidad de las mismas.

Los resultados de esta mostraron que el 72% de los cuidadores primarios tenían nivel alto de conocimiento sobre las vacunas y el 27% un nivel medio, mientras que Arrellán en un estudio de 100 madres obtuvo que el 58% tenía nivel medio de saberes sobre las vacunas infantiles, evidenciando un porcentaje inferior⁽¹⁰⁾. En ese mismo estudio, se evaluaron las actitudes de dichas madres frente a la inmunización lo que mostró una actitud desfavorable en el 51%, contrastando con lo observado en el presente trabajo donde el 99,5% de los cuidadores refirieron actitudes positivas y el 95% consideró a las vacunas como no peligrosas, seguras y necesarias de ser aplicadas a los infantes.

Pese a lo publicado por la Sociedad Argentina de Pediatría sobre la importancia de contar con vacunas contra el COVID-19 para lactantes e infantes pequeños⁽¹¹⁾, este estudio reflejó que el 29,4% de los cuidadores primarios decidió no vacunar a sus hijos/as y que el 59,2% cuestionó su eficacia.

En lo referido a las fuentes a partir de las cuales los cuidadores obtuvieron información sobre vacunas, el estudio efectuado por Boscan y cols⁽⁹⁾ señaló que el 87,3% de la población estudiada afirmó haberla recibido por parte del pediatra. Estos hallazgos son ligeramente inferiores a los revelados por este trabajo, donde el 93,5% refirió haber recibido información a partir de los mismos. No obstante, estos hallazgos no coinciden con los de un estudio publicado por la Fundación Huésped, donde solo el 55,6% del total de las personas encuestadas nombró a los trabajadores de salud como fuentes de información⁽⁴⁾. Por otra parte, al igual que en la presente investigación, describen que un alto porcentaje identificó a la televisión como su mayor fuente de información (66,1%), con la diferencia de que el 57,6% recibió información a través de diarios y portales de noticias, mientras que el 77,1% de nuestra población de estudio nunca obtuvo información desde estos medios.

CONCLUSIÓN

A pesar de la circulación de información sobre las vacunas muy variada en la pandemia de COVID-19, a veces poco científica y del cuestionamiento de su eficacia que se mantiene en la pospandemia, los cuidadores primarios participantes de este estudio expresan actitudes positivas hacia la vacunación de sus hijos/as, tanto para las del Calendario Nacional como para el COVID-19. Un grupo reducido ha decidido que sus infantes no reciban inmunización contra el nuevo coronavirus.

Pese a que la mayoría de los encuestados expresa que las vacunas del Calendario Nacional y la vacuna contra el COVID-19 son eficaces, seguras y necesarias de ser aplicadas, existe un mayor cuestionamiento sobre esta última, posiblemente por la necesidad de contar con mayores fundamentos que les permita tomar decisiones informadas.

En general, los cuidadores perciben estar mediana y suficientemente informados acerca de la inmunización, lo que coincide con que muchos entrevistados muestran alto nivel de conocimientos sobre las vacunas.

En la población estudiada los profesionales de la salud son la principal vía de adquisición de información sobre vacunas. Los medios de comunicación también son consultados con frecuencia por lo que se requiere que lo transmitido en ellos esté validado y regulado, evitando así la circulación de datos erróneos y que queden en riesgo los planes de vacunación.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Zerón A. Inmunización e inmunidad. Regreso a clases de inmunología. Rev ADM 2021; 78(3):124–7. [en línea] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2021/od213a.pdf>
2. Valenzuela MT. Importancia de las vacunas en salud pública: hitos y nuevos desafíos. Rev médica Clín Las Condes [en línea] 2020 [fecha de acceso 31 de agosto de 2022]; 31(3):233–9. URL disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-importancia-vacunas-salud-publica-hitos-S0716864020300407>
3. World Health Organization. Immunization coverage. Who.int [en línea] julio 2022 [fecha de acceso 31 de agosto de 2022]. URL disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/immunization-coverage>
4. Fundación Huésped. Estudio sobre actitudes, barreras y prácticas en relación a la vacunación en residentes de la Argentina Informe fina. Save.orgl [en línea] 2022 [fecha de acceso 31 de agosto de 2022]. URL disponible en: <https://save.org.ar/wp-content/uploads/2022/04/Informe-sobre-vacunacion-Argentina.pdf>
5. Pan American Health Organization. Comunicación sobre vacunación segura: Orientaciones para apoyar al personal de salud en la comunicación con madres, padres, cuidadores y pacientes. Pan American Health Organization [en línea] 2020 [fecha de acceso 31 de agosto de 2022]. URL disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/phr-53014>
6. Weber M. Sobre la teoría de las ciencias sociales. Barcelona: Península, 1971;17.
7. Allport GW. Handbook of social psychology. Attitudes. In C. Murchison, Worcester. MA: Clark University Press,1935: 798–844.
8. Véliz L, Campos C, Vega P. Knowledge and attitudes of the parents in relation to the vaccination of their children. Rev Chilena Infectol, scielo.cl [en línea] 2016 [fecha de acceso 31 de agosto de 2022]; 33(1):30–7. URL disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182016000100005
9. Boscan M, Salinas B, Trestini ML, Tomat M. Actitud de las madres en el cumplimiento del calendario de vacunación de niños menores de 6 años. Salus, scielo.org [en línea] 2012 [fecha de acceso 1 de octubre de 2022]; 16(1):33–41. URL disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382012000100006
10. Arellán M. Conocimientos y actitudes de madres con hijos menores de cinco años sobre vacunas. CASUS. 2018;3(3):130–137. [en línea] Disponible en: <https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/83/92>
11. Sociedad Argentina de Pediatría. Vacunación contra COVID-19 en niños y niñas de 6 meses a 3 años y refuerzo de 3 y 4 años de edad. Sociedad Argentina de Pediatría. [en línea] 27 de Julio de 2022 [fecha de acceso 1 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.sap.org.ar/uploads/documentos/documentos_vacunacion-contra-covid-19-en-ninos-y-ninas-de-6-meses-a-3-anos-y-refuerzo-de-3-y-4-anos-de-edad-306.pdf

Lugar de Trabajo: 1. Estudiante de Medicina UNNE. 2. Asignatura Investigación II. Licenciatura en Enfermería UNNE. 3 Asignatura Pediatría. Facultad de Medicina. UNNE
Correo electrónico de contacto: oriana.pacce98@gmail.com

FALLOS DE PRESCRIPCIÓN EN LAS RECETAS MÉDICAS DE PACIENTES AMBULATORIOS DE UN HOSPITAL PÚBLICO DE ADULTOS DE LA CIUDAD DE CORRIENTES. AÑO 2022.

Yesica De Oliveira, Graciela Roux, Roxana Servin, Elena Alicia Fernández

RESUMEN

La prescripción de un fármaco no es un hecho aislado, ya que forma parte de un acto médico que relaciona al prescriptor con otros profesionales, que dispensan y administran el medicamento al paciente. Cuando se cometen fallos en la prescripción y se los analiza, encontramos varias causas posibles y prevenibles. Muchas consecuencias son evitables. El objetivo consistió describir los fallos de prescripción en las recetas médicas de pacientes ambulatorios. Para esto, se determinó la frecuencia y los tipos de errores en el Servicio de Farmacia de un hospital Público de adultos de la capital de Corrientes. Se realizó un estudio de diseño cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal. Se recolectaron durante seis meses 1.322 recetas médicas de las cuales el 31,41% (412) fueron ilegibles, analizándose 910, entre las que el 32%(291) no presentó ningún error. En el 68% (619) restante se hallaron 899 fallos. La mayor frecuencia de errores correspondió a la categoría identificación del medicamento. Conocer estos resultados permite realizar acciones proactivas siguiendo protocolos o normas sobre la buena prescripción y dispensación de medicamentos para evitar o reducir efectos adversos en los pacientes.

Palabras clave: errores de medicación, errores médicos, prescripción inadecuada.

SUMMARY

A drug prescription is not an isolated event, since it is part of a medical act that relates the prescriber with other professionals, who dispense and administer the medication to the patient. When prescription failures are analyzed, several causes may be prevented. Many consequences are avoidable. The objective was to describe prescription failures in outpatient prescriptions. For this, the frequency and types of errors in the Pharmacy Service of a Public adult hospital in the capital of Corrientes were determined. A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional design study was conducted. During six months, 1.322 medical prescriptions were collected, of which 31.41%(412) were illegible, being analyzed 910, among which 32%(291) did not present any error. A number of 899 failures in the remaining 68% (619) were found. The highest frequency of errors corresponded to drug identification. Knowing these results allows you to carry out proactive actions following protocols or rules on the good prescription and dispensing of medications, to avoid or reduce adverse effects on patients.

Keywords: medication errors, medical errors, Inappropriate Prescribing.

INTRODUCCIÓN

Pastó Cardona y col. (2009) sostienen que prescribir medicamentos es una de las consecuencias del razonamiento diagnóstico ante un paciente, porque para hacerlo se necesita conocimiento, experiencia, concentración, y aunque puede parecer una actividad rutinaria, debe ser personalizada a cada paciente ⁽¹⁾. Cuando se realizan errores o fallos en la prescripción y se los analiza, se encuentran varias causas posibles, como ser, realización de indicaciones escritas en forma ilegible o incompleta, falta de conocimientos sobre el medicamento, escasa información sobre el paciente, error en el cálculo de dosis, estrés, distracciones o lapsus, ruidos externos, presión de superiores, sueño, olvidos, interrupciones constantes, etc.

Otero (2007), Martín y Domínguez Gil (2001) definen el concepto "Error de Medicación" en la etapa de prescripción: como "cualquier falla, equivocación u omisión que se produce durante el proceso de escritura o redacción de la receta médica, letra ilegible o poco clara, error de omisión o comisión de los datos de identificación del paciente, del profesional prescriptor, o de identificación de los medicamentos (denominación común internacional, nombre genérico o principio activo, dosis, frecuencia, vía de administración)" ^(2, 3). Para Aronson (2009) una prescripción es "una orden escrita, que incluye instrucciones detalladas de qué medicamentos se debe administrar a quién, en que formulación y dosis, por qué vía, cuándo, con qué frecuencia y por cuánto tiempo. El mismo autor, utiliza el término "características normales" de una prescripción al referirse a la orden escrita que incluye: identidad del receptor, identidad del fármaco, e identidad del prescriptor. Define entonces un error de prescripción como "una falla en el proceso de escritura de la prescripción que da como resultado una instrucción incorrecta sobre una o más de las características normales de una prescripción" ⁽⁴⁾. Según Likic y Maxwell ⁽⁵⁾ está demostrado que el escaso conocimiento, al igual que la ausencia de capacitación, son los factores más frecuentes y relevantes en la causalidad de los errores de prescripción. Para

este problema, la educación enfocada en mejorar esos aspectos sería una de las soluciones que debemos poner en práctica. Los errores de medicación se producen por fallos en el proceso de utilización de los medicamentos, lo que representa una preocupante realidad en el trabajo cotidiano de los profesionales de la salud, con potenciales consecuencias para los pacientes y para el sistema sanitario ⁽⁶⁾. De acuerdo a conceptos vertidos por el Centro de Información de medicamentos de Cataluña “el método más efectivo para mejorar el sistema de utilización de los medicamentos y prevenir los fallos radica en detectar y analizar los propios errores de medicación que se producen, con el fin de identificar las causas que los originan y evitar que vuelvan a repetirse” ⁽⁷⁾.

OBJETIVOS

General: describir los fallos/errores de prescripción en las recetas médicas de pacientes ambulatorios, detectados en el Servicio de Farmacia de un hospital Público de adultos de la capital de Corrientes. Año 2022.

Específicos: determinar la frecuencia de fallos/errores de prescripción en las recetas médicas de los pacientes ambulatorios y describir los tipos de fallos/ errores detectados en las recetas médicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de diseño cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal. Unidad de análisis: recetas médicas de los pacientes ambulatorios atendidos en un hospital público de adultos de la Ciudad de Corrientes.

Durante un periodo de seis meses, de febrero a julio del año 2022 se recolectaron los datos de recetas prescritas manualmente a pacientes ambulatorios por médicos de los Servicios de clínica médica, ginecología, hematología, traumatología, oftalmología, otorrinolaringología, urología, oncología, cirugía general, servicio de urgencias. Se incluyeron en el estudio todas las recetas prescritas por médicos y odontólogos pertenecientes a la institución, y se excluyeron las de formato digital o preimpresas para rellenar. Las variables incluyeron: letra ilegible, tipos de errores y frecuencia. Sub-variables: identificación del paciente, identificación del medicamento o fármaco, identificación del prescriptor, ausencia de diagnóstico, ausencia de fecha de prescripción. La carga y el procesamiento de los datos se realizaron en una base de datos utilizando el programa informático Microsoft Access (Base de datos de Windows). Para la realización de los cálculos estadísticos se utilizó el programa SPSS (v.13.0.). Se solicitó el aval del Comité de Ética en Investigación del Hospital en que se realizó el estudio.

RESULTADOS

En el Servicio de Farmacia de un hospital Público de adultos de la capital de Corrientes se recolectó un total de 1.322 recetas médicas de pacientes ambulatorios durante un periodo de seis meses, entre el 2 de enero al 30 de junio de 2022. Fueron ilegibles 31,40% (412), el 22% (291) no presentó ningún error. En el 47% restante (619) se detectó en promedio 1,45 errores (de 1 a 7 por receta) (Tabla I). La frecuencia total de Fallos en ese grupo fue de 899; en orden decreciente correspondieron a: identidad del fármaco (denominación común internacional o principio activo, presentación o forma farmacéutica, unidades, grado de concentración): 76,24% (684), ausencia de diagnóstico 14,82% (135), ausencia de fecha de la prescripción 4,45% (40), falla en la identificación del receptor o paciente 2,62% (23), omisión en la identidad del profesional prescriptor 1,87% (17) por falta de firma, aclaración de nombre, apellido o sello y número de matrícula profesional (Tabla II).

Tabla I. ANÁLISIS DE LAS DE RECETAS DEL PERIODO ESTUDIADO

Letra ilegible	412	31%
Recetas sin errores o fallos	291	22%
Recetas con errores o fallos	619	47%
Total de Recetas	1322	100%

Tabla 2. TIPOS DE ERRORES / FALLOS Y FRECUENCIA HALLADOS EN LAS PRESCRIPCIONES MÉDICAS

Identificación del paciente	23	2,62%
Identificación del medicamento/ Fármaco	684	76,24%
Identificación del Prescriptor	17	1,87%
Ausencia de diagnóstico	135	14,82%
Ausencia de fecha de la Prescripción	40	4,45%
Frecuencia total de errores	899	100%

DISCUSIÓN

En este trabajo la letra de los médicos presentó un valor del 31% de ilegibilidad, en contraste con estudio de Rivas, Rivas y Bustos, quienes, en el 2010 encontraron una tasa de error de 19,8%⁽⁸⁾.

El fallo en la identidad del fármaco fue el error más frecuente (76,24%), en Chile, Alvarado, Ossa y Bustos (2017) en una investigación sobre los errores de prescripción en recetas de pacientes ambulatorios de un hospital de adultos, hallaron que el 72,1% de las recetas presentaba al menos un error. Los errores de mayor prevalencia fueron la imposibilidad de determinar la concentración del medicamento prescrito y ausencia de identificación del médico prescriptor⁽⁹⁾. Estos autores también informaron que el mayor número de errores encontrados por receta fue de 8, siendo lo más frecuente encontrar uno por receta al igual que en nuestro caso.

Más de la mitad de las recetas presentó algún error (68%); datos similares hallaron en Ecuador Sandoya Maza y col.⁽¹⁰⁾ quienes publicaron 51,2% en un estudio en pacientes ambulatorios del servicio de urgencia ginecológico de un hospital público concluyendo que más de la mitad de los errores en las prescripciones médicas pueden prevenirse. Se identificó que no se siguen las recomendaciones de las guías de práctica clínica como base para una buena práctica de prescripción, a pesar de ser una herramienta útil para evitar errores. Los errores que se producen en la fase de prescripción tienen que ver con la identificación del fármaco, que en esta investigación correspondió al 76,24%; en el estudio hecho en Ecuador, la mayor frecuencia (72,15%) correspondió a errores en la dosis o concentración del fármaco.

En un centro asistencial público del Paraguay, Lugo y col. (2018)⁽¹¹⁾, en las prescripciones de pacientes ambulatorios obtuvieron resultados diferentes a los nuestros: los errores de prescripción más frecuentes fueron la omisión de la identificación del paciente (40,2%), la especificación de la dosis (40%), del principio activo (32%) y la forma de presentación de los medicamentos (23,5%). El número de errores por cada prescripción osciló entre uno a cinco, cifra inferior a este estudio; sin embargo, también registraron al menos un error en casi la mitad de las prescripciones (49%).

Es difícil comparar los datos hallados en el presente estudio con los de la bibliografía internacional dado que la variabilidad es enorme entre los distintos países y estudios analizados, debido a las diferentes definiciones de errores de prescripción y metodologías de investigación utilizadas, así como también el área hospitalaria donde se lleva a cabo la recolección de datos.

CONCLUSIÓN

Difundir medidas reglamentadas sobre la buena prescripción servirán para evitar que los errores u omisiones se transformen en daños al paciente. Se sugiere contar con un sistema informatizado de prescripciones que especifiquen claramente la identificación del paciente, del prescriptor y de los medicamentos, el control de la prescripción de los medicamentos por su nombre genérico, especificación de la forma farmacéutica, concentración, dosis y duración del tratamiento. Es fundamental la participación efectiva del farmacéutico para el control de las prescripciones recibidas en farmacia, a fin de detectar los fallos para que no lleguen al paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith M, Ruiz A, Jirón A. Errores de medicación en el Servicio de Medicina de un hospital de alta complejidad. Rev. méd. Chile [en línea] 2014 Ene [acceso 2023 Jun 11] ; 142 (1): 40-47. URL Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000100007&lng=es.

2. Pastó-Cardona L, Masuet-Aumatell C, Bara-Oliván B, Castro-Cels C, Clopés-Estela A, Páez-Vives F, et al. Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento: prescripción, transcripción, validación, preparación, dispensación y administración en el ámbito hospitalario. *Farmacia Hospitalaria* 2009; 33 (5): 257-68.
3. Otero M. La gestión de riesgos en la prevención de los errores de medicación. En: *Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, Curso de formación continuada en farmacoterapia de la SEFH*. Madrid, España: Aran Ediciones; 2007.111-51.
4. Otero MJ, Martín R, Domínguez Gil A. Instituto para el uso seguro de medicamentos. In: *Errores de Medicación: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento*. Barcelona: EASO SL; 2001:95-102
5. Aronson J. Medications errors: definitions and classification. *Br J Clin Pharmacology* 2009; 67 (6): 599-604.
6. Jiménez-Muñoz A, Martínez-Mondéjar B, Muiño-Miguez A, Romero-Ayuso D, Saiz-Ladera G, Criado-Álvarez J. Errores de prescripción, transcripción y administración según grupo farmacológico en el ámbito hospitalario. *Rev Esp Salud Publica* [en línea] 2019 [fecha de acceso 2023 Mar 08]; 93: e201901004. URL Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272019000100073&lng=es
7. Torres-Domínguez A. Errores en la medicación: función del farmacéutico. *Rev Cubana Farm* scielo.sld.cu [en línea] 2005 Ago [acceso 2023 Mar 08] ; 39(2): 1-1. URL Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152005000200011&lng=es.
8. Rivas R, Rivas LA, Bustos ML. Bioseguridad en la prescripción y transcripción de terapia medicamentosa endovenosa. *Cienc. Enferm, scielo.cl* [en línea]. 2010 Ago [acceso 2023 Mar 08]; 16(2):47-57. URL Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532010000200006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S07179553201000020000>
9. Alvarado A, Carolina, Ossa G, Ximena, Bustos M, Luis. Errores en las recetas médicas y en la preparación de estas en farmacia de pacientes ambulatorios: El caso del Hospital de Nueva Imperial. *Revista médica de Chile*, 2017. 145(1), 33-40. [en línea] Disponible en <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100005>
10. Sandoya-Maza KN, Salazar Torres K, Espinosa H, Espinosa M, Aspiazu Hinojosa KA. Errors associated with the prescription of medication in an emergency area of Gynecology, Ecuador; 2018. *AVFT* [en línea] 2018 [acceso 8 kimop 2023] https://www.revistaavft.com/images/revistas/2020/avft_4_2020/12_errores_asociados.pdf
11. Lugo R, Gladys B, Maidana Gladys M, Acosta Patricia Domenech María G, Martí Adriana, Samaniego L. Errores en las prescripciones de pacientes ambulatorios recibidas en la farmacia interna de un centro asistencial público. *Rev.Cs.Farm. y Bioq* [en línea] 2018 Nov [acceso 2023 Jun 11] ; 6(2): 51-62. URL Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-02652018000200006&lng=es.

Lugar de Trabajo: Hospital "Dr. José R. Vidal". Ciudad de Corrientes. Corrientes
Correo electrónico de contacto graroux@hotmail.com

FRECUENCIA DE CONTROL DE LOS CARROS DE PARO EN UNA INSTITUCIÓN DE ALTA COMPLEJIDAD EN EL PERIODO DE MARZO - AGOSTO 2022

Emilce Centurion, Hilda Martínez, Silvia García, Margarita Santoro

RESUMEN

La reanimación cardiopulmonar debe sustentarse en un sistema organizado para que sea eficaz, es necesario capacitar el personal para detectar la situación. Uno de los equipos es el carro de paro, unidad de soporte de vida, en donde se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos. El objetivo es mejorar en un 90% o más la frecuencia de control de carros de paro según normativa vigente en una institución de alta complejidad, periodo Marzo-agosto del año 2022. Estudio descriptivo, cuantitativo, longitudinal y de intervención. Metodología utilizada es el Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Criterios de inclusión: total de controles de carros de paro habilitados en la Institución que cumplen la normativa vigente. Criterios de exclusión: carros de paro que no se ajustan a los criterios de control según norma vigente. Instrumento de recolección de datos: se utilizó la planilla de la norma vigente para control de carros de Paro en la Institución, fue personalizado y aleatorio. Se realiza el diagnóstico inicial en donde solo cumplían el 23% de normativa vigente, a partir de allí se aplica la metodología Deming con sus objetivos a corto, mediano y largo plazo durante el periodo Marzo-agosto del año 2022 en los servicios donde hay carros de paro dentro de la institución. Los resultados alcanzados a corto plazo 47% a mediano el 82% y largo a plazo 94%.

La metodología DEMING aplicada para este estudio tuvo resultados positivos, permitiendo las mediciones y controles realizados según periodo marzo-agosto del 2022, alcanzando los objetivos propuestos.

Palabras claves: Carro de paro-control-normativa-calidad-Deming

SUMMARY

Cardiopulmonary resuscitation must be supported by an organized system to be effective, it is necessary to train personnel to detect the situation. One of the teams is the emergency car, a life support unit, where the equipment, material and medicines are concentrated in an orderly manner. The objective is to improve the frequency of control of crash cars by 90% or more according to current regulations in a highly complex institution, period March-August 2022. Descriptive, quantitative, longitudinal and intervention study. Methodology used is the Deming PDCA (Plan, Do, Check, Act); Inclusion criteria are the total number of crash car checks enabled in the Institution that comply with current regulations; Exclusion criteria: crash cars that do not meet the control criteria according to current regulations. The data collection instrument used was the form of the current norm for the control of Unemployment cars in the Institution, it was personalized and random. The initial diagnosis is made where only 23% of current regulations were met, from there the Deming methodology is applied with its short, medium and long-term objectives during the period March-August 2022 in services where there are car unemployment within the institution. The results achieved in the short term 47% medium 82% and long term 94%

The DEMING methodology applied for this study had positive results, allowing the measurements and controls carried out according to the period March-August 2022, reaching the proposed objectives.

Keywords: Stop trolley-control-regulations-quality-Deming

INTRODUCCIÓN

La aplicación de la reanimación cardiopulmonar debe sustentarse en un sistema organizado para que sea eficaz ⁽¹⁾. En este esquema organizativo podemos considerar importante la capacitación del personal para detectar la situación problemática. Aplicar los protocolos, técnicas, la ejecución de la cadena de supervivencia, la adecuación del material y equipamiento a emplear entre ellos. El carro de paro es una unidad rodable de soporte de vida, donde se concentra de manera ordenada el equipo, material y medicamentos para iniciar oportuna y adecuadamente las maniobras de reanimación cardiopulmonar ⁽²⁾. El contenido del carro de paro puede variar de un centro a otro, pero en las Instituciones de salud se puede acordar la unificación de criterios, en donde la medicación, insumos o material inventariable, sea sistematizado y organizado ⁽³⁾. La importancia de la estandarización permitirá que el equipo de salud que asista al paciente pueda actuar con eficiencia, eficacia y seguridad en donde la revisión de los carros de paro constituye un indicador básico de calidad de las áreas de trabajo ⁽⁴⁾.

Estandarizar implica compromiso y responsabilidad para tener una secuencia de control y la realización efectiva de esta tarea según normativas vigentes lo que muchas veces no es aplicado en la práctica diaria, por lo que en noviembre de 2021 se realizó un control de los carros de paro en la ins-

titución de forma incidental en donde se evidenció que solo un 23 % cumplían con las pautas de control establecidas.

El **Objetivo** del trabajo es mejorar en un 90% o más la frecuencia de control de carros de paro según normativa vigente en una institución de alta complejidad periodo marzo-agosto del año 2022. Para mejor control este objetivo se dividió en corto-mediano y largo plazo

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, cuantitativo, longitudinal y de intervención. Metodología de intervención utilizada es el Deming PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar);

Criterios de Inclusión: son total de controles de carros de paro habilitados en la Institución que cumplen con la normativa vigente. Durante todo el periodo de controles según objetivos a cumplir, se revisaron 17 carros de paro

Criterios de exclusión: carros de paro que no se ajustan a los criterios de control según la norma vigente.

Instrumento de recolección de datos: Se utilizó la planilla de la norma vigente para control de carros de paro en la Institución, su implementación fue personalizado y aleatorio con el consentimiento de los superiores de cada servicio. Se consideró como un control validado cuando los 7 criterios de la planilla de elaboración propia se ubican en el casillero SI.

Planilla Nº 1 CRITERIOS DE CONTROL CARRO DE PARO.

Criterios para el control de carro de paro	SI	NO
1-Registro electrocardiográfico de control del cardiodesfibrilador una vez por semana		
2-Presencia de precinto en cada turno		
3-Control de contenidos una vez por semana		
4-Reposición de elementos faltantes luego de su uso		
5-Registro de vencimiento de drogas e insumos una vez por semana		
6-Registro de firma de quien realizó el control en la planilla		
7-Registro de fecha y hora de control en la planilla		

Luego del diagnóstico inicial del 23% de controles de carro de paro realizados según normativa vigente, se puso en marcha la metodología Deming con sus objetivos a corto, mediano y largo plazo y las intervenciones pertinentes.

Intervenciones: Acciones planificadas llevadas a cabo en cada periodo con reforzamiento.

Se involucró a todas las partes para el trabajo hecho en equipo realizando un control, seguimiento y generaron cambios conductuales y mejoras de control en los distintos servicios. Los datos fueron cargados a través del programa Excel, sumados y analizados con la aplicación de indicadores definidos con estándar.

Se conformó un equipo de trabajo realizando un control y seguimiento en el monitoreo de los carros de paros con la planilla confeccionada para tal fin.

Se dio a conocer a los servicios los números reales que presentó cada control a los Jefes y Enfermeros operativos.

Se involucró a todas las partes que corresponden para su correcto control (Enfermeros, Jefe de servicio, supervisión, Jefe de farmacia).

Se realizó educación incidental de retroalimentación al personal sobre normativa vigente.

Se implementó una planilla de control especificando el nombre del personal de enfermería designado a controlar según fecha estipulada.

Se logró la Adquisición de una lupa para mejorar la lectura de lista de chequeo, (solicitado por los enfermeros operativos).

Se efectuó enseñanza incidental, al personal en general sobre la utilización de los accesorios del celular como ser (lupa y linterna) para el control del carro.

RESULTADOS

El plan con las acciones de mejora se implementó en el periodo Marzo-agosto del año 2022 en los servicios donde hay carros de paro dentro de la institución.

En la etapa verificar del Deming se aplicó indicador según objetivos a corto-mediano y largo plazo. Gráfico N° 1

Indicador: $\frac{\text{N}^\circ \text{ de carros de paro controlados según normativa vigente periodo X}}{\text{N}^\circ \text{ de carros de paro controlados mismo periodo}} \times 100$

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de carros de paro controlados mismo periodo}}{\text{N}^\circ \text{ de carros de paro controlados mismo periodo}} \times 100$

Estándar: 90%

Corto plazo: marzo-abril 2022 - Estándar: 40%

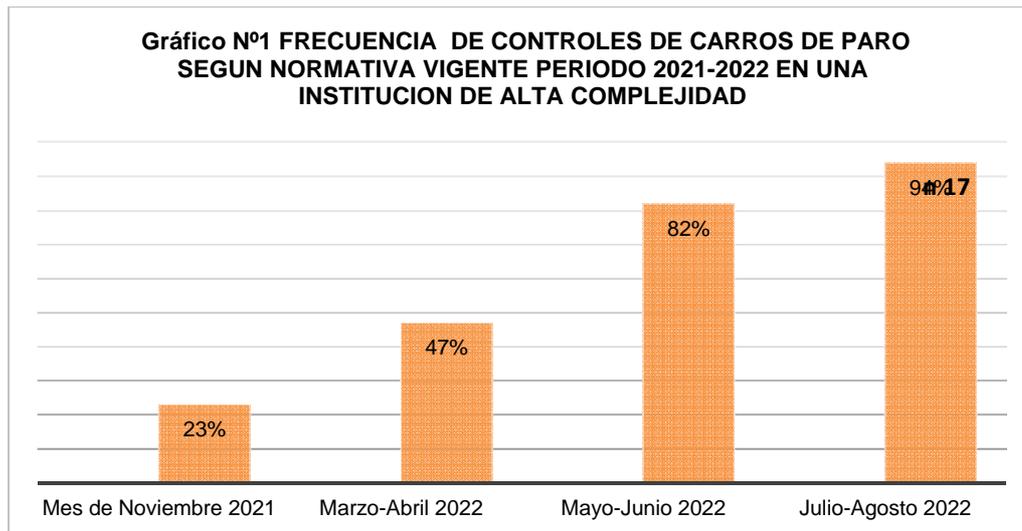
$8 / 17 \times 100 = 47\%$

Mediano Plazo: mayo - junio 2022 - Estándar: 60%

$14 / 17 \times 100 = 82\%$

Largo Plazo: julio - agosto 2022 - Estándar: 90%

$16 / 17 \times 100 = 94\%$



Fuente: controles según planilla de los autores

DISCUSIÓN

Nuestro estudio coincide con la investigación realizada por Fierro Rosón, et al ⁽¹⁾ en un hospital de Almería, España que arrojó que sólo un 20% no presentaba deficiencias, el resto de los carros evaluados presentaban algún grado de deficiencias que podían comprometer o dificultar la eficacia de la reanimación.

En la investigación de Regalado Becerra et al. ⁽²⁾, sobre Evaluación de Conocimientos y Equipamiento en los Carros Rojos para la Reanimación Cardiopulmonar en una Unidad de Tercer Nivel de Atención en la república de Venezuela, en las observaciones realizadas en 20 carros de paro, detectaron 220 deficiencias y expresaron que es necesario que el personal responsable realice su revisión, control y equipamiento, presentando resultados similares a nuestro proyecto en la observación del carro de paro.

Platero Acho J ⁽⁵⁾ en la pesquisa de Competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de carro de paro de la unidad de terapia intensiva de la Clínica Solidaria Fides en tercer trimestre 2019, en Bolivia, se aplicó encuestas al personal de enfermería, estos responden que no cuentan con protocolos de manejo, ni guías de control de carro de paro y no se garantiza un buen control del equipamiento del carro de paro ya que desconocen de los registros, coincidentes sus resultados con respecto a los controles, en nuestra investigación.

En otro estudio realizado por Mallea Laimihuanca S, E, et al. ⁽⁶⁾ del Hospital Obrero de la Paz Bolivia, utilizó la semaforización como metodología de control de carros de paro, en donde el color rojo infiere alarma por falta de medicamentos y/o insumos, de tal manera que no se garantiza la atención segura en caso de emergencias.

Estos datos analizados en diferentes investigaciones, nos permiten identificar un área de oportunidad para la mejora continua y que está dada por el incremento en la frecuencia de los controles en los carros de paro.

CONCLUSIÓN

La metodología DEMING aplicada para este estudio tuvo resultados positivos partiendo de una situación inicial de que solo un 23% se hallaban en perfectas condiciones, luego de las acciones de mejora implementadas, mediciones y controles realizados según periodo marzo-agosto del 2022, se alcanzaron los objetivos propuestos a corto, mediano y largo plazo, logrando incrementar el número de controles a más del 90% en forma correcta y según normativa vigente, asegurando el óptimo equipamiento de los carros de paro.

Además coincidimos con las palabras del investigador Fierro Rosón⁽¹⁾, que dice: es importante un sistema de evaluación, porque asegura la homogeneidad e idoneidad del equipo y contenido de los carros, detecta deficiencias, establece responsabilidades y circuitos de comunicación; de forma que estos dispositivos sean verdaderamente carros de reanimación y no cajas de sorpresas.

Aspectos éticos: El estudio tiene la autorización de las Autoridades Institucionales para llevar a cabo. Como así el Consentimiento de cada Jefe de cada servicio dónde hay habilitado un carro de paro.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Fierro J, Ruiz M, Peinado J, et al. Evaluación del contenido y funcionamiento de los carros de RCP en un hospital. Med intensiva 2003; 27:399-403. [online] Disponible en: <https://www.medintensiva.org/es-evaluacion-del-contenido-funcionamiento-carros-articulo-13049935>
2. Regalado Becerra CA, Segura Veja J, Órnelas Aguirre JM. Evaluación de Conocimientos y Equipamiento en los Carros Rojos para la Reanimación Cardiopulmonar en una Unidad de Tercer Nivel de Atención. Medicrit, Revista de Medicina Interna y crítica. Venezuela: Medicrit; 2008. 5(2):63-73 [online] Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/read/14905190/evaluacion-de-conocimientos-y-equipamiento-en-los-carros-rojos->
3. Santoro M, Bernachea S, Braccini L, Muñoz P, Parisi Y. Contenido, funcionamiento y control del carro de paro, de urgencias y anestesia del Instituto de Cardiología “Juana Francisca Cabral”. Normativa del Comité de seguridad en la atención de pacientes. Corrientes. 2022. Versión 003. Acta N°: 25/22.
4. Alcalá Minagorre PJ, Mira Perceval J, Ruiz de Apodaca RF, Climent Grana E. Impacto de una auditoría clínica de los carros de parada en un servicio de pediatría. PEDIÁTRICA, Acta Pediatr Esp. 2016; 74(1): 16-21 [online] Disponible en: https://www.actapediatrica.com/index.php/secciones/originales/download/1557_e18408009718b91fadcb8c295c431b48
5. Platero Acho J. Competencias del profesional de enfermería en el manejo y control de carro de paro de la unidad de terapia intensiva. Clínica Solidaria Fides, tercer trimestre 2019. [Magister. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. 2019. [online] Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/25462/TE-1757.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Mallea Laimihuanca S. Conocimiento sobre administración de medicamentos en reanimación cardiopulmonar y equipamiento del carro de paro Unidad Terapia Intensiva - Hospital Obrero N° 1 [Magister] Universidad Mayor de Andrés. Bolivia. 2017. [online] Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/14853/TM-1234.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Se inserta en el Proyecto acreditado: 18I005 – Resol. 1100/18-CS

Lugar de Trabajo: Instituto de Cardiología de Corrientes “Juana Francisca Cabral”. Facultad de Medicina Universidad Nacional del Nordeste

Correo electrónico de contacto: sgarcia@med.unne.edu.ar .

HISTOPATOLOGÍA Y REGISTRO DE QUISTES ODONTOGÉNICOS EN PEDIATRÍA

Marcelo Pessini Mierez, Marilina Gladys Sassari Sandoval,
Jessika Susana Aymara Navarro López, Bertha Mercedes Valdovinos Zaputovich

RESUMEN

Los quistes odontogénicos (QO) son cavidades patológicas compuestas por una luz, un revestimiento epitelial y una cápsula fibroconjuntiva, derivados de estructuras embriológicas odontogénicas. Si bien la mayoría son benignos, representan una causa principal de destrucción bucomaxilofacial. Debido a que poseen similares características clínicas y radiológicas, su diagnóstico de certeza es el histopatológico.

Dichos quistes están bien documentados en la población adulta, en tanto que en pacientes pediátricos son más escasos, encontrándose referencias bibliográficas del tema que solo se limitan a algunos reportes de casos. En nuestra región NEA hemos iniciado desde el Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico Juan Pablo II (SAPyC-HPJPII) un registro propio para intentar incorporar dichos datos a nivel regional, provincial, nacional e internacional.

En línea con esta problemática, el presente proyecto de investigación perteneciente a una beca de Estímulos a las Vocaciones Científicas (EVC) del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), tiene diseño descriptivo, transversal y retrospectivo, cuyo objetivo es estudiar los QO en biopsias orales en el SAPyC-HPJPII de Corrientes, Argentina durante el período 2001- 2008, describir sus características histomorfológicas, y clasificarlas según los lineamientos CIE 10/11, CIE EO, y la Clasificación Internacional de la OMS 2017 de QO, para posteriormente comparar los resultados con aquellos hallados en la literatura internacional.

Palabras clave: Patología, oral, histopatología, pediatría, maxilar

SUMMARY

Odontogenic cysts (OC) are pathological cavities composed of a lumen, an epithelial lining and a fibroconjunctiva capsule, derived from odontogenic embryological structures. Although most are benign, they represent a leading cause of oral and maxillofacial destruction. Because they have similar clinical and radiological characteristics, their diagnosis of certainty is histopathological.

These cysts are well documented in the adult population, while in pediatric patients they are scarcer, finding bibliographic references on the subject that are only limited to some case reports. In our NEA region, from the Pathological Anatomy and Cytology Service of the Juan Pablo II Pediatric Hospital (SAPyC-HPJPII) we have started our own registry to try to incorporate said data at a regional, provincial, national and international level.

In line with this problem, the present research project belonging to a scholarship of Stimulus for Scientific Vocations (EVC) of the National Interuniversity Council (CIN), has a descriptive, cross-sectional and retrospective design, whose objective is to study the QO in oral biopsies in the SAPyC-HPJPII of Corrientes, Argentina during the period 2001-2008, describe their histomorphological characteristics, and classify them according to the CIE 10/11, CIE EO guidelines, and the 2017 WHO International Classification of QO, to later compare the results with those found in international literatura

Keywords: Pathology, oral, histopathology, pediatrics, maxilla

INTRODUCCIÓN

Los quistes odontogénicos (QO) son una de las lesiones óseas de comportamiento agresivo más comunes que afectan a los maxilares y mandíbula. Estos quistes surgen de los componentes epiteliales relacionados a la odontogenia o restos que se encuentran incluidos dentro de los huesos o tejido gingival^(1, 2,3).

En cuanto a la frecuencia de los QO, la mayoría de los estudios analizan la población adulta, siendo más escasos los estudios en población pediátrica. En los pacientes niños además, es un tanto difícil establecer comparaciones, debido a los distintos límites de edad utilizados, incluso del hecho de que algunos estudian la totalidad de las lesiones orales, en tanto, que otros se limitan al espectro de los quistes/tumores odontogénicos, sumado esto a la ambigüedad en las denominaciones de las clasificaciones internacionales en referencia al tema⁽⁴⁾.

La frecuencia de las lesiones quísticas maxilofaciales en la población pediátrica oscila entre el 7% y el 15% dentro de las patologías orales, siendo la edad y localización las cualidades más estudiadas. Las alteraciones más frecuentes reportadas son el quiste radicular, el quiste dentífero, y el queratoquiste odontogénico^(5, 6,7).

En nuestro país, en tanto, no hay estudios sobre QO; las evidencias bibliográficas, clínicas y científicas se limitan solo a algunos reportes de casos^(8,9).

Además, es imprescindible destacar la importancia del diagnóstico en la infancia de los QO, el cual no suele ser precoz por su escasa signo-sintomatología, siendo estos evidentes cuando están vinculados a un aumento de tamaño, alteración funcional u otros procesos secundarios (3). Por este motivo, el diagnóstico de estos quistes en el grupo de edad pediátrica puede permitir un diagnóstico precoz de otras lesiones o patologías.

OBJETIVOS:

Objetivo General:

Registrar y caracterizar histo-morfo-patológicamente los quistes odontogénicos en pacientes pediátricos durante el periodo 2001-2008 en el Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico Juan Pablo II.

Objetivos Específicos:

Reconocer patologías quísticas odontogénicas en pacientes pediátricos en los registros de ingreso en el SAPYC-HPJPII.

Realizar un registro sistematizado y estandarizado de los QO.

Analizar casos macro y microscópicos, las características histomorfopatológicas de QO ingresados al SAPYC HPJP II.

Aplicar Clasificaciones vigentes CIE 10/11, CIE-EO y la Clasificación Internacional de Quistes/Tumores Odontogénicos de la OMS 2017.

MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño de esta investigación es observacional, descriptivo, transversal, analítico, y retrospectivo, se encuentra incluido dentro del Proyecto de Investigación "Lesiones orales: histopatología y registro en el Hospital Pediátrico Juan Pablo II Corrientes Argentina 1997-2017" SGCYT- UNNE, Resolución 966/17 CS UNNE. PI: 17I006.

Abordando dentro de los Temas Prioritarios para Investigación de la Facultad de Medicina-UNNE. Resolución 002/12-C.D: "Diagnóstico precoz y nuevos tratamientos de patologías neoplásicas prevalentes en la región NEA y Bioquímica Celular y Molecular", y dentro del Grupo de Investigación Consolidado "Ciencias de la Salud Biología Celular- Molecular" Res 729/19 CS UNNE.

El trabajo de investigación se llevará a cabo en la Facultad de Medicina Campus Sargento Cabral, Asignatura Anatomía Patológica, Laboratorio de Aplicación Inmunohistoquímica (LAIHQ) de la Facultad de Medicina UNNE y en el Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico "Juan Pablo II" servicio asociado a la Facultad de Medicina UNNE Resolución N° 866/00 CD UNNE.

Los materiales en estudio serán bloques de parafina (tacos) en los cuales se incluyen tejidos obtenidos por procedimientos de biopsias escisionales, incisionales o de extirpación quirúrgica provenientes de pacientes pediátricos asistidos en el Hospital Pediátrico Juan Pablo II cuyos materiales biológicos tisulares y/o citológico fueron recepcionados, procesados y diagnosticados en el Servicio Anatomía Patológica y Citología (SAPYC-HPJPII), desde el 01 de enero de 2001 al 31 de diciembre de 2008, siendo destacable que dicho hospital es una institución de salud de referencia pediátrica en la provincia.

Se registrarán las muestras de pacientes de 0 a 15 años ingresadas al laboratorio de SAPYC-HPJPII en el lapso de 10 años, se seleccionarán las muestras de quistes odontogénicos a partir de los protocolos de ingreso, se realizarán las observaciones de los casos a la macroscopía y la microscopía, así como los protocolos descriptivos y los diagnósticos de cada caso.

Criterios de inclusión: 1. Muestras de lesiones quísticas de maxilares y mandíbula de pacientes pediátricos, 1 mes a 15 años asistidos en el SAPYC HPJPII. 2. Protocolos con datos filiatorios y clínicos completos (que consignen edad, sexo, topografía de la lesión y características histopatológicas de la lesión).

Criterio de exclusión: Ausencia de consentimiento informado por parte de los padres o tutores del paciente.

Matriz de datos: Se registrarán variables demográficas (edad y sexo), y clínicas (localización tipográfica y diagnóstico anatomopatológico).

Técnica de Recolección de la Información: Como instrumento de recolección de datos se diseñará una plantilla de datos Excel, cuya unidad de análisis serán los protocolos anatomo-patológicos.

Técnica de Procesamiento y Análisis de los Datos: Realizado el registro digitalizado y actualizado de los QO en pediatría, los datos serán analizados y categorizados de acuerdo a las variables edad, sexo, lugar de procedencia, localización topográfica y diagnóstico histopatológico, cuyos resultados serán sometidos a análisis estadísticos utilizando el programa EpiInfo en su última versión, para finalmente representarlos gráficamente mediante tablas, gráficos, acompañados de las imágenes macroscópicas y microscópicas pertinentes de las patologías.

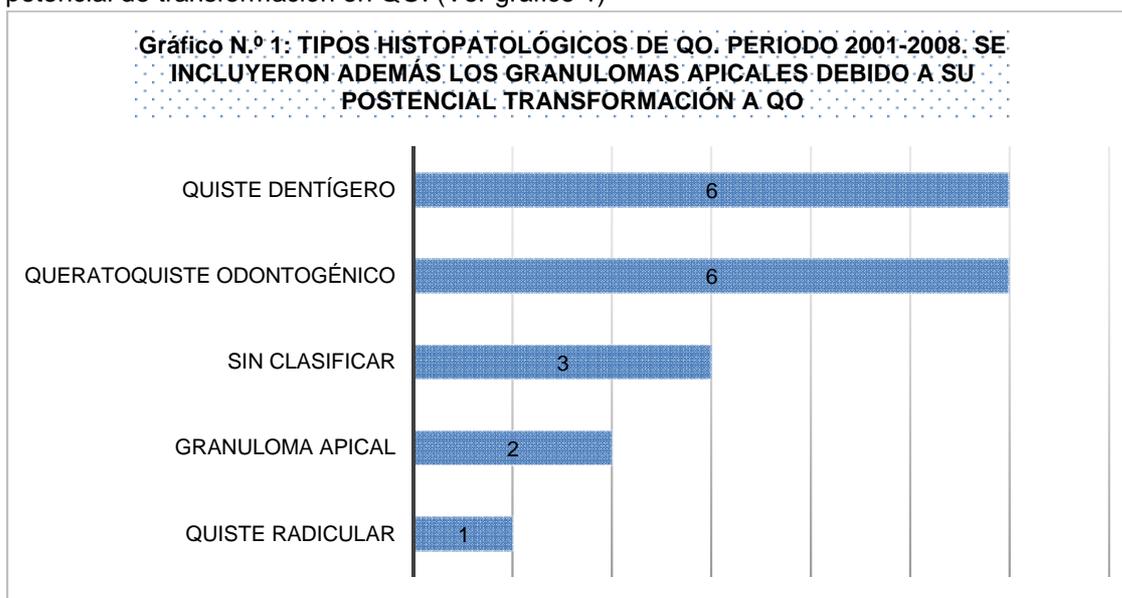
Implicancias Éticas: Con base a la declaración de Helsinki, el presente trabajo de investigación, no realiza experimentos en seres humanos. El uso de historias clínicas y bloques de parafina implica un alto grado de responsabilidad, sostenida por el resguardo de la información de cada uno de los pacientes, por lo cual, nuestro estudio siempre respetará y velará por el cuidado y la privacidad de la información, se protegerá en todo momento la identificación del paciente, por lo tanto, la confidencialidad de la misma. Declaramos ausencia de conflicto de intereses.

RESULTADOS

Se realizó la identificación y registro a partir de datos de libros de ingresos y protocolos histopatológicos de pacientes pediátricos.

Durante este registro se logró obtener tanto los diagnósticos quirúrgicos (con los que ingresó la muestra), como los histopatológicos otorgados luego del procesamiento y estudio microscópico de la misma, como así también datos filiatorios de los pacientes (resguardados bajo confidencialidad según lo establece la Ley 25.326), registros de edad, sexo y clínica existente.

Durante el periodo evaluado (2001-2008) se registraron 5240 muestras biopsiadas y procesadas en el Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico "Juan Pablo II", de los cuales veintiuno (21) correspondieron a quistes odontogénicos, comprendiendo el 0,4% de los ingresos durante dicho periodo. Luego de revisar los protocolos histopatológicos de cada biopsia se excluyeron: 1 pericoronaritis y 2 odontomas (tumores odontogénicos), lo que dejó un total de dieciocho (18) casos. En relación a las clasificaciones histopatológicas del total de QO registrados, un 30% correspondió a quistes dentígeros, 30% a queratoquistes odontogénicos, un 16,6 % se clasificaron simplemente como quistes odontogénicos debido a la ausencia de protocolos, 11,1% a granulomas apicales y, 5,55% a un quiste radicular. En este estudio se incluyeron a los granulomas apicales debido a su potencial de transformación en QO. (Ver gráfico 1)



En relación a la variable sexo, trece (13) de los QO correspondieron al sexo masculino, es decir el 65%, mientras que cinco (5) correspondieron al sexo femenino correspondiendo al 35% (Ver gráfico 2).

La franja etaria con mayor porcentaje de pacientes con afección de QO comprendió al grupo de 11 a 15 años de edad, con un total de 10 (diez), representando un 50,55% (Ver gráfico 3). La media de la edad fue de 11 años, y la mediana 12 años.

En cuanto a la localización más frecuente fue en la mandíbula, representada por un 66,6% de QO en este sitio, en tanto, que el 33,3% restante se localizó en el maxilar superior. No se pudo conocer si fueron más frecuentes en la parte anterior o posterior debido a que esta información no fue detallada en los protocolos estudiados. (Ver gráfico 4)

Gráfico N.º 2: CARACTERIZACIÓN SEGÚN GENERO DE QO. PERIODO 2001-2008

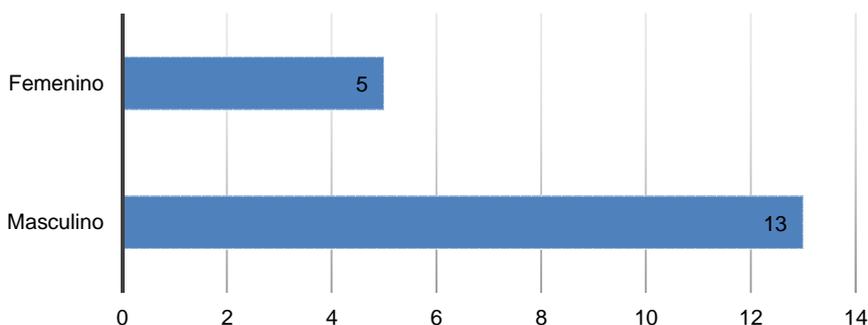


Gráfico N.º 3: DISTRIBUCIÓN ETARIA DE LOS QO. PERIODO 2001-2008

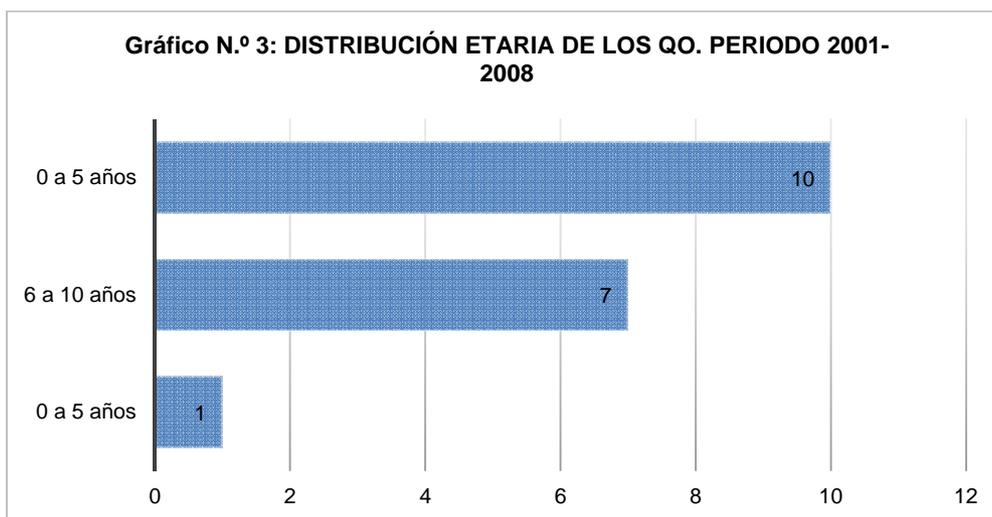
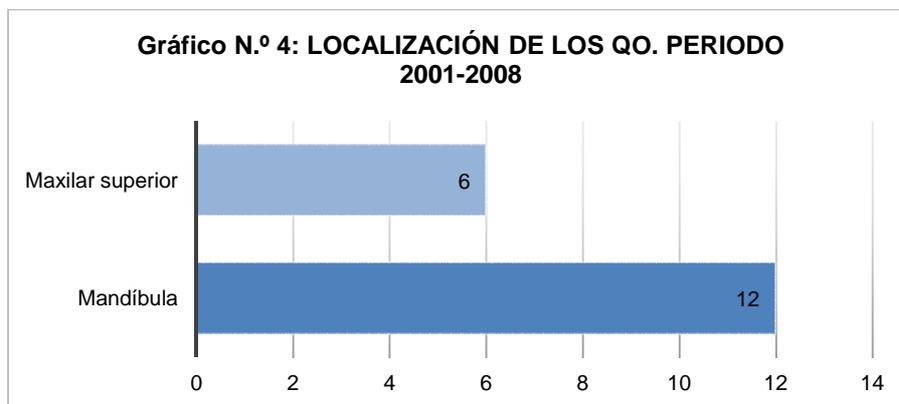


Gráfico N.º 4: LOCALIZACIÓN DE LOS QO. PERIODO 2001-2008



DISCUSIÓN

El quiste dentígero y el queratoquiste odontogénico fueron las lesiones de mayor prevalencia, constituyendo cada una de ellas el 30% del total de QO, lo que coincide con lo observado por Pina Godoy y col. (2007, Brasil), en cuyo registro también predominaron los quistes dentígeros (57% del total) ⁽¹⁰⁾; sin embargo, estos resultados difieren de los de Telang y col. (2011, Malasia), quienes tu-

vieron como lesión de mayor prevalencia al quiste radicular ⁽¹¹⁾. La razón de esta diferencia puede estar relacionada con la prevalencia de la caries y la variedad de regímenes de salud bucodental entre los diferentes países y regiones.

En concordancia con los autores mencionados, se observó una predominancia en el sexo masculino, teniendo en nuestro registro una relación varón:mujer de 1,85:1, Pinay y col. 2,57:1 y Telang y col. 1,7:1. Se observó una predominancia de QO en la mandíbula sobre las del maxilar, en tanto que en Pina Godoy y col. se dieron en proporciones iguales en ambas regiones.

Por último, un punto a destacar es que en nuestra muestra se encontraron QO extraídos en más de una ocasión en un mismo paciente, en un total de 4 pacientes distintos, lo que podría sugerir patologías genéticas síndrome como el síndrome de Gorlin-Goltz, con la displasia cleidocraneana ó con el síndrome de Gardner ⁽¹²⁾. Esta alteración no se presentó en las series de Pina Godoy y col., que analizaron una muestra mayor.

CONCLUSIÓN

Los quistes odontogénicos constituyen una enfermedad poco estudiada en pacientes pediátricos. Los hallazgos de este trabajo vuelven a demostrar que en esta población predominan los quistes de desarrollo frente a los inflamatorios, lo que probablemente se vincule con el hecho de que en esta población los maxilares están involucrados en profundos procesos de desarrollo. Conforme siga avanzando la presenta investigación se ampliara el conocimiento vinculable a estas lesiones.

Podemos destacar, que la falta de jerarquización de las lesiones orales a la edad pediátrica, en tanto, aqu

í radica la importancia del tema, y el trabajo interdisciplinario que se debe realizar para lograr el bienestar integral del niño.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Sapp JP, Eversole LR, Wysocki GP. Patología oral y maxilofacial contemporánea. eN Sapp JP, Eversole LRW. Wysocki GP. Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2da Edición. Madrid - España: Elsevier
2. De Souza LB, Gordon-Nunez MA, Nonaka CF, de Medeiros MC, Torres TF, Emiliano GB. Odontogenic cysts: demographic profile in a Brazilian population over a 38-year period. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010 Jul 1;15(4):e583-90.
3. Arce K, Streff CS, Ettinger KS. Pediatric odontogenic cysts of the jaws. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2016;28(1):21–30.
4. Guerrisi M, Piloni MJ, Keszler A. Odontogenic tumors in children and adolescents. A 15-year retrospective study in Argentina. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2007; 12(3):E180-5.
5. da Silva Barros CC, da Silva LP, Gonzaga AKG, de Medeiros AMC, de Souza LB, da Silveira ÉJD. Neoplasms and non-neoplastic pathologies in the oral and maxillofacial regions in children and adolescents of a Brazilian population. *Clin Oral Investig.* 2019;23(4):1587–93.
6. Pessôa CP, Alves TDB, Santos NCN, Santos HLR, Azevedo ACS, Santos JN, et al. Epidemiological survey of oral lesions in children and adolescents in a Brazilian population. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2015; 79:1865–71.
7. Ha WN, Kelloway E, Dost F, Farah CS. A retrospective analysis of oral and maxillofacial pathology in an Australian paediatric population. *Aust Dent J.* 2014; 59:221- 5.
8. Spini RG, Bordino L, Cruz D, Fitz Maurice Mde L, Martins A, Michalski J. Dentigerous cyst: a case report. *Arch Argent Pediatr.* 2016 Oct 1; 114(5):e338-42.
9. Vázquez DJ., Gandini PC., Carvajal EE., Quiste dentígero: diagnóstico y resolución de un caso. Revisión de la literatura. *Av Odontoestomatol.* 2008 Dic; 24(6): 359-364.
10. Pina Godoy G, Dantas da Silveira ÉJ, Gordón-Núñez MA, Guedes Queiroz LM, Medeiros Dantas Gomes D. Quistes de los maxilares en niños: Un analisis clínico. *Acta odontol. Venez Scielo.org* [en línea] 2007 Dic [acceso 2022 Oct 02] 45(4): 546-549. URL Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652007000400007&lng=es.
11. Ajay T, Lahari K, Pushparaja S. Odontogenic Cysts in children: a 19-year institutional review. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría org* [en línea] 2011 [acceso 10 octubre 2022] URL disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art-13/>.

Lugar de Trabajo: Servicio de Anatomía Patológica y Citología del Hospital Pediátrico "Juan Pablo II"
Correo electrónico de contacto marcelom29@hotmail.com .:

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA DE EVENTOS RELACIONADOS A LA SALUD MENTAL EN LA ADOLESCENCIA EN UNA UNIDAD CENTINELA. GRAN HOSPITAL "Dr. Julio C. Perrando", RESISTENCIA PERÍODO 2018 - 2021

Agustina Muriel Alarcón, María Suray Cendali Godoy, Vladimiro Oscar Primorac, Roxana Vanesa Ríos Morínigo, Andrea Yamila Romero.

RESUMEN

La Organización Mundial de la Salud define a la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años. En nuestro país, la ley 26.061 de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes impone la obligación de respetar su condición de sujeto de derecho y la ley 26.657 de Salud Mental promueve el desarrollo de la investigación epidemiológica en este ámbito. El objetivo general de este trabajo fue describir los eventos de salud mental bajo vigilancia registrados en el servicio Adolescencia del Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" durante el periodo 2018-2021. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal utilizando como fuente de datos los registros de admisiones y de pase de sala del servicio. Se vigilaron los siguientes eventos en salud mental: abuso sexual infantil, consumo problemático de sustancias, violencias y tentativa e ideación suicida. Se realizó el análisis de variables cuantitativas mediante el uso de media, desvío estándar y proporciones. Se registraron 864 eventos de los cuales la mayor proporción se presentó en consultas por abuso sexual infantil, consultas femeninas y en adolescentes que transcurren la adolescencia tardía. El resultado de este estudio plantea la necesidad de fortalecer los sectores del sistema de salud que atienden estas demandas poniendo énfasis en las etapas más tempranas de la adolescencia. Se debe tener en cuenta que el resultado de esta investigación no se puede extrapolar a la población. **Palabras clave: adolescente, salud mental, servicio de admisión en hospital, vigilancia epidemiológica.**

SUMMARY

The World Health Organization defines adolescence as the period between 10 and 19 years. In our country, Law 26,061 on the Comprehensive Protection of the Rights of Girls, Boys and Adolescents imposes the obligation to respect their status as subjects of law and Law 26,657 on Mental Health promotes the development of epidemiological research in this area. The general objective of this work was to describe the mental health events under surveillance registered in the Adolescence service of the Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" during the period 2018-2021. A descriptive cross-sectional study was carried out using the records of admissions and patient transfers as a source. Main events in mental health were observed: child sexual abuse, problematic consumption, violence, attempted and attempted suicide. Analysis of quantitative variables was performed: mean, standard deviation and proportions. A total of 864 events were recorded, of which the largest proportion occurred in consultations for child sexual abuse, female consultations, and in adolescents in late adolescence. The results of this study raise the need to strengthen the sectors of the health system that meet these demands, emphasizing the earliest stages of adolescence. It should be noted that the results of this research cannot be extrapolated to the population. **Key words: Adolescent, Mental Health, hospital admission service, epidemiological surveillance.**

INTRODUCCIÓN

Introducción: La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, y la divide en dos fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) y la adolescencia tardía (15 a 19 años).⁽¹⁾

Según la OMS, actualmente hay 1200 millones de adolescentes en el mundo, cifra que representa una sexta parte de la población mundial. La población adolescente de Argentina, representa actualmente el 16,9% del total de la población mundial. Según las estadísticas propuestas por la UNICEF las defunciones en esta etapa crecen en forma progresiva con la edad. Para el 2016 del total de fallecimientos registrados el 24,3% ocurrieron entre los 10 y 14 años, y el 75,7% entre los 15 y 19, siendo la edad promedio de 16,1 años.⁽²⁾

En la Ley Nacional N° 26.061 de Protección Integral de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes (NNyA) impone la obligación de respetar su condición de sujeto de derecho, y tener en cuenta su edad, grado de madurez, capacidad de discernimiento y demás condiciones personales.⁽³⁾ El Plan Nacional de Salud Mental, en el marco de la Ley Nacional N° 26.657 propone promover el desarrollo de la investigación epidemiológica en este ámbito modo interdisciplinario e intersectorial. Esta ley, además, pone el interés en las enfermedades mentales en la niñez y adolescencia tienen

efectos negativos a largo plazo. A su vez, existe evidencia de que muchos trastornos mentales en los adultos están presentes con anterioridad. Pauta de la importancia que tienen la promoción de la salud mental y la prevención de los trastornos mentales en esta población. Por ello, la elaboración de un sistema de vigilancia a nivel local de las consultas que llegan al dispositivo Servicio de Adolescencia del Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" de la ciudad de Resistencia, Chaco, representaría un primer paso para la sistematización de datos y la posibilidad de encaminar las políticas públicas orientadas a la promoción, atención y prevención de problemáticas recurrentes en la adolescencia. ⁽⁴⁾

Objetivo: Describir los eventos de salud mental bajo vigilancia registrados en el Servicio de Adolescencia del Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" de la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco, durante el periodo 2018 - 2021.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal sobre la población de pacientes atendidos en el Servicio de Adolescencia del Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" de la ciudad de Resistencia, provincia del Chaco, durante el período 2018 – 2021, se tomó como unidad de análisis los eventos asociados a la salud mental registrados en el servicio durante este periodo. Las fuentes de datos fueron las planillas de admisión, los registros de interconsulta, las historias clínicas y el registro de pases de sala del servicio.

Variabes: Las sociodemográficas seleccionadas son el sexo, la edad, y la localidad de residencia. Los eventos bajo vigilancia son:

Abuso Sexual Infantil (ASI): ocurre cuando un niño es utilizado para la estimulación sexual de su agresor (un adulto conocido o desconocido, un pariente u otro NNyA) o la gratificación de un observador. Implica toda interacción sexual en donde el consentimiento no existe o no puede ser dado. ⁽⁵⁾

Tentativas o ideación suicida: es todo acto por el que un individuo se causa a sí mismo una lesión, o un daño, con un grado variable de la intención de morir, cualquiera sea el grado de intención letal o de conocimiento del verdadero móvil. ⁽⁶⁾ En el comportamiento suicida se presentan pensamientos de muerte, ideación e intentos de suicidio hasta llegar a su consumación y morir.

Violencias: uso intencional de la fuerza física o el poder real o como amenaza contra uno mismo, una persona, grupo o comunidad que tiene como resultado la probabilidad de daño psicológico, lesiones, la muerte, privación o mal desarrollo. ⁽⁷⁾

Consumo de sustancias: El uso de sustancias psicoactivas siempre implica un grado de riesgo de sufrir consecuencias adversas sobre distintos órganos y sistemas, las cuales pueden darse en el corto plazo, como en el caso de la intoxicación incrementando el riesgo de lesiones por accidentes o agresión, así como conductas sexuales en condiciones inseguras. El uso repetido y prolongado en el tiempo de estas sustancias, favorece el desarrollo de trastornos por dependencia, que son trastornos crónicos y recurrentes, caracterizados por necesidad intensa de la sustancia y pérdida de la capacidad de controlar su consumo, a pesar de consecuencias adversas en el estado de salud o en el funcionamiento interpersonal, familiar, académico, laboral o legal. ⁽⁸⁾

Derivaciones: escuelas, línea 102, juzgados, fiscalías, hogares, centros de salud, hospitales de menor nivel de complejidad, obras sociales, Unidades de Protección Integral (UPI), La Aldea Tres Orquetas y el Servicio Integral de Niños, Niñas y Adolescentes víctimas de Violencia (SAINNAV).

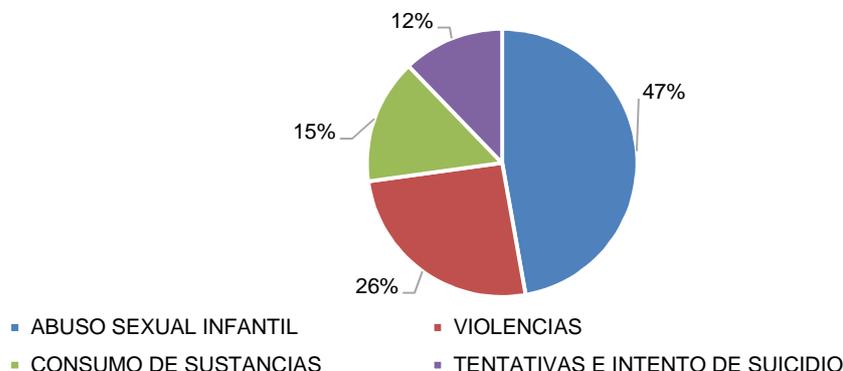
Análisis de los datos: Se calcularon medias de edad con sus respectivas medidas de variabilidad y proporciones respecto a las variables estudiadas. El procesamiento de la información se realizó con el programa Excel Starter 2010 y EpiInfo 7.0.

RESULTADOS

En el Servicio de Adolescencia del Gran Hospital "Dr. Julio C. Perrando" se vigilaron los siguientes eventos: ASI, tentativa e intento de suicidio, violencias y consumo de sustancias. Desde el 01/01/2018 hasta el 31/12/2021 se registraron 864 eventos correspondientes a 797 consultas, de los cuales el 73% correspondieron al sexo femenino (Fig. N° 1). El promedio de edad de los consultantes fue de 14,9 años (DE± 2) y rango de 10 años a 19 años. En el periodo en estudio los eventos registrados con mayor frecuencia fueron el ASI (47%) seguido por violencias (26%). En el

año 2021, se evidenció un incremento en las consultas por supuesto ASI y tentativa e intento de suicidio. Por el contrario, las consultas por consumo de sustancias disminuyeron a comparación de otros años.

Fig. N° 1: PROPORCIÓN DE EVENTOS VIGILADOS SEGUN MOTIVO DE CONSULTA. SERVICIO DE ADOLESCENCIA DEL GRAN HOSPITAL "Dr. Julio C. Perrando". Periodo 2018-2021.n=864



En la población femenina predominaron las consultas por ASI, violencia y tentativa e intento de suicidio. En tanto, en el sexo masculino predominó el consumo problemático. Se observó que todas las consultas ocurren con mayor frecuencia en adolescentes que transitan la adolescencia tardía, a excepción de las violencias que presentaron mayor frecuencia de consulta en adolescencia temprana (Tabla N° 1).

Tabla N° 1: EDAD Y SEXO DE LOS ADOLESCENTES CON EVENTOS VIGILADOS SEGÚN TIPO, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ADOLESCENCIA DEL GRAN HOSPITAL "Dr. Julio C. Perrando", RESISTENCIA, PROVINCIA DEL CHACO, ENERO 2018–2021 (n=864)

Indicador	Abuso Sexual Infantil	Violencias	Consumo de sustancias	Tentativa e intento de suicidios
Casos adolesc. Temprana/Adolesc. Tardía	194/212	114/107	35/95	24/80
% adolesc. Temprana/adolesc.tardía	48/52	52/48	27/73	23/76
media de edad	14,9(DE± 1,9)	14,8 (DE± 1,9)	14,8 (DE ± 1,9)	14,8 (DE± 1,9)
% sexo femenino	87,5	66	39	68

*A fines de brindar mayor detalle, se dividen al total de casos, la frecuencia y proporción de casos encontrados en adolescencia temprana y adolescencia tardía.

El mayor número de consultas que ingresaron al servicio de Adolescencia fueron de las ciudades pertenecientes a la región sanitaria 8, correspondiente al área metropolitana. En la siguiente tabla (Tabla N°2) se exponen las derivaciones según servicio. Se observó la mayor proporción fue recibida por el Ministerio de Desarrollo Social (64,8%).

Tabla N°2: FRECUENCIA DE DERIVACIONES RECIBIDAS EN EL SERVICIO DE ADOLESCENCIA DEL GRAN HOSPITAL "Dr Julio C. Perrando".RESISTENCIA, CHACO. Periodo 2018-2021. (n=864)

Derivaciones	Frecuencia	%
Ministerio de Desarrollo Social	153	64,8
Hospitales	24	10,1
Hogares	14	5,9
Juzgados y fiscalía	13	5,5
Servicios de Salud	11	4,6
Aldea tres Orquetas	10	4,2
Escuelas	9	3,8
Otros	2	0,8

DISCUSIÓN

La mayor frecuencia de consultas recibidas en el servicio correspondían a adolescentes del sexo femenino (73%) en la adolescencia tardía datos que son coincidentes con los reflejados en las estadísticas propuestas por la OMS. ⁽¹⁾ De los eventos vigilados el ASI presentó mayor frecuencia en todo el periodo considerado y predominante en mujeres. En Argentina no hay publicaciones con cifras oficiales sobre ASI, a nivel mundial según la OMS una de cada cinco mujeres y uno de cada trece varones han declarado haber sufrido abusos sexuales durante su infancia. ⁽⁵⁾ En adhesión a esto, se pudo observar que predominaron las consultas del sexo femenino. Resultados similares se encontraron en un estudio realizado en el Servicio de Guardia del hospital principal de la provincia de Jujuy publicado en año 2019, de los cuales el 60.9% fueron femeninos. ⁽⁹⁾

El consumo problemático en adolescentes mostró mayor frecuencia de consultas en el sexo masculino que cursaba la adolescencia tardía. En relación a esto, un estudio de consumo de sustancias en población de adolescentes y jóvenes que concurren a enseñanza media determinó que en términos globales la edad promedio de la primera vez de consumo se sitúa entre los 13 y 15 años, cualquiera sea la sustancia que se considere. ⁽¹⁰⁾

En el año 2020 debido a la pandemia del virus Sars CoV 2 y las medidas preventivas aplicadas, la atención se priorizaba a estos pacientes como consecuencia se produce restricción de acceso de los consultantes al servicio de adolescencia. Las consultas en cuestión se realizaban por turnos y se llevaban a cabo de manera virtual que limitó aún más la accesibilidad al servicio. La mayor magnitud de eventos vigilados respondió a las consultas de adolescentes que del área metropolitana, esto podría deberse a que en el interior existen diversos programas de atención dedicados a las problemáticas en esta etapa. Presuponemos que estas problemáticas son resueltas por los servicios de salud procedente al área programática de residencia. Como salvedad hay que tener en cuenta que la magnitud de este fenómeno en estos registros no refleja la situación poblacional, equivaldría a subestimar el fenómeno porque son casos que demandaron atención a un servicio de salud. Para que ello ocurra hay que superar las barreras de accesibilidad como geográficas, económicas, culturales; por otra parte, hay que considerar que los adolescentes son una población vulnerable y muchas veces se encuentran imposibilitados a recurrir a los servicios de salud por sus propios medios.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio reflejan un incremento en la proporción de consultas relacionadas a los eventos bajo vigilancia, predominando las consultas de adolescencia tardía. Esto plantea la necesidad de fortalecer los sectores del sistema de salud que atienden estas demandas poniendo énfasis en las etapas más tempranas de la adolescencia. Se debe tener en cuenta que el resultado de esta investigación no se puede extrapolar a la población.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Organización Mundial de la salud. Salud del adolescente. Who.int [en línea] 2018 [Fecha de acceso 2 de marzo de 2023] URL disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health>
2. Fondo de las naciones unidas de la infancia (UNICEF). Estadísticas de hechos vitales de la población adolescente en la Argentina. unicef.org [En línea] Julio de 2019. [Fecha de acceso 24 de febrero de 2023]. URL Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/informes/estadisticas-poblacion-adolescente-argentina>
3. Protección integral de los derechos de niñas, niños y adolescentes Ley N° 26.061. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Secretaría de Derechos Humanos, 2014.
4. La Salud Mental es un Derecho de Todos y Todas Ley N° 26.657. Buenos Aires, Argentina. Plan Nacional de Salud Mental, Ministerio de Salud de la Nación. 2013 [en línea] Disponible en: https://www.redsaludmental.org.ar/wp-content/uploads/2015/09/2013-10-29_plan-nacional-salud-mental.pdf
5. Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF). Abuso sexual contra niños, niñas y adolescentes: Una guía para tomar acciones y proteger sus derechos. Unicef.org [En línea] noviembre 2016. [Fecha de acceso 27 de febrero de 2023]. URL Disponible en: https://www.unicef.org/argentina/sites/unicef.org.argentina/files/2018-04/proteccion-AbusoSexual_contra_NNyA-2016.pdf
6. Ley Nacional 27.130 de prevención del suicidio. Buenos Aires, Argentina. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, República. 2015. [en línea] Disponible en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/245000-249999/245618/norma.htm>
7. Organización Panamericana de Salud. Prevención de la violencia. Ops.org [En línea]. [Fecha de acceso 28 de marzo de 2022]. URL Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-violencia>

8. Organización Panamericana de Salud .Abuso de sustancias Ops.org [En línea]. [Fecha de acceso 26 de mayo de 2021]. URL Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>
9. López Steinmetz LC. Perfil de métodos en intentos de suicidio: tendencias e implicancias para la prevención. Ciencias Psicológicas. [En línea] 2019. [Fecha de acceso 26 de mayo de 2022]13: (197-208). URL Disponible en: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/cienciaspsicologicas/article/view/1872>
10. Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico de la República Argentina. Sexto estudio nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de enseñanza media. Patrones y magnitud del consumo: diagnóstico a nivel país. Boletín 1: argentina.gov.ar [en línea] 2014 [acceso 22 de febrero 2023] URL Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2020/11/oad_2014_sexto_estudio_sobre_consumo_de_sustancias_psicoactivas_en_estudiantes_de_ensenanza_media_diagnostico_nivel_pais.pdf

Lugar de Trabajo: Dirección de Epidemiología de Chaco. Residencia de Epidemiología..

Correo electrónico de contacto: alarconagustina_cen@ucp.edu.ar, cmariasuray@gmail.com, oscarprimorac@gmail.com, morinigovanesa@gmail.com, trabajadorasocial.yamila@gmail.com

LIBROS DE TEXTO COMO RECURSOS DIDÁCTICOS EN ESTUDIANTES DEL INTERNADO ROTATORIO DE LA CARRERA DE MEDICINA

Horacio Raimundo Sotelo, Lillian Norma Denegri,
Jorge Alberto Chiapello, Patricia Beatriz Said Rucker.

RESUMEN

A nivel mundial las bibliotecas se han centrado en proporcionar libros de texto electrónicos en el marco de una tendencia general hacia este tipo de recursos en la educación. El Internado Rotatorio (IR) es la etapa final de la Carrera de Medicina durante la cual los estudiantes articulan la teoría con la práctica en el contexto hospitalario, evocan conocimientos previos y construyen relaciones en base a la casuística que se les presenta a fin de analizar la situación clínica de cada paciente. Objetivos: describir la utilización de libros de texto como recursos didácticos, y el formato preferido, por parte de estudiantes del IR de Medicina.

Se explicitaron los objetivos del estudio y se invitó a estudiantes de Clínica Médica del IR, su participación voluntaria, registrando su consentimiento informado. Participaron 86 estudiantes, 50 mujeres, 91,9% presentaban edades entre 22-27 años. Manifestaron usar libros de texto 96,5%, y en menor medida otros materiales como presentaciones multimedia, apuntes de clases, entre otros. Su preferencia por formato impreso de los libros en papel respecto al electrónico fue 71%.

Los estudiantes aprecian los libros de texto de Medicina como recurso válido para enfrentar la problemática de los pacientes, preferentemente impresos, aun siendo jóvenes del colectivo de nativos digitales que han crecido con pantallas de ordenadores. Los resultados son coincidentes con estudios recientes referidos a lectura académica de estudiantes universitarios realizados en otras latitudes. E el marco del IR los hallazgos presentan relevancia dado que estarían reflejando aspectos de los estudiantes, como insumo de utilidad para el cuerpo docente a la hora de organizar dichos trayectos formativos.

Palabras clave: libros de texto, estudiantes de medicina, internado

SUMMARY

Libraries worldwide have focused on providing electronic textbooks within the framework of a general trend towards this type of resources in education. The Medical School Final Year Internship (FYI) is the last stage of the Medical Degree during which students link theory with practice in the hospital context, evoke prior knowledge and build relationships based on the cases that the found in order to analyze the clinical situation of each patient. Objectives: to describe the use of textbooks as teaching resources, and the preferred format, by FYI students.

The objectives of the study were made explicit to FYI students who were invited to be part of it. Their participation was voluntary, registering their informed consent. There were 86 students included, 50 women, 91.9% were 22 to 27 years old. Among them, 96.5% stated that they used textbooks, to a lesser extent other materials such as multimedia presentations, class notes, or others. Their preference for printed format books over the electronic ones was 71%.

Students appreciate Medicine textbooks as a valid resource to deal with patient problems, preferably printed, even though they are young digital natives who have grown up with computer screens. The results are consistent with recent studies referring to academic reading of university students carried out in other latitudes. In the framework of the FYI, the findings are relevant since they would be reflecting aspects of the students that can be useful for the teaching staff when organizing these formative paths.

Key words: textbooks, medical students, internship.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial las bibliotecas se han centrado en proporcionar libros de texto electrónicos en el marco de una tendencia general hacia este tipo de recursos en la educación, también en diversas plataformas se han reemplazado exitosamente muchas publicaciones impresas por su versión electrónica. Asumiendo que los estudiantes valoran el acceso en línea, este giro hacia los libros electrónicos parece una estrategia sensata para las bibliotecas universitarias pero las estadísticas de los usuarios y la investigación sobre las preferencias de formato de lectura de los estudiantes no necesariamente lo confirman.⁽¹⁾ En este marco se han descrito distintas preferencias relacionadas a la lectura académica que presentan los estudiantes universitarios, y en particular respecto a los libros de texto, ya sea impresos o electrónicos.⁽²⁾ Con el advenimiento de la lectura digital en franco incremento respecto a la lectura impresa resultó relevante reconocer los efectos que dichos formatos podrían tener en la comprensión lectora de los estudiantes.^(3,4)

El Internado Rotatorio (IR) es la etapa final de la Carrera de Medicina durante la cual los estudiantes articulan la teoría con la práctica en el contexto hospitalario, evocan conocimientos previos y

construyen relaciones en base a la casuística que se les presenta a fin de analizar la situación clínica de cada paciente. El desempeño académico de los alumnos del IR se realiza mediante el examen final de competencias con un tercio de estaciones dinámicas y el resto de estaciones estáticas en el Área de Medicina, donde se presentan patologías prevalentes cardiovasculares, respiratorias, metabólicas, renales y parasitosis.⁽⁵⁾ De este modo, el IR por ser la etapa anterior al paso a la vida profesional es especialmente compleja para los alumnos.

OBJETIVOS

Describir la utilización de libros de texto como recursos didácticos, y el formato preferido, por parte de estudiantes del Internado Rotatorio de Medicina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se aplicó una encuesta generada ad hoc según los interrogantes planteados en consonancia con los desarrollos hallados de distintos autores mediante búsqueda bibliográfica. La construcción del instrumento incluyó consignas acerca del empleo de libros de texto para estudiar por parte de los estudiantes, el formato que consideran de mayor utilidad, entre otras. Se realizó la prueba piloto de comprensión de las consignas y su ajuste para posibilitar su aplicación. Se invitó a participar a los estudiantes del área de Clínica Médica del Internado Rotatorio de la Carrera de Medicina. Al inicio de la instancia de recolección de datos se explicitaron los objetivos del estudio, acompañando a los alumnos durante el proceso. La participación de los estudiantes fue voluntaria, registrando su consentimiento informado.

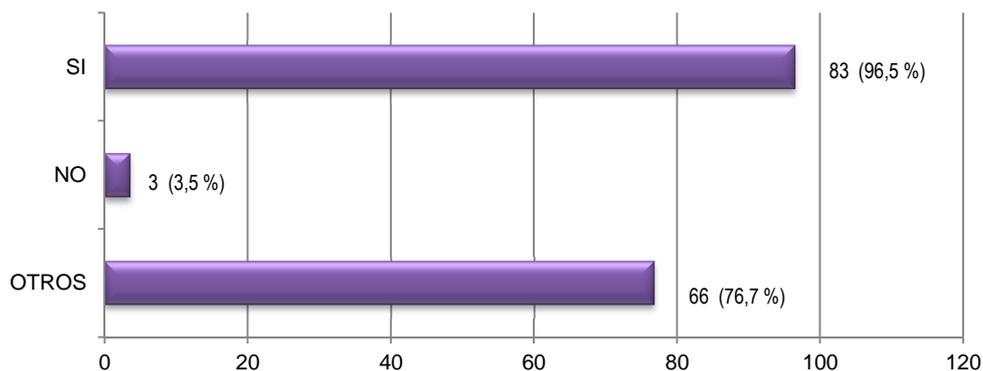
RESULTADOS

Participaron del estudio 86 estudiantes, de los cuales 50 eran de sexo femenino, 91,9% presentaban edades entre 22 y 27 años.

La mayoría de los estudiantes, 96,5% manifestó usar libros de texto como recurso didáctico para estudiar, como se puede apreciar en el Gráfico 1.

En menor medida, 76,7% de ellos, expresaron que también empleaban otros materiales como presentaciones multimedia y apuntes de clases; artículos académicos y revistas científicas; guías de sociedades científicas y de consensos; trabajos de investigación en distintos formatos, entre otros. Ver Gráfico N° 1.

Gráfico N° 1. UTILIZACIÓN DE LIBROS DE TEXTO POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES.
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA



Respecto al formato de los libros de texto que les resultaba más útil 71% de los estudiantes indicó que prefería el formato impreso en papel respecto al formato electrónico.

DISCUSIÓN

El uso de libros de texto como recursos didácticos para estudiar fue predominante entre los estudiantes del IR para analizar los cuadros clínicos de los pacientes hospitalarios. En estudiantes australianos de los dos últimos años de la Carrera de Medicina se verificó que dos tercios de los encuestados recurrían a la lectura de libros de texto para aprender, siempre, mayormente o en forma frecuente.⁽⁶⁾

También se evidenció el empleo de otros materiales por parte de 3 de cada 4 estudiantes de medicina. Los hallazgos en estudiantes universitarios a nivel mundial que recurren a otros materiales académicos impresos de sus cursos indicaron resultados similares.⁽²⁾

Dado que las bibliotecas universitarias necesitan justificar nuevas inversiones y los libros de texto digitales de Medicina también son onerosos, decidir la mejor opción representa un desafío.¹ La preferencia de los estudiantes por los libros de texto en formato de papel se registró en 7 de cada 10 estudiantes, la cual fue similar a la encontrada en estudiantes de distintos países del mundo para sus lecturas académicas que resultó de 78,44%.⁽²⁾

CONCLUSIÓN

El estudio reflejó la vigencia los libros de texto de Medicina puesto que los estudiantes de la etapa final de la Carrera de Medicina los aprecian como recurso válido a la hora de enfrentar la problemática de los pacientes en el contexto hospitalario.

Además, el estudio reveló la preferencia de los alumnos por los textos en formato impreso, aun siendo jóvenes pertenecientes al colectivo de nativos digitales que han crecido con pantallas de ordenadores.

De este modo, los resultados del presente estudio aportan evidencias acerca del uso de los libros de texto en la etapa final de la Carrera de Medicina, lo cual puede ser de utilidad a la hora de tomar decisiones y de organizar trayectos formativos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Aronsen K, Johansen A, Ove Rein J. Medical students and textbooks as e-books - a survey. Proceedings 15th EAHIL Conference, 06-11 June 2016, Seville, Spain. [en línea] disponible en <https://www.bvsspa.es/eahil2016/wp-content/uploads/2016/05/F8.pdf>
2. Mizrachi D, Salaz AM, Kurbanoglu S, Boustany J, on behalf of the ARFIS Research Group. Academic reading format preferences and behaviors among university students worldwide: A comparative survey analysis. PLoS ONE 2018; 13(5): e0197444. [en línea] disponible en <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197444>
3. Delgado P, Vargas C, Ackerman R, Salmerón L. Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. Educational Research Review 2018; 25: 23–38. [en línea] disponible en <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>
4. Mangen A, Walgermo BR, Brønnick K. Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. International Journal of Educational Research 58 (2013) 61–68. [en línea] disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>
5. Denegri LN, Said Rucker PB, Encina RR, Sotelo HR, Schmidt M. Comparación del desenvolvimiento de los alumnos del Internado Rotatorio de Clínica en las Estaciones Dinámicas y Estáticas en el Examen Clínico Objetivo Estructurado Final. En: Aucter M, Larroza GO. Libro de artículos científicos en salud, Corrientes, Universidad Nacional del Nordeste, 2017: 83-89. [en línea] disponible en: <https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/libro2017.pdf>
6. Wynter L, Burgess A, Kalman E, Heron JE, Bleasel J. Medical students: what educational resources are they using? BMC Med Educ 2019;36. [en línea] disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1462-9>

Lugar de Trabajo: GID Investigación Educativa en Contextos de Salud (INECSA), Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina..

Correo electrónico de contacto: patbt_sr@hotmail.com

MODELO DE DIETAS POTENCIALMENTE RICAS EN COMPUESTOS POLIFENÓLICOS PARA MURINOS DE EXPERIMENTACIÓN.

Luciana Belen Benitez,; Eduardo Schelover,; Tania Romina Stoyanoff,
Narella Antonina Colussi, María Victoria Aguirre.

RESUMEN

Las semillas de chía (*Salvia Hispánica*) y lino (*Linum usitatissimum* L.) son reconocidas hace tiempo por su elevado contenido de ácido alfa-linolénico (ALA- ω -3), recientemente la evidencia ha demostrado la existencia significativa de compuestos polifenólicos en su composición. Su uso y estudio bajo la forma de harinas integrales representa un abordaje innovador.

El objetivo del trabajo fue desarrollar modelos de dietas ricas en compuestos polifenólicos en base a harina integral de semillas de chía y lino destinadas a ratones machos adultos de la cepa Balb/c del Bioterio de la Facultad de Medicina (UNNE).

Para ello, se formularon y elaboraron dietas a escala laboratorio según los requerimientos nutricionales de los murinos acorde a las recomendaciones internacionales del National Research Council Subcommittee on Laboratory Animal Nutrition. Se constituyeron 3 grupos experimentales (n=10/ grupo): grupo control (balanceado comercial), grupo B (harina integral de chía) y grupo C (harina integral de lino), los murinos recibieron agua y alimento *ad libitum* por 70 días (10 semanas). Se realizó el monitoreo semanal del estado nutricional. Concluido el plazo se procedió a la eutanasia y toma de muestras sanguíneas y tisulares para los ensayos pertinentes.

Los resultados muestran que no se registraron variaciones significativas en los parámetros hematológicos, sobre los parámetros bioquímicos se observó una reducción de glucemia, colesterolemia total y trigliceridemia de los animales alimentados con las dietas B y C. No se registraron alteraciones histopatológicas significativas. En conclusión, las dietas B y C demostraron no poseer efectos perjudiciales en el crecimiento y metabolismo de los murinos.

Palabras claves: nutrición, alimentación y dieta; compuestos bioactivos; antioxidantes.

SUMMARY

Chia (*Salvia Hispanica*) and flax (*Linum usitatissimum* L.) seeds have long been recognized for their high content of alpha-linolenic acid (ALA- ω -3), recently evidence showed the significant existence of polyphenolic compounds in their composition. Their use and study in the form of whole-wheat flour represents an innovative approach.

The objective of the job was to develop models of diets rich in polyphenolic compounds based on chia and flax seed whole-wheat flour for adult male mice of the Balb/c strain from the Bioterio of the Facultad de Medicina (UNNE).

For this, diets were formulated and prepared at laboratory scale according to the nutritional requirements of the murines according to the international recommendations of the National Research Council Subcommittee on Laboratory Animal Nutrition. Three experimental groups (n=10/group) were formed: control group (commercial balance), group B (chia whole-wheat flour) and group C (flax whole-wheat flour), the murine animals received water and food *ad libitum* for 70 days (10 weeks). Weekly monitoring of nutritional status was performed. At the end of the period, euthanasia and blood and tissue samples were taken for the pertinent tests.

The results show that no significant variations were registered in the hematological parameters, on the biochemical parameters a reduction of glycemia, total cholesterolemia and triglyceridemia of the animals fed with diets B and C was observed. No significant histopathological alterations were registered.

To conclude, diets B and C haven't been shown to have detrimental effects on the growth and metabolism of murine animals.

Key words: Diet, Food, and Nutrition ; bioactive compounds; antioxidants.

INTRODUCCIÓN

La evidencia científica demuestra la existencia de compuestos bioactivos en los alimentos capaces de ejercer efectos positivos sobre la salud⁽¹⁾. El estudio básico in vivo e in vitro de la potencialidad de nuevos ingredientes naturales ricos en nutrientes funcionales como los compuestos polifenólicos antioxidantes representan un área de interés para las ciencias de la salud⁽²⁾.

Las semillas de chía (*Salvia Hispánica*) y lino (*Linum usitatissimum* L.) son reconocidas hace tiempo por su elevado contenido de ácido alfa-linolénico (ALA- ω -3)⁽³⁾, recientemente la evidencia demuestra la existencia de un rico contenido de compuestos polifenólicos, por ello se convierten en objeto de estudio de este trabajo como potenciales ingredientes bioactivos a ser utilizados en el campo de la formulación de modelos de dietas ricas en antioxidantes para murinos de experimentación⁽⁴⁾.

El ratón de laboratorio es una herramienta de estudio preeminente en la investigación experimental moderna, una nutrición óptima y funcional favorece respuestas más eficientes ante los tratamientos aplicados bajo normas Bioéticas Nacionales e Internacionales⁽⁵⁾ con la consecuente obtención de conclusiones más objetivas basadas en el efecto molecular de los principios bioactivos de los ingredientes funcionales⁽⁶⁾.

OBJETIVOS:

General: Desarrollar modelos de dietas ricas en compuestos polifenólicos en base a harina integral de semillas de chía y lino destinadas a ratones machos adultos de la cepa Balb/c del Bioterio de la Facultad de Medicina (UNNE).

Específicos:

Formular dietas en base a harina integral de semillas de chía y lino según los requerimientos nutricionales de los murinos.

Determinar la adecuación de la composición centesimal de las dietas.

Monitorear el estado nutricional de los murinos mediante peso y determinaciones hematológicas y bioquímicas.

Analizar por histología convencional H/E y PAS estómago, hígado, duodeno, ileon y riñón.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y preparación de las dietas: se formularon dietas según los requerimientos nutricionales de los murinos acorde a las recomendaciones internacionales del National Research Council Subcommittee on Laboratory Animal Nutrition. Se elaboraron a escala laboratorio alimentos a partir de harina integral de semillas de chía y lino, se adicionaron otros ingredientes nutritivos. Tras la mezcla con agua se moldearon manualmente en forma de extrusados constituyendo DIETA B y DIETA C respectivamente que se secaron en deshidratador de alimentos a 55°C durante 22 horas.

Animales: el estudio contó con el aval del Comité de Cuidado y Usos de Animales de Laboratorio (CICUAL) MED-UNNE (Resol. N°0002-CICUAL/17).

La muestra estuvo constituida por 30 ratones machos de 2 meses de vida de la cepa Balb-c pertenecientes al Bioterio de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste, distribuidos al azar en tres lotes de 10 animales c/u, alojados en jaulas provistas de agua y alimento ad libitum durante 70 días (10 semanas).

- Grupo control= DIETA A (balanceado comercial): n=10
- Grupo B (dieta B, alimento en base a harina integral de semillas de chía): n=10
- Grupo C (dieta C, alimento en base a harina integral de semillas de lino): n=10

El monitoreo de los animales se realizó por pesaje semanal de los mismos, del alimento consumido y por observación directa (aspecto general, pelaje, mucosas y comportamiento). Concluido el plazo estipulado, tras ayuno de 8 horas se procedió a la toma de muestras sanguíneas por punción cardíaca bajo anestesia y posteriormente a la eutanasia por dislocación cervical. Asimismo se tomaron muestras de los siguientes tejidos: fundus de estómago, hígado, duodeno, ileon y riñón, las mismas fueron lavadas en solución fisiológica (0,9% ClNa) y fijadas en formol bufferado 10% para realizar histología convencional con H/E y coloración PAS para su posterior evaluación anatómico-patológica.

Análisis estadístico de datos: los resultados se analizaron utilizando el software INSTAT 6.0 y PRISM versión 6.0 (GraphPad Software, USA). Los análisis se realizaron usando ANOVA a una vía. Posteriormente se aplicó el test de Bonferroni como test post-hoc para comparación entre los grupos estudiados. Los resultados se expresan como la media \pm SD. Las imágenes de inmunodetección y capacidad fagocítica fueron procesadas con el software ImageJ expresandose como % área NF-kB positiva en el primer caso y área (μm^2) de macrófagos en el segundo.

RESULTADOS

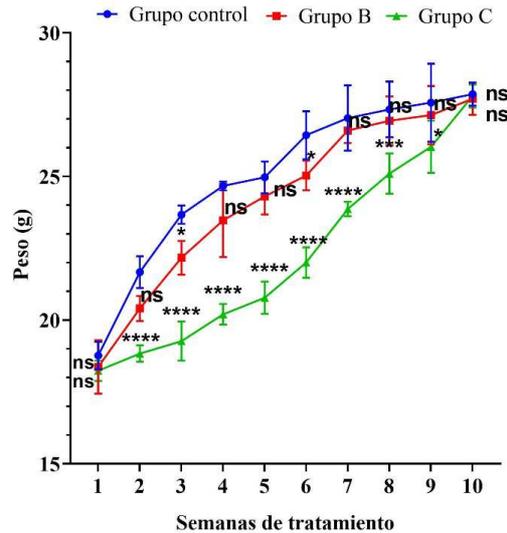
La composición analizada de las dietas experimentales evidencia óptima contribución de macronutrientes. La composición centesimal fue realizada mediante la medición de las siguientes determinaciones con los métodos que se detallan a continuación: humedad (estufa de aire), cenizas (AOAC 14.006), grasas totales (método Butt), fibra bruta (AOAC 7.065), proteínas totales (AOAC 2057, Kjeldahl), carbohidratos (método indirecto) y valor energético según Resol. Conj. SPR y RS-SAGPYA 149/05.

En la Tabla 1 se exhibe la composición centesimal de las dietas, evidenciándose que las dietas B y C cumplen con las recomendaciones nutricionales según los lineamientos internacionales⁽⁴⁾.

Tabla 1. COMPOSICIÓN CENTESIMAL DE LAS DIETAS.

PARÁMETROS	GRUPO CONTROL	GRUPO B	GRUPO C
HUMEDAD (%)	12.20 ± 2.14	9.66 ± 2.12	10.78 ± 1.79
CENIZAS (%)	7.00 ± 1.96	4.19 ± 1.77	3.87 ± 1.87
FIBERAS TOTALES (%)	61.36 ± 1.64	70.80 ± 1.88	69.80 ± 1.92
CARBOHIDRATOS (%)	10.12 ± 1.45	4.60 ± 1.54	4.00 ± 1.96
LÍPIDOS (%)	4.05 ± 1.89	5.60 ± 1.74	5.20 ± 1.69
PROTEÍNAS (%)	25.66 ± 1.88	19.00 ± 1.81	21.00 ± 1.79
VALOR ENERGÉTICO (KCAL/100G)	250.11 ± 21.01	406.40 ± 14.11	410.00 ± 17.89

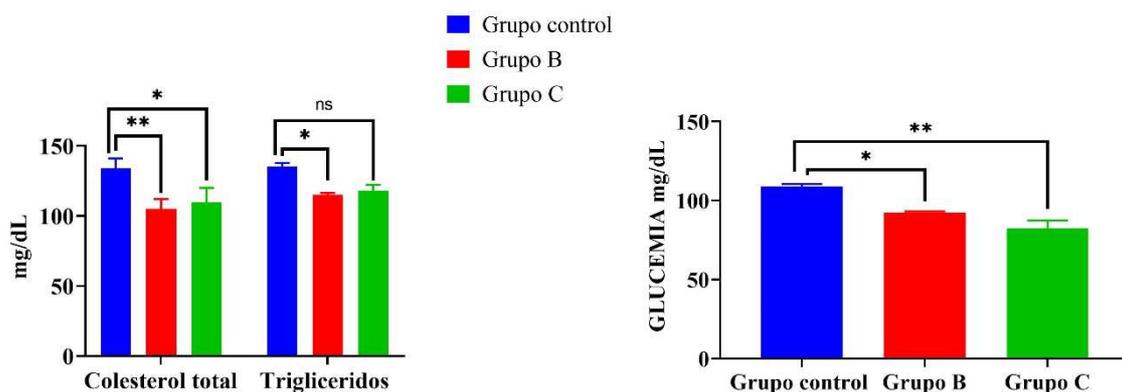
Figura 1. EVOLUCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ANIMALES.



Los resultados son expresados como la media ± SD. ANOVA y test de Bonferroni, *P<0.05, ** P<0.01, *** P<0.001 y **** P<0.0001, diferencias entre grupos B y C vs. Control.

La Figura 1 muestra la evolución del peso de los animales, registrándose en rangos de normalidad sin diferencias estadísticamente significativas entre grupos experimentales.

Figura 2. PARÁMETROS BIOQUÍMICOS



Los resultados son expresados como la media ± SD. ANOVA y test de Bonferroni, *P<0.05, ** P<0.01,, diferencias entre grupos B y C vs. Control.

Los parámetros hematológicos no evidenciaron diferencias significativas entre grupos ni valores fuera del rango de normalidad. Sobre los parámetros bioquímicos, la Figura 2 evidencia una reducción de la glucemia, colesterolemia total y trigliceridemia de los animales alimentados con las dietas B y C respecto al control.

La evaluación histopatológica con las tinciones clásicas H/E y PAS no evidenciaron alteraciones histopatológicas diferenciales en los animales de los grupos B y C respecto al control.

DISCUSIÓN

Respecto al estado nutricional de los animales, nuestro trabajo se encuentra en consonancia con Shafie et al⁽⁷⁾, en donde hallaron que las semillas enteras de lino no modificaban el peso corporal ni la grasa abdominal en un modelo experimental con ratas obesas. La composición nutricional y las contribuciones nutricionales de las semillas se encuentra acorde a lo expuesto por Saini et al⁽⁸⁾.

Sobre los parámetros bioquímicos, Vuksan et al ha demostrado que tanto las semillas de chía como de lino redujeron la glucosa en sangre, a su vez, la chía redujo el pico de glucemia postprandial en comparación con el lino⁽⁹⁾, mientras que en nuestro trabajo hallamos que las semillas de lino reducían de manera más significativa la glucemia ($P < 0.01$). Sobre el perfil lipídico, Kulczyński B et al⁽¹⁰⁾ le atribuyen un efecto de reducción significativa a las semillas de chia y lino, resultado que también pudimos observar para las dietas B y C respecto a la dieta control.

CONCLUSIÓN

En conclusión, las dietas B y C demostraron no poseer efectos perjudiciales en el crecimiento y metabolismo de los murinos, probado mediante determinaciones nutricionales, bioquímicas e histológicas. Este trabajo sienta las bases para el estudio in vivo e in vitro de los efectos funcionales de los compuestos bioactivos incorporados a las dietas en distintos modelos experimentales.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Vorage L, Wiseman N, Graca J, Harris N. La asociación de las características demográficas y los motivos de elección de alimentos con el consumo de alimentos funcionales en adultos emergentes. *Nutrients* 2020, 12(9), 2582. [en línea] Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/9/2582>
2. Rodríguez Cruz M, Tovar AR, Del Prado M, Torres N. Mecanismos moleculares de acción de los ácidos grasos poliinsaturados y sus beneficios en la salud. *Rev. invest. clín.* 2005. 57 (3). [en línea] Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762005000300010&lng=es&nrm=iso
3. Morales PJ, Valenzuela BR, González MD, González M, Tapia OG, Sanhueza C, et al. Nuevas fuentes dietarias de ácido alfa-linolénico: una visión crítica. *Revista Chilena de Nutrición*. 2012. 39 (3), 79-87. [en línea] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300012>
4. National Research Council. *Nutrients requirements of laboratory animals*. Fourth revised edition. 1995. [en línea] Disponible en <https://nap.nationalacademies.org/catalog/4758/nutrient-requirements-of-laboratory-animals-fourth-revised-edition-1995>
5. Mrad de Osorio A. Ética en la investigación con animales experimentales. Alternativas y las 3R de Russel. Una responsabilidad y un compromiso ético que nos compete a todos. *Revista Colombiana de Bioética*. Colombia. 2006. 1 (1);163-183. [en línea] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189217283010.pdf>
6. Subcommittee on Laboratory Animal Nutrition Committee on Animal Nutrition Board on Agriculture National Research Council. *Nutrition. Nutrient Requirements of Laboratory Animals*. Fourth Revised Edition, 1995. Washington (DC). [en línea] Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK231927/pdf/Bookshelf_NBK231927.pdf
7. Shafie SR, Wanyonyi S, Panchal SK, Brown L. Linseed components are more effective than whole linseed in reversing diet-induced metabolic syndrome in rats. *Nutrients* [en línea] 2019 [acceso 29 de septiembre de 2022];11(7):1677. URL Disponible en: [Nutrients | Free Full-Text | Linseed Components Are More Effective Than Whole Linseed in Reversing Diet-Induced Metabolic Syndrome in Rats \(mdpi.com\)](#)
8. Saini RK, Prasad P, Sreedhar RV, Akhilender Naidu K, Shang X, Keum YS. Omega-3 polyunsaturated fatty acids (PUFAs): Emerging plant and microbial sources, oxidative stability, bioavailability, and health benefits—A review. *Antioxidants (Basel)* [en línea] 2021 [acceso 29 de septiembre de 2022];10(10):1627. URL Disponible en: [Antioxidants | Free Full-Text | Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids \(PUFAs\): Emerging Plant and Microbial Sources, Oxidative Stability, Bioavailability, and Health Benefits—A Review \(mdpi.com\)](#)
9. Vuksan V., Choleva L., Jovanovski E., Jenkins A. L., Au-Yeung F., Dias A. G., et al. Comparison of flax (*Linum usitatissimum*) and Salba-chia (*Salvia hispanica* L.) seeds on postprandial glycemia and satiety in healthy individuals: a randomized, controlled, crossover study. *Eur J Clin Nutr* [en línea] 2017 [acceso 29 de septiembre de 2022];71(2):234–8. URL Disponible en: [Comparison of flax \(Linum usitatissimum\) and Salba-chia \(Salvia hispanica L.\) seeds on postprandial glycemia and satiety in healthy individuals: a randomized, controlled, crossover study | European Journal of Clinical Nutrition \(nature.com\)](#)
10. Kulczyński B., Kobus-Cisowska J., Taczanowski M., Kmiecik D., Gramza-Michałowska A. The chemical composition and nutritional value of Chia seeds-current state of knowledge. *Nutrients* [en línea]. 2019 [acceso 29 de septiembre de 2022];11(6):1242. URL Disponible en: [Nutrients | Free Full-Text | The Chemical Composition and Nutritional Value of Chia Seeds—Current State of Knowledge \(mdpi.com\)](#)

Lugar de Trabajo: Laboratorio de Investigaciones Bioquímicas de la Facultad de Medicina (LIBiM).
Correo electrónico de contacto luchyben@gmail.com.

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES DE VIDA DE LA POBLACIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL EN LA PROVINCIA DEL CHACO EN EL AÑO 2010.

Sebastián Genero, Diana Inés Cabral, Azul Ferro Queirel, Luciana Piasentini,
Tomás Francisco Schwender, Cinthia Romina Cardozo

RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan actualmente un desafío para la salud pública a nivel mundial, siendo las mismas la principal causa de muerte y discapacidad. En nuestro país estas son responsables del 73,4% de las muertes y del 52% de los años de vida perdidos por muerte prematura, y de manera consistente se ha comunicado que las mismas no afectan a todos los grupos sociales por igual, afectando de manera desproporcionada a las personas que viven en peores condiciones de vida. A través de un estudio de tipo ecológico de alcance correlacional, tuvimos por objetivo describir la mortalidad por ECNT y su relación con el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas a nivel departamental de la provincia del Chaco. Se encontró que, el 61,7% de todas las muertes por ECNT se produjeron en personas de 65 años o más; 34,5% en personas de 15 a 64 años y 3,8% en personas de 14 años o menos. La distribución de la mortalidad por ECNT entre los departamentos de la provincia de Chaco se presentó de una forma bastante homogénea, y se evidenciaron diferencias en la asociación de la mortalidad por ECNT y condiciones de vida de la población según sexo y edad, hallándose una tasa mayor en la población de sexo masculino, en particular en la población de 65 años o más, que además fue la que presentó una asociación moderada con el indicador social.

Palabras clave: enfermedades crónicas, NBI, mortalidad y Chaco.

SUMMARY

Chronic non-communicable diseases (NCDs) currently represent a challenge for public health worldwide, being the main cause of death and disability. In our country they are responsible for 73.4% of deaths and 52% of the years of life lost due to premature death, and it has been consistently reported that they do not affect all social groups equally, disproportionately affecting people living in worse living conditions. Through an ecological study of correlational scope, we aimed to describe mortality due to NCDs and its relationship with the percentage of population with unsatisfied basic needs at the departmental level in the province of Chaco. It was found that 61.7% of all NCD deaths occurred in persons aged 65 years or older; 34.5% in persons aged 15 to 64 years and 3.8% in persons aged 14 years or younger. The distribution of NCD mortality among the departments of the province of Chaco was quite homogeneous, and there were differences in the association between NCD mortality and the living conditions of the population according to sex and age, with a higher rate in the male population, particularly in the population aged 65 years or older, which was also the one that presented a moderate association with the social indicator.

Key words: chronic diseases, NBI, mortality and Chaco.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan actualmente un desafío para la salud pública a nivel mundial, siendo las mismas la principal causa de muerte y discapacidad. En nuestro país estas enfermedades son responsables del 73,4% de las muertes y del 52% de los años de vida perdidos por muerte prematura ⁽¹⁾. Por otro lado, trabajos previos han establecido que las ECNT no afectan a todos los grupos sociales por igual. En este contexto se describen peores indicadores de morbimortalidad en las poblaciones con mayores índices de pobreza lo que representan inequidades en salud. Un método para caracterización de la pobreza es el de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) que considera una serie de indicadores censales que permiten constatar si los hogares satisfacen o no algunas de sus necesidades principales. Las ECNT afectan de manera desproporcionada a las personas que viven en peores condiciones de vida debido a la compleja interacción de factores que corresponden a diferentes dimensiones (sociales, ambientales, sub individuales e individuales) además de la acumulación de influencias positivas y negativas durante todas las etapas del ciclo vital ⁽²⁾. Es por ello que se considera relevante el estudio de la mortalidad por ECNT según las condiciones de vida, de tal manera que permita visibilizar la existencia de inequidades y considerar acciones y estrategias en salud de acuerdo a las necesidades de cada territorio ⁽³⁾.

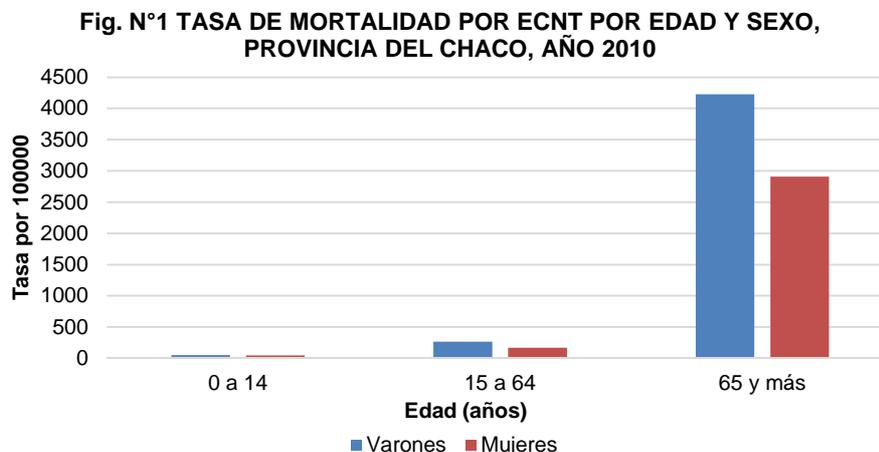
El **objetivo de nuestro trabajo** fue describir la mortalidad por ECNT y su relación con las condiciones de vida de la población a nivel departamental de la provincia del Chaco.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: ecológico de alcance correlacional. Fuente de datos: registros de la Dirección de Información en Salud y Estadísticas Sanitarias del Ministerio de Salud de la Nación y Censo de población del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Argentina. Definición de casos: se consideraron como muertes por ECNT aquellas clasificadas con los siguientes códigos de la CIE 10: C00–C97, D00–D48, D55–D64 (excepto D 64.9) D65–D89, E03–E07, E10–E16, E20–E34, E65–E88, F01–F99, G06–G98, H00–H61, H68–H93, I00–I99, J30–J98, K00–K92, N00–N64, N75–N98, L00–L98, M00–M99 y Q00–Q99 de acuerdo a la metodología de los Global Burden of Disease Study, disponibles públicamente. Para dar cuenta de las condiciones de vida se utilizó como indicador el porcentaje de población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de cada departamento de la provincia. Análisis estadístico: se calcularon tasas brutas de mortalidad por ECNT, específicas por sexo y edad, y tasas ajustadas a la edad de cada departamento de la provincia del Chaco. Los datos corresponden al año 2010 por ser el último año censal disponible con estimaciones de población por edad y sexo y medición de las condiciones de vida del nivel departamental. Para estimar la desigualdad de la distribución se utilizó el coeficiente de Gini. Este coeficiente resulta en valores de 0 a 1 donde 0 representa la máxima igualdad y 1 la máxima desigualdad de la distribución. Para representar la desigualdad de la distribución de la tasa de mortalidad por ECNT de acuerdo a las condiciones de vida de la población se estimó el coeficiente de concentración que toma valores entre -1 y +1. Este coeficiente tiene en cuenta el porcentaje acumulado de población según el indicador social y por ende estima desigualdades sociales en salud. Para estimar la relación entre el indicador social según grupos de edad y sexo, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Este coeficiente estima la relación lineal entre dos variables continuas, adquiere valores entre -1 a +1. Cuanto más cercano a esos extremos resulta el coeficiente de Pearson, mayor es la fuerza de la asociación (ya sea directa o inversa) entre el factor y el evento estudiado. Aspectos éticos: este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación, debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en la fuente de datos.

RESULTADOS

La tasa bruta de mortalidad por ECNT de la provincia del Chaco en el año 2010 se estimó en 392.6 por 100.000 habitantes y fue diferente según sexo (345.2 por 100.000 mujeres y 441,0 por 100.000 varones). Las tasas ajustadas a la edad presentaron variación respecto de las brutas y fueron de 440.6 por 100.000 habitantes de ambos sexos, 360.9 por 100.000 mujeres y 535.2 por 100.000 varones. De acuerdo a la edad, 61,7% de todas las muertes por ECNT se produjeron en personas de 65 años o más; 34,5% en personas de 15 a 64 años y 3,8% en personas de 14 años o menos. En todas las edades, el riesgo de muerte por ECNT fue mayor en varones respecto de mujeres (Fig. N°1).



El riesgo de muerte por ECNT presentó un valor mínimo en el departamento Almirante Brown con una tasa de 320.9 por 100.000 habitantes y un máximo en el departamento Bermejo con una tasa de 509.6 por 100.000 habitantes ($RR=1,6$). Sin embargo, aunque la magnitud de las brechas resultó ser similar luego del ajuste de tasas, el orden de los departamentos fue diferente situándose como departamento con valor mínimo el departamento 2 de abril, con una tasa de 365.9 por 100.000 habitantes y valor máximo el departamento General Belgrano 551.9 por 100.000 habitantes ($RR=1,51$). El coeficiente de Gini resultó en 0,05 para ambos sexos y no se observaron diferencias relevantes de acuerdo a sus categorías (0,07 en varones y 0,05 en mujeres) (Fig. N°2). De manera similar ocurrió con el coeficiente de concentración (-0.006 para ambos sexos, -0.027 para varones y 0.026 para mujeres) tanto para las tasas brutas como para las ajustadas a la edad (Fig. N°3).

Fig. N°2 CURVA DE LORENZ DE MORTALIDAD POR ECNT EN AMBOS SEXOS SEGÚN % DE POBLACIÓN CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, PROVINCIA DEL CHACO AÑO 2010

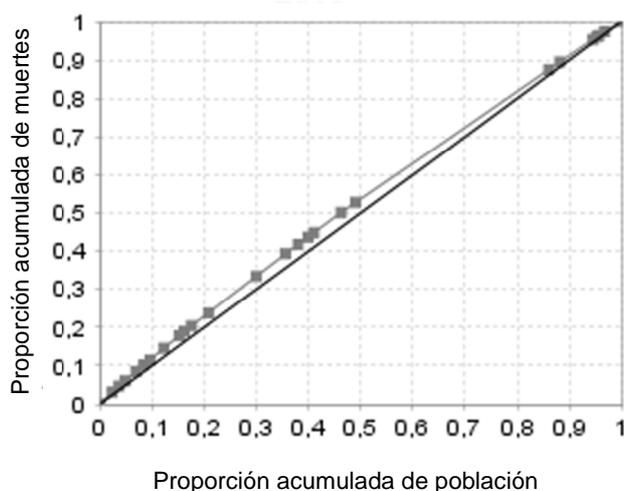
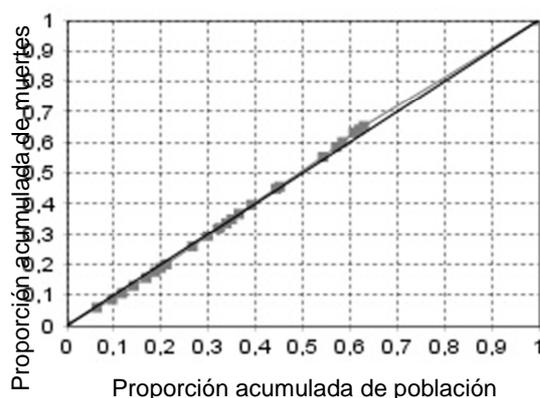


Fig. N°3 CURVA DE CONCENTRACIÓN DE MORTALIDAD POR ECNT EN AMBOS SEXOS SEGÚN % DE POBLACIÓN CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS, PROVINCIA DEL CHACO Año 2010



Al relacionar las tasas de mortalidad por ECNT por estratos de sexo y edad con el porcentaje de población con NBI observamos que la relación fue diferente de acuerdo a cada situación. Las tasas específicas por edad de varones mostraron una relación directa con el porcentaje de población con NBI de intensidad media en la población de 65 años y más, mientras que las tasas de mujeres se asociaron muy débilmente o de manera inversa con el indicador social (Tabla N°1).

Tabla N°1 COEFICIENTES DE CORRELACIÓN DE PEARSON ENTRE TASAS DE MORTALIDAD POR ECNT SEGÚN EDAD Y SEXO, BRUTAS Y AJUSTADAS Y PORCENTAJE DE POBACIÓN CON NECESIDADES BÁSICAS INSTASTIFECHAS POR DEPARTAMENTOS DE LA PROVINCIA DEL CHACO, Año 2010

Edad	Varones	Mujeres	Ambos sexos
0 a 14	0.18	0.06	0.18
15 a 64	0.14	-0.08	0.09
65 y más	0.3	-0.001	0.32
Todas las edades (bruta)	0.06	-0.56	-0.35
Todas las edades (ajustada)	0.33	-0.02	0.29

DISCUSIÓN

En nuestro trabajo, la distribución de la mortalidad por ECNT entre los departamentos de la provincia de Chaco se presentó de una forma bastante homogénea, y se evidenciaron diferencias en la asociación de la mortalidad por ECNT y condiciones de vida de la población según sexo y edad, hallándose una tasa mayor en la población de sexo masculino, en particular en la población de 65 años o más, que además fue la que presentó una asociación moderada con el indicador social. Resultados similares fueron encontrados en otros estudios donde se observó que las zonas geográficas con mejores niveles socioeconómicos y de condiciones de vida presentan una mortalidad por ECNT menor que las zonas con peores indicadores sociales ^(4, 5, 6,7). Por otro lado, se observó que la asociación entre la mortalidad por ECNT y el porcentaje de población con NBI aumenta en todas las edades en el sexo masculino cuando se consideran las tasas ajustadas a la edad. De manera similar en la población de sexo femenino la asociación con las condiciones de vida cambia de dirección e intensidad volviéndose casi nula. Esto puede deberse a las diferencias en la estructura demográfica de la población (los departamentos con mayor NBI presentan una estructura poblacional más joven y por ende con menor riesgo de muerte, mientras que los departamentos con un NBI menor presentan una estructura poblacional más envejecida). En nuestro trabajo no se evidenciaron diferencias entre las estimaciones con el coeficiente de Gini (que no utiliza ordenamiento según indicador social) y el de concentración (que sí lo considera). Esto puede ser debido a que el indicador socioeconómico y el de salud han generado jerarquías similares en el ordenamiento de los departamentos.

Una de las limitaciones de nuestro trabajo se relaciona con las limitaciones de los estudios ecológicos en general. Si bien fue posible realizar ajustes en las estimaciones de acuerdo a la estructura de edad de la población (que es un importante factor de confusión en el análisis de la mortalidad). En este sentido se debería considerar otros factores de confusión como ser como accesibilidad y calidad de la atención de los servicios de salud, prevalencia de factores de riesgo, entre otros. Sin embargo, los mismos no fueron incluidos en el análisis por carecer de indicadores pertinentes a estas dimensiones a nivel departamental. Además, se debe recalcar que los resultados presentados no son extrapolables a nivel individual, sino que expresan relaciones de nivel poblacional.

Los resultados expuestos en el trabajo nos permiten profundizar en el estudio sobre las inequidades y desigualdades en salud que se presentan en nuestra región, así como la de establecer una situación inicial que permitirá realizar comparaciones al momento de disponer de datos censales actualizados y verificar la dinámica de estas relaciones. La realización de este trabajo también nos ha provocado nuevas preguntas de investigación que trataremos de responder en próximos trabajos: ¿Por qué la relación es diferente según sexo y edad? ¿Cuál será la relación entre las condiciones de vida de la población con la mortalidad general y con otras causas específicas? ¿Las desigualdades sanitarias tendrán una mayor fuerza de asociación al considerar indicadores de desigualdades en el ingreso u otros? ¿Las relaciones observadas fueron diferentes en el censo 2001 o se encontrarán variaciones cuando se disponga la información del censo del año 2022?

CONCLUSIÓN

La mortalidad por ECNT presentó una asociación moderada con las condiciones de vida de la población (consideradas mediante el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas) a nivel departamental en la provincia del Chaco en el año 2010.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles. OPS [en línea] 2022 [fecha de acceso 7 de septiembre de 2022]. URL Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles>
2. Corral Martín A, Pría Barros MC. Mortality due to noncommunicable diseases according to living conditions. Scielo.sld.cu Rev Cubana Med Gen Integr [en línea] 2018 [fecha de acceso 7 de septiembre de 2022]; 34 (4): 31-41. URL Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252018000400005&script=sci_arttext&tng=en
3. Mathers CD, Lopez AD, Murray CJL. The Burden of Disease and Mortality by Condition: Data, Methods, and Results for 2001. Global Burden of Disease and Risk Factors. NCBI [en línea] 2006. [fecha de acceso 17 de agosto de 2022] URL disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11808/pdf/Bookshelf_NBK11808.pdf
4. Ruiz-Ramos M, Escolar Pujolar A, Sánchez Perea J, Garrucho Rivero G. Evolución de las desigualdades sociales en la mortalidad general de la ciudad de Sevilla (1994-2002). Gac Sanit, Scielo.es [en línea] 2006 [fecha de acceso 26 de julio de 2022]; 20 (4):300-10 URL disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/gv20n4/original8.pdf>
5. Santos SM, Noronha CP. Padrões espaciais de mortalidade e diferenciais sócioeconômicos nascidade do Rio de Janeiro. Cad Saúde Pública, Scielo.br [en línea] 2001 [fecha de acceso 25 de julio de 2022]; 17: 1099-110. URL disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Wk6cj9QwT77cd3WFtpTdMMY/?format=pdf&lang=pt>
6. Noriega Bravo VM, Astraín Rodríguez ME Mortalidad evitable según condiciones de vida en adultos del municipio la Lisa, 1996-1998. Rev Cubana Salud Pública Scielo.sld.cu [en línea] 2004 [fecha de acceso 6 de agosto de 2022]; 30 (4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400005
7. Astraín ME, Pría MC, Ramos N. La mortalidad como expresión de las diferencias en las condiciones de vida. Rev Cubana Salud Pública, Scielo.cu [en línea] 1998 [fecha de acceso 13 de septiembre de 2022]; 24 (1): 23-31. URL disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v24n1/spu04198.pdf>

Lugar de Trabajo: Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II, Facultad de Medicina de la UNNE.
Correo electrónico de contacto: lulipia12@gmail.com.

MORTALIDAD POR ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y SU RELACIÓN CON LAS CONDICIONES DE VIDA EN LOS DEPARTAMENTOS DEL NORDESTE ARGENTINO

Kevin Sebastián Ortíz Roldán, Santiago Agustín Ortiz Schimpf, Alfredo Ricardo Sotelo, Sebastián Genero, Diana Inés Cabral, Silvia Beatriz D'Angelo, Julio Fernando Gómez.

RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles son una importante causa de muerte y discapacidad en el mundo y representan un problema prioritario de salud pública. Con el propósito de profundizar en el conocimiento del perfil epidemiológico regional, realizamos este trabajo cuyo objetivo es describir la asociación entre las condiciones de vida de la población y la mortalidad por las mismas a nivel departamental, en las provincias del nordeste argentino, en el año 2010. Se realizó un estudio ecológico de alcance correlacional, donde se consideraron todas las defunciones por enfermedades crónicas registradas por certificado de defunción en los departamentos de las provincias del nordeste. Para dar cuenta de las condiciones de vida se utilizó como indicador el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas, luego se agruparon los departamentos de las provincias de acuerdo a quintiles de población con necesidades básicas insatisfechas y se calcularon tasas de mortalidad brutas y ajustadas. Se analizó la correlación lineal entre ambas variables mencionadas mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Existe una correlación entre el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas y la mortalidad por enfermedades crónicas, y la misma cambia de sentido al despejar el factor de confusión de la estructura etaria de la población. Los resultados de nuestro trabajo nos permitirán profundizar en el estudio de las relaciones entre las condiciones de vida de la población y diferentes eventos en salud, ya que representan una medición inicial con la que se podrá establecer comparaciones.

Palabras claves: Enfermedad crónica, Mortalidad, Condiciones sociales, Factores socioeconómicos.

SUMMARY

Chronic noncommunicable diseases are an important cause of death and disability in the world and represent a priority public health problem. In order to deepen our knowledge of the regional epidemiological profile, we conducted this study with the aim of describing the association between the living conditions of the population and mortality from these diseases at the departmental level in the provinces of northeastern Argentina in 2010. An ecological study of correlational scope was carried out, where all deaths due to chronic diseases registered by death certificate in the departments of the northeastern provinces were considered. To account for living conditions, the percentage of population with unsatisfied basic needs was used as an indicator, then the departments of the provinces were grouped according to quintiles of population with unsatisfied basic needs and crude and adjusted mortality rates were calculated. The linear correlation between both variables was analyzed using Pearson's correlation coefficient. There is a correlation between the percentage of population with unsatisfied basic needs and mortality due to chronic diseases, and this correlation changes direction when the confounding factor of the age structure of the population is removed. The results of our work will allow us to further study the relationships between the living conditions of the population and different health events, since they represent an initial measurement with which comparisons can be made.

Key words: Chronic Disease, Mortality, Social Conditions, Socioeconomics Factors.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son una importante causa de muerte y discapacidad en el mundo y representan un problema prioritario de salud pública. Aunque se espera reducir para el año 2030 un tercio la mortalidad prematura por enfermedades crónicas no transmisibles respecto del año 2015, el ritmo de reducción de la mayoría de países es muy lento como para alcanzar esa meta ⁽¹⁾ y aunque se han descrito asociaciones entre las condiciones de vida de la población y la mortalidad por ECNT ⁽²⁾ no en todas las áreas se verifica el mismo sentido de la asociación ⁽³⁾. En trabajos anteriores, hemos estudiado diferencias según edad, sexo y distribución geográfica, de la mortalidad por ECNT a nivel departamental en las provincias del nordeste argentino ^(4, 5), con el propósito de profundizar en el conocimiento del perfil epidemiológico regional, realizamos el presente trabajo cuyo **objetivo** es describir la asociación entre las condiciones de vida de la población y la mortalidad por ECNT a nivel departamental, en las provincias del nordeste argentino.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio ecológico de alcance correlacional, tomando como fuente de datos los registros de la Dirección de Información en Salud y Estadísticas Sanitarias del Ministerio de Salud de la Nación y Censo de población del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la Argentina.

Definición de casos: se consideraron como muertes por ECNT aquellas clasificadas con los siguientes códigos de la CIE 10: C00–C97, D00–D48, D55–D64 (excepto D 64.9) D65–D89, E03–E07, E10–E16, E20–E34, E65–E88, F01–F99, G06–G98, H00–H61, H68–H93, I00–I99, J30–J98, K00–K92, N00–N64, N75–N98, L00–L98, M00–M99 y Q00–Q99 de acuerdo a la metodología de los Global Burden of Disease Study, disponibles públicamente. ⁽⁶⁾

Para dar cuenta de las condiciones de vida se utilizó como indicador el porcentaje de población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) ya que permite la delimitación de grupos de pobreza estructural y representa una alternativa a la identificación de la pobreza considerada únicamente como insuficiencia de ingresos, tomando en cuenta aspectos que no se ven necesariamente reflejados en el nivel de ingreso de un hogar, aprovechando el potencial de desagregación geográfica que permite la información censal. ⁽⁷⁾

Análisis estadístico: se agruparon los departamentos de las provincias del NEA de acuerdo a quintiles de población con NBI y se calcularon tasas de mortalidad brutas y ajustadas a la población mundial mediante el método de ajuste directo. El ajuste de tasas se aplicó por considerar a la estructura demográfica de la población como factor de confusión en la relación entre mortalidad por ECNT y área de estudio, ya que la muerte por ECNT se asocia a la mayor edad y las poblaciones con peores condiciones de vida suelen presentar una estructura de población joven. Luego, se analizó la correlación lineal entre la mortalidad por ECNT y porcentaje de población con NBI mediante el coeficiente de correlación de Pearson considerándose significativos valores de $p < 0,05$.

Aspectos éticos: este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación, debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en la fuente de datos.

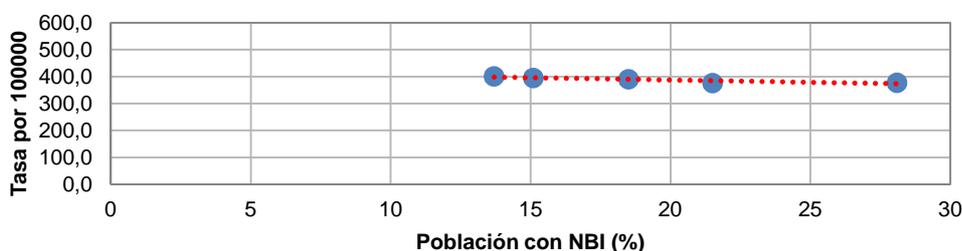
RESULTADOS

En la *tabla N°1* se presentan las tasas de mortalidad por ECNT brutas y ajustadas a la edad, de los quintiles departamentales del nordeste argentino. Junto a las tasas, se encuentra la mediana del porcentaje de NBI de cada uno. Los mismos están ordenados de manera decreciente, siendo el quintil 1 el de mayor porcentaje de NBI (es decir, mayor nivel de pobreza) y el 5, el de menor porcentaje de NBI (menor nivel de pobreza).

Tabla N°1. TASAS DE MORTALIDAD BRUTA Y AJUSTADA A LA EDAD (POR 100.000 HABITANTES) Y % DE NBI, EN QUINTILES DE DEPARTAMENTOS DEL NEA, Año 2010.

Quintil	Tasa bruta	Tasa ajustada	NBI
1	377.5	475.1	28.1
2	376.5	473.1	21.5
3	390.3	436.8	18.5
4	395.9	434.1	15.1
5	401.6	432.3	13.7

Fig. N° 1 TASA DE MORTALIDAD POR ECNT POR 100000 HABITANTES SEGÚN % DE POBLACIÓN CON NBI POR QUINTILES DE DEPARTAMENTOS DEL NORDESTE ARGENTINO, Año 2010



Al analizar la correlación entre la tasa bruta de mortalidad y el porcentaje de NBI por quintil de departamentos, se halló un coeficiente de correlación lineal de Pearson de $-0,896$. Esto indica que la correlación es intensa pero inversa, es decir, a menor porcentaje de NBI una mayor tasa de mortalidad por ECNT. Sin embargo, al realizar dicho análisis con la tasa ajustada el coeficiente resultó en $0,894$, lo que implica una asociación directa e intensa entre el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas y la mortalidad por ECNT a nivel departamental. Esta correlación se representa en las *figuras N° 1 y 2*.

Fig. N° 2 TASA DE MORTALIDAD POR ECNT POR 100000 HANITANTES (AJUSTADA A LA EDAD) SEGÚN % DE POBLACIÓN CON NBI POR QUINTILES DE DEPARTAMENTOS DEL NORDESTE ARGENTINO, año 2010



DISCUSIÓN

Hemos observado una relación lineal intensa entre mortalidad por ECNT y las condiciones de vida de la población que cambia de sentido de acuerdo a si se considera o no el ajuste de las tasas a la edad. Teniendo en cuenta la tasa bruta de mortalidad por ECNT, los quintiles más favorecidos socioeconómicamente presentan una mayor tasa de mortalidad que aquellos departamentos de quintiles con condiciones de vida menos favorables. Sin embargo, al considerar la tasa de mortalidad ajustada a la edad, la relación con el NBI se invierte y cambia de sentido convirtiéndose en una asociación directa, por lo que este cambio es atribuible al efecto confusor de la estructura de edad de la población, ya que los departamentos con mayor porcentaje de población con NBI tienen una relativa mayor cantidad de población más joven que los departamentos con menor porcentaje de población con NBI. De esta manera, aunque en el territorio se observa una relación inversa entre NBI y mortalidad por ECNT, si los departamentos evaluados tuvieran una misma estructura de edad, la mortalidad por ECNT sería más alta en los departamentos con mayor porcentaje de población con NBI.

Hallazgos similares se han encontrado en Colombia donde un estudio de diseño ecológico demostró una asociación directa entre mortalidad por enfermedades cardiovasculares en los municipios con mayores NBI y en general con otros indicadores de vida desfavorables como el índice de pobreza multidimensional y el índice de déficit de vivienda ⁽⁸⁾. Sin embargo, la relación entre pobreza y mortalidad por ECNT ha mostrado variaciones de acuerdo a los lugares y períodos evaluados. Corral Martín y Pría Barros describieron en un estudio ecológico que las enfermedades del corazón, tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores y la diabetes Mellitus presentaban una tasa de mortalidad más alta en los municipios más favorables y medianamente favorables ⁽³⁾ en tanto que un análisis de múltiples revisiones sistemáticas, observó tanto en estudios de nivel individual como en estudios ecológicos, que indicadores socioeconómicos desfavorables se asociaron a mayor riesgo de morbilidad, mortalidad y letalidad de diversas ECNT excepto la diabetes en la cual las asociaciones fueron menos consistentes. ⁽⁹⁾

Algunas limitaciones de nuestro trabajo se relacionan a la posibilidad de comparación con las publicaciones revisadas, ya que éstas varían de acuerdo al período de tiempo evaluado, los indicadores socioeconómicos seleccionados y los procedimientos de ajustes utilizados. Nuestro trabajo se refiere a la mortalidad observada en el año 2010, lo que puede no representar la situación actual; el año fue seleccionado porque al corresponder a un año censal, es posible disponer de indicadores poblacionales desagregados en el nivel departamental. Dado las características del diseño ecológico, recordar que las asociaciones encontradas se corresponden a las condiciones de vida del nivel poblacional (en este caso, departamental), por lo cual, no deben extrapolarse al nivel individual ya que representaría un sesgo de interpretación (falacia ecológica). Aunque el análisis realizado consideró la estructura de edad de la población como uno de los principales factores de confusión y se aplicaron técnicas estadísticas para su control, de la misma manera existe la posibilidad de que otros factores como accesibilidad y calidad de la atención de los servicios de salud, prevalencia de factores de riesgo, desigualdad en los ingresos y factores individuales, entre otros, pudieran explicar la asociación observada. Como no se dispone de indicadores de estas dimensiones en el nivel departamental no fue posible incluirlos en el análisis realizado.

CONCLUSIÓN

Existe una correlación entre las condiciones de vida de la población y el riesgo de morir por enfermedades crónicas no transmisibles. El sentido de dicha correlación se modifica si tenemos en cuenta o no la estructura etaria de la población. Si excluimos el factor edad mediante un ajuste de tasas, la correlación lineal es intensa y directa. Los resultados de nuestro trabajo nos permitirán profundizar en el estudio de las relaciones entre las condiciones de vida de la población y diferentes eventos en salud, ya que representan una medición inicial con la que se podrá establecer comparaciones cuando los datos censales actualizados se encuentren disponibles.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. WHO. World health statistics 2022: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization [en línea] 2022 [fecha de acceso 15 dic 2022] URL Disponible en: [9789240051140-eng.pdf \(who.int\) ??](https://www.who.int/publications/m/item/world-health-statistics-2022)
2. Niessen LW, Mohan D, Akuoku JK, Mirelman AJ, Ahmed S, Koehlmoos TP, et al. Tackling socioeconomic inequalities and non-communicable diseases in low-income and middle-income countries under the Sustainable Development agenda. *The Lancet* 2018, 391(10134):2036–46. [en línea] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29627160/>
3. Corral A, Pría Barros MdC. Mortalidad por enfermedades no transmisibles según condiciones de vida. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 2018, 34(4). [en línea] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v34n4/mgi05418.pdf>
4. Gomez JF, Cabral D, Obregón L, Ortiz Schimpf S, Cáceres F, Genero S. Desigualdades territoriales en la mortalidad por ECNT según sexo entre los departamentos del Nordeste Argentino. XV Jornadas de Comunicaciones Científicas en Ciencias de la Salud. 2021. Corrientes, Argentina.
5. GómezJF, CabralD, Ferro Queirel A, Piasentini L, Genero S. Mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles según edad en los departamentos de las provincias del Nordeste Argentino durante el año 2010. XV Jornadas de Comunicaciones Científicas en Ciencias de la Salud. 2021. Corrientes, Argentina.
6. Mathers CD, Lopez AD, Murray CJL. The Burden of Disease and Mortality by Condition: Data, Methods, and Results for 2001. En: Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, et al., editores. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. . [En línea] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11808/>
7. Feres J, Mancero X. El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. Repositorio Digital CEPAL [en línea] 2021 [fecha de acceso 15 dic 2022] URL Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117_es.pdf?sequence
8. Pérez-Flórez M, Achcar JA. Desigualdades socioeconómicas en la mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Región Pacífico de Colombia, 2002-2015. *Ciência & Saúde Coletiva* 2021 (3):5201–14. [en línea] Disponible en: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26suppl3/5201-5214/>
9. Sommer I, Griebler U, Mahlkecht P. et al. Desigualdades socioeconómicas en las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo: una visión general de las revisiones sistemáticas. *BMC Salud Pública* 2015,15(1).

Lugar de Trabajo: Facultad de Medicina - Universidad Nacional del Nordeste

Correo electrónico de contacto: kevinsroldan@hotmail.com - sanaguortiz@gmail.com

NIVELES DE LA HABILIDAD DE EMPATÍA EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA

Alexander Néstor Rojas, Fernando Gomez, Oscar Adolfo Medina,
Cynthia Sara Martínez, Oscar Franco Quintana, Yonatan Emanuel Gonzalez.

RESUMEN

La empatía se considera una de las competencias básicas en el aprendizaje de las profesiones de la salud en el siglo XXI, y se define como la capacidad de entender las emociones de los pacientes o sus familiares, así como sus perspectivas y experiencias. Por lo planteado anteriormente, es que surge la inquietud de identificar la habilidad de empatía para brindar cuidado humanizado desde la perspectiva de los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en enfermería. Se realizó un estudio descriptivo y transversal, cuya población estudiada fueron cursantes de la Carrera de Licenciatura en enfermería de la Facultad de Medicina de la UNNE del primer ciclo de la carrera. Se utilizó muestreo aleatorio simple con la aplicación de encuesta con el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) (validado). Se encuestaron 179 estudiantes, el 78,77% fue de sexo femenino, con una edad promedio de 25,3 años \pm 7,1 años. El 47,49% cursaba el primer año, el 28,49% segundo y 24,02% el tercer año. Se identificó que, de los 179 encuestados según sexo, en ambos grupos 9 de cada 10 encuestados respondió de forma positiva en la dimensión toma de perspectiva de la habilidad empatía. En relación a la preocupación empática según sexo la mayor frecuencia de respuestas positivas fue la del sexo masculino, aunque estas diferencias no fueron significativas ($\chi^2 = 3,39$, $p = 0,065$). El alto nivel de empatía observado en los estudiantes de enfermería en el presente trabajo en los factores estructurales de este concepto —toma de perspectiva, cuidado con compasión y ponerse en el lugar del otro— se explicaría por el alto nivel de motivación y compromiso de los estudiantes de enfermería en la atención del dolor humano y cuidado de los pacientes

Palabras clave: educación, competencias, asistencia humanizada, toma de perspectiva, preocupación empática

SUMMARY

Empathy is considered one of the basic competencies in learning the health professions in the 21st century, and is defined as the ability to understand the emotions of patients or their families, as well as their perspectives and experiences. Due to the above, the concern arises to identify the ability of empathy to provide humanized care from the perspective of the students of the Bachelor's Degree in Nursing. A descriptive and cross-sectional study was carried out, whose population studied were students of the Bachelor's Degree in Nursing of the Faculty of Medicine of the UNNE of the first cycle of the career. Simple random sampling was used with the survey application with the Interpersonal Reactivity Index (IRI) (validated). 179 students were surveyed, 78.77% were female, with an average age of 25.3 years \pm 7.1 years. 47.49% were in the first year, 28.49% in the second and 24.02% in the third year. It was identified that, of the 179 respondents according to sex, in both groups 9 out of 10 respondents responded positively in the perspective taking dimension of the empathy skill.

In relation to empathic concern according to gender, the highest frequency of positive responses was that of the male sex, although these differences were not significant ($\chi^2 = 3.39$, $p = 0.065$). The high level of empathy observed in the nursing students in the present work in the structural factors of this concept —perspective taking, compassionate care and putting oneself in the other's place— would be explained by the high level of motivation and commitment of the students. Nursing students in human pain care and patient care.

Keywords: education, skills, humanized assistance, perspective taking, empathic concern

INTRODUCCIÓN:

La empatía se considera una de las competencias básicas en el aprendizaje de las profesiones de la salud en el siglo XXI, y se define como la capacidad de entender las emociones de los pacientes o sus familiares, así como sus perspectivas y experiencias. No consta sólo de contenido emocional, sino que presenta 3 componentes básicos: cognición, comprensión y comunicación.⁽¹⁾

La empatía puede definirse como un proceso socio emocional inherente al desarrollo humano que implica la habilidad de percibir, compartir y entender los estados emocionales de los demás⁽²⁾, entendiéndose por “habilidad” según la Real academia española (RAE) a la capacidad y disposición para algo, se toma también por gracia y destreza en ejecutar alguna cosa, que se ha aprendido. Esto implica que podemos entender la empatía como un fenómeno difuso y complejo de definir debido a que se trata en últimas de una variable que no puede ser observada de manera directa; esto ha conllevado a una amplia discusión sobre si la empatía se trata de un fenómeno emocional cuya existencia solo pueden entenderse en relación con las reacciones físicas directas que evoca en los individuos, o si por el contrario se trata de un fenómeno de naturaleza cognitiva⁽³⁾. La fragmentación de

opiniones y apreciaciones de los expertos conllevó a una parcial división en torno a la definición, el planteamiento y la metodología con la cual se estudia la empatía.

No es sino hasta pasada la primera mitad del siglo XX que empiezan a aparecer las primeras pruebas que entienden la empatía como un fenómeno multidimensional, en el cual la empatía no depende de una única variable y en donde una fracción depende de la capacidad que poseen de comprender las sensaciones y sentimientos de los demás y otra depende de las emociones que se generan durante dicho proceso. En ese sentido trabajos como el realizado por Iannotti, en 1979 fueron los primeros en demostrar la superioridad de los enfoques multidimensionales en lo que a comprender la conducta empática respecta. ⁽⁴⁾

Múltiples estudios asocian la empatía con una mayor competencia clínica, así como también con una mejor comunicación y vínculo entre el profesional y el paciente / familiar. En concreto, altos niveles de empatía se relacionan con mayor facilidad de los pacientes o sus allegados para expresar sus síntomas y preocupaciones, por lo que no sólo se obtiene una mejor anamnesis y precisión diagnóstica, sino también una más amplia participación en la consulta y resultados más sostenibles en educación para la salud. Por otro lado, elevados niveles de empatía se han correlacionado con mayor satisfacción, menor estrés y burn-out profesional del personal sanitario. ⁽⁵⁾

La literatura registra antecedentes referidos a estudios realizados en otros países, donde se buscó medir el nivel de empatía en estudiantes, entre ellos: “Niveles de empatía en estudiantes de enfermería en Colombia” de Shirley Paola Fernández Aragón, Anderson Díaz Pérez, Víctor Patricio Díaz Narváez ⁽⁶⁾; “Factores relacionados con la empatía en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cartagena” de Meisser Madera-Anayaa Lesbia Tirado-Amador Farith González-Martínez ⁽⁷⁾; “Habilidades sociales de comunicación en el cuidado humanizado de enfermería: Un diagnóstico para una intervención socioeducativa” de Aracely Díaz Oviedo, Ivonne Amanecer Villanueva Delgado, José Francisco Martínez Licon ⁽⁸⁾; “Descenso de empatía en estudiantes de enfermería y análisis de posibles factores implicados” de José María Galán González-Serna Rocío Romero Serrano María Socorro Morillo Martín Juan Manuel Alarcón Fernández ⁽⁹⁾; “Empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina y Enfermería en Venezuela” de Montilva, Mariela, García, Milagros, Torres, Aida, Puertas, Milagro, & Zapata, Elizabeth ⁽¹⁰⁾; “Empatía en estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor, sede Temuco, IX región, Chile” de Díaz-Narváez, Víctor Patricio; Muñoz-Gámbaro, Gina; Duarte-Gómez, Nancy; ReyesMartínez, María Cristina; Elvira Caro, Sara; Calzadilla-Núñez, Aracelis; Alonso-Palacio, Luz Marina ⁽¹¹⁾

Además, existe evidencia científica sobre el estudio de la habilidad de empatía en el personal de enfermería, tales como: “Autoevaluación de enfermeras respecto a la comunicación percibida con pacientes como resultado de un entrenamiento” de C. Müggenburga*, S. Olverab, A. Riverosc, C. Hernández-Guillénd, A. Aldanad ⁽¹²⁾ Por lo planteado anteriormente, es que surge la inquietud de identificar la habilidad de empatía para brindar cuidado humanizado desde la perspectiva de los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en enfermería.

OBJETIVOS:

Objetivo general. Determinar los niveles de empatía en estudiantes de enfermería de la Carrera de Licenciatura en Enfermería

Objetivos específicos. Caracterizar a los estudiantes de enfermería en términos de variables socio-demográficas, como edad, género, año en la carrera y asignatura.

Determinar el nivel de empatía cognitiva en cuanto a capacidad de toma de perspectiva y la habilidad para imaginar situaciones desde el punto de vista de otros.

Identificar el nivel de empatía afectiva en cuanto a la preocupación empática y la angustia personal.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Estudio descriptivo y transversal.

Las unidades de estudio fueron todos los estudiantes del primer ciclo de la Carrera de Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Medicina de la UNNE que cursaron el año lectivo 2022 y respondieron voluntariamente a la encuesta, se realizó un muestreo por conveniencia, para lo cual se envió

un formulario a todos los estudiantes del primer ciclo de la carrera, finalmente respondieron 179 estudiantes de 738, índice de respuesta del 24%.

Técnica e instrumento de recolección de datos: la técnica que se utilizó para recolectar los datos fue la encuesta y el instrumento utilizado fue el denominado Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) (validado).

El Índice de Reactividad Interpersonal ofrece una medida multidimensional de la empatía. Consta de cuatro subescalas de siete preguntas, donde cada subescala describe un aspecto separado del concepto global de empatía.

Una primera subclasificación del concepto considera la diferenciación entre empatía cognitiva (definida como el proceso de comprender el punto de vista de otra persona) y empatía afectiva —o emocional— (definida como la respuesta emocional de quien observa el estado afectivo de otras personas).

El Índice de Reactividad Interpersonal proporciona dos subescalas para la medida de la empatía cognitiva (la escala de toma de perspectiva y la escala de fantasía) y dos más para la medida de la empatía afectiva (la escala de preocupación empática y la escala de angustia personal).

A continuación se describen brevemente las cuatro subescalas:

Escala de toma de perspectiva ((PT)

Valora los intentos espontáneos de adoptar las perspectivas de otras personas y ver las cosas desde su punto de vista.

Escala de fantasía (FS)

Mide la tendencia a identificarse con los personajes de las películas, novelas, obras teatrales y otras situaciones ficticias.

Escala de preocupación empática (EC)

Pregunta sobre los sentimientos de simpatía, compasión y preocupación por los demás.

Escala de angustia personal (PD)

Mide los sentimientos personales de ansiedad y malestar que se producen al observar las experiencias negativas de los demás.

El IRI, presenta un cuestionario de 28 ítems, que se responde mediante una escala Likert de cinco puntos, la cual va desde “No me describe bien” hasta “Me describe muy bien”. Los ítems que pertenecen a cada subescala son:

- PT: -3, 8, 11, -15, 21, 25, 28
- FS: 1, 5, -7, -12, 16, 23, 26
- EC: 2, -4, 9, -14, -18, 20, 22
- PD: 6, 10, -13, 17, -19, 24, 2

Algunos ítems aparecen con signo negativo, y esto significa que tendrán una diferente puntuación a la hora de realizar el sumatorio. Como se mencionaba anteriormente, la escala va del 1 al 5, por lo tanto, los ítems positivos tendrán una puntuación de 1-2-3-4-5; mientras que los ítems negativos tendrán una puntuación de 5-4-3-2-1.

Sumar las puntuaciones que corresponden a los ítems que pertenecen a cada sub escala individual, obteniendo un resultado de mínimo 28 a máximo 140. La forma de interpretarlo es, por ejemplo, que, a menor puntuación en PT, menor será la capacidad del sujeto para comprender el punto de vista del otro, y viceversa.

Plan de recolección de datos. Se estableció un cronograma para iniciar la recolección de datos. La técnica de recolección de la información empírica se realizó a través del cuestionario de autoaplicación anónima en Google forms, el mismo será enviado por correo a los estudiantes junto a una carta explicativa y de invitación a participar en este estudio. Se les aclarará que su participación es anónima y voluntaria, y que sus datos serán tratados confidencialmente.

Plan de análisis e interpretación de la información. Los datos recolectados fueron volcados a una Matriz de Datos elaborada en formato Microsoft Excel para Windows 2007. El análisis de la información para su procesamiento estadístico se hizo utilizando el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 17° versión (2008). Técnica de análisis de la información: Se aplicaron técnicas de estadística descriptiva a los diferentes parámetros analizados en el estudio. Para las variables cuantitativas: medidas de tendencia central: media, mediana

Aspectos éticos de la investigación: para la realización del presente proyecto bajo los principios bioéticos, se consideró la autorización de la institución. Se respetaron los principios éticos con la autorización de la carrera y con el consentimiento de cada sujeto en estudio.

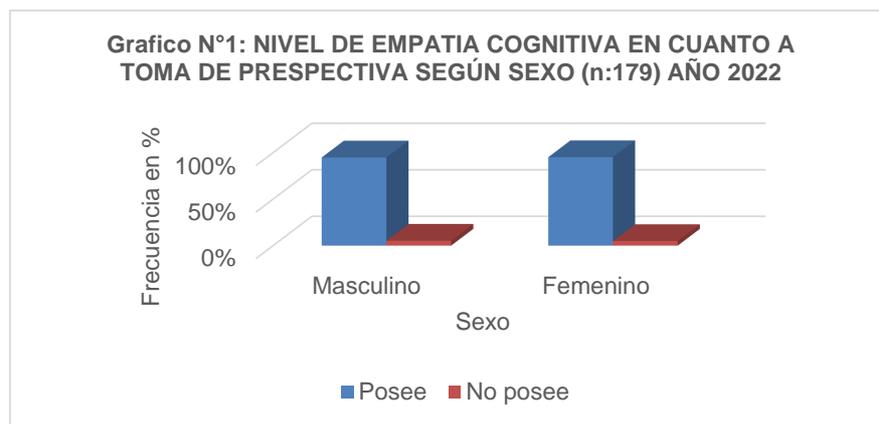
RESULTADOS:

Se encuestaron a 179 estudiantes, el 78,77% fue de sexo femenino, con una edad promedio de 25,3 años ± 7,1 años. El 47,49% cursaba el primer año, el 28,49% segundo y 24,02% el tercer año, en la tabla 1 se puede observar la distribución según asignatura del área profesional que cursan

Tabla 1 Distribución de los estudiantes según asignatura que cursaban al momento de la encuesta. Año 2022

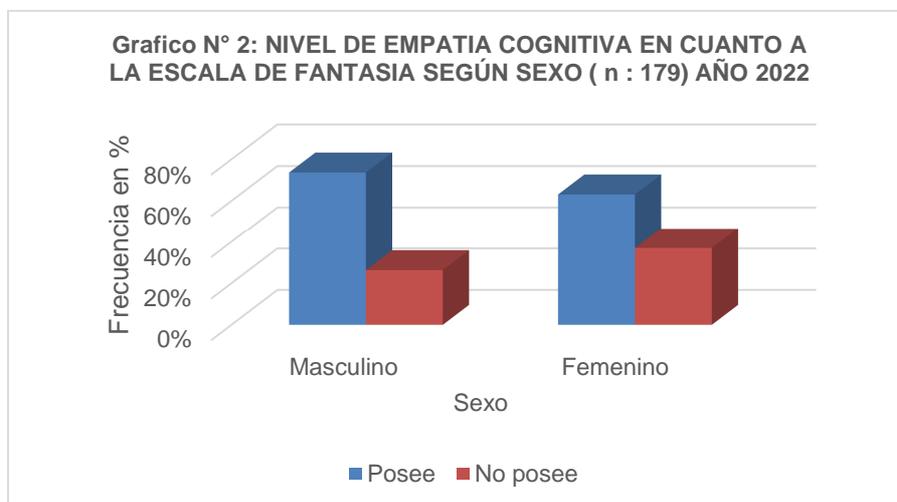
Asignatura	Frecuencia	%
Enfermería básica	77	43,02%
Enfermería del adulto y anciano	51	28,49%
Gestión de los servicios de enfermería I	43	24,02%
Ninguna de las tres	8	4,47%
Total general	179	100,00%

En el análisis de la puntuación en las repuestas de los estudiantes en relación a la dimensión toma de perspectiva en la habilidad empatía, se identificó que, de los 179 encuestados según sexo, en ambos grupos 9 de cada 10 encuestados respondió de forma positiva en esta dimensión de la habilidad empatía (Ver Gráfico N°1)



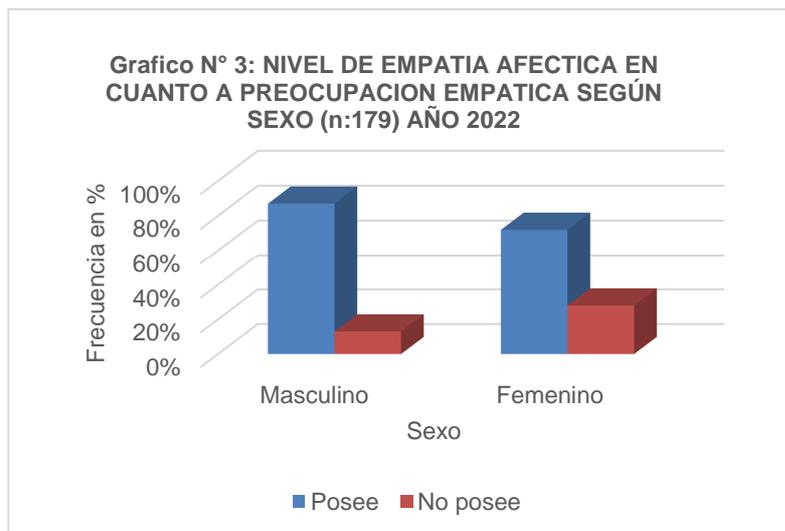
Fuente: encuesta a estudiantes del primer ciclo

En cuanto a la dimensión Escala de Fantasía en la Habilidad empatía y sexo, se objetivo que la mayor frecuencia de respuestas positivas fue la del sexo masculino, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas, Ch2 = 1,475, p= 0,22 (ver Gráfico N° 2).



Fuente: encuesta a estudiantes del primer ciclo

En el gráfico N° 3 se puede apreciar que, en relación a la preocupación empática según sexo la mayor frecuencia de respuestas positivas fue la del sexo masculino, aunque estas diferencias no fueron significativas ($\chi^2 = 3,39$, $p = 0,065$)



En relación a las respuestas de los estudiantes en la dimensión Angustia personal según sexo, se observó que, los estudiantes de sexo masculino presentaron una frecuencia mayor de respuestas positivas 94,74%, sin diferencias significativas

Del análisis de las puntuaciones según edad, año de cursado y asignatura no se identificaron diferencias significativas

DISCUSIÓN

Los resultados de niveles de empatía en los estudiantes examinados son relativamente altos por el hecho de que las medias observadas en todos los componentes analizados son relativamente cercanas al máximo valor posible que pueda ser observado (140).

Estos valores se pudieron comparar con estudios realizados en estudiantes de enfermería y de ciencias de la salud de otras universidades.

Los hallazgos encontrados en el presente estudio muestran que en cuanto a la empatía cognitiva en su componente escala de toma de perspectiva que valora los intentos espontáneos de adoptar las perspectivas de otras personas y ver las cosas desde su punto de vista, los estudiantes en relación a esta dimensión se identificaron que, según sexo, en ambos grupos 9 de cada 10 respondió de forma positiva. En el estudio de Mejía de Díaz la dimensión “toma de perspectiva” también es más alta en los estudiantes del quinto semestre ($p = 0,015$) en contraste con los del primer semestre, aunque en promedio, esta dimensión es más alta en los del décimo que en los del primer semestre, no muestra significancia estadística entre género⁽¹³⁾.

En cuanto a la empatía afectiva en su escala de preocupación empática que mide los sentimientos de simpatía, compasión y preocupación por los demás, se puede apreciar en el presente estudio que, según sexo, la mayor frecuencia de respuestas positivas fue la del sexo masculino, aunque estas diferencias no fueron significativas ($\chi^2 = 3,39$, $p = 0,065$). En el estudio de Díaz-Narváez en relación a la dimensión “preocupación empática” se observó que el género femenino tiende a tener valores de orientación empática superiores en relación al género masculino, a diferencia del presente estudio⁽¹¹⁾.

El alto nivel de empatía observado en los estudiantes de enfermería en el presente trabajo en los factores estructurales de este concepto —toma de perspectiva, cuidado con compasión y ponerse en el lugar del otro— se explicaría por el alto nivel de motivación y compromiso de los estudiantes de enfermería en la atención del dolor humano y cuidado de los pacientes⁽¹¹⁾

Las subescalas de Toma de Perspectiva y Preocupación Empática son las que presentan la mayor correlación estadísticamente significativa, se trata de los dos componentes más importantes de la

empatía que conjuntamente son responsables de una respuesta empática más madura basada en la comprensión del otro y en compartir su estado emocional⁽¹⁴⁾.

Los altos niveles de orientación empática en general y la tendencia al aumento de estos valores en la medida que aumenta el curso podrían ser explicados, en parte, por la estructura del plan de estudios de carrera. Esta estructura se caracteriza no solo por una adecuada preparación clínica que proporciona la madurez necesaria para enfrentar con éxito la relación con el paciente, sino también porque proporciona las habilidades interpersonales necesarias para abordar las diversas situaciones clínicas con un enfoque integral de atención a los pacientes. La existencia de este enfoque biopsicosocial en el plan de estudios está basada en el reconocimiento de la importancia que ocupan los factores sociales y psicológicos en la génesis, el desarrollo y la resolución de una enfermedad y del rol que juega la profesión de enfermería en los procesos señalados, incluyendo en estos a la prevención de las patologías

CONCLUSIONES:

En los contextos clínicos actuales cada vez más complejos, la comprensión de las necesidades de las personas atendidas es una prioridad para proveer cuidados de calidad, por lo tanto, la capacidad empática de estudiantes y profesionales tienen un papel destacado.

Es por ello que el presente estudio tiene su valor, ya que, al determinar los niveles de empatía en estudiantes de enfermería permite observar que los principales componentes, tanto cognitivos como afectivos, están presentes en la población estudiada.

Esto mismo da la pauta del interés de los estudiantes por la carrera que eligieron y denota la motivación para ello; aunque queda por analizar los factores intrínsecos y extrínsecos de dicha motivación y además poder entender las características de las personas con mayor capacidad empática.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Esquerda M, Yuguero O, Viñas J, Pifarré J. La empatía médica, ¿nace o se hace? Evolución de la empatía en estudiantes de medicina. *Atención Primaria*. 2016 Jan;48(1):8–14.
2. López MB, Arán Filippetti V, Richaud MC. Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados. *Avances en Psicología Latinoamericana* 2014 Jan 13;32(1):37–51. [en línea] Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=79929780004>
3. Richaud MC, Lemos VN, Mesurado B, Oros L. Construct Validity and Reliability of a New Spanish Empathy Questionnaire for Children and Early Adolescents. *Frontiers in Psychology*. 2017 Jun 13;8.
4. Iannotti RJ. *The Elements of Empathy*. ERIC [en línea] 1979 Mar 1 [fecha de acceso 7 dic/2022]; URL disponible en: <https://eric.ed.gov/?id=ED171399>
5. Triana-Restrepo MC. La empatía en la relación enfermera-paciente. *Avances en Enfermería*. 2017 May 1;35(2):120.
6. Fernández-Aragón SP, Díaz-Perez A, Díaz-Narváez VP. Niveles de empatía en estudiantes de enfermería en Colombia. *Revista Cubana de Enfermería* [en línea]. 2019 Sep 1 [fecha de acceso 7 dic 2022];35(3).URL Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192019000300005
7. Vidal Madera Anaya M, Tirado Amador LR, González Martínez F. Factores relacionados con la empatía en estudiantes de medicina de la Universidad de Cartagena. *Revista Clínica de Medicina de Familia* 2015 Oct 1;8(3):185–92. [en línea] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2015000300003
8. Oviedo AD, Delgado IAV, Licona JFM. Habilidades sociales de comunicación en el cuidado humanizado de enfermería: Un diagnóstico para una intervención socioeducativa. *Escola Anna Nery* [en línea] 2020 [Fecha de acceso 10 de diciembre 2022];24(2):1–7. URL Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ean/a/pih385M4RQfKqVbQxrPRmJg/?format=pdf&lang=es>
9. González-Serna JMG, Romero Serrano R, Morillo Martín MS, Alarcón Fernández JM. Descenso de empatía en estudiantes de enfermería y análisis de posibles factores implicados. *Psicología Educativa - web.archive.org* [Internet]. 2014 [cited 29 de sept 2022];20(1):53–60. URL Disponible en: https://web.archive.org/web/20200318170729id_/https://journals.copmadrid.org/psed/archivos/ed2014v20n1a7.pdf
10. Montilva M, García M, Torres A, Puertas M, Zapata E. Empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina y Enfermería en Venezuela. *Investigación en Educación Médica* 2015;4(16):223–228. [en línea]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349742753007>
11. Díaz-Narváez VP, Muñoz-Gámbaro G, Duarte-Gómez N, Reyes-Martínez MC, Caro SE, Calzadilla-Núñez A y col. Empatía en estudiantes de enfermería de la Universidad Mayor, sede Temuco, IX región, Chile. *www.redalyc.org* [en línea]. 2014 [fecha de acceso 7 diciembre 2022];14(3):388–402. URL Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74132361009>
12. Muggenburger C, Olvera S, Riveros A, Hernández-Guillén C, Aldana A. Autoevaluación de enfermeras respecto a la comunicación percibida con pacientes como resultado de un entrenamiento. *Enfermería universitaria - scielo.org.mx* [Internet]. 2015 Mar 1 [cited 2022 Dec 7];12(1):12–8. Available from: <https://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n1/v12n1a3.pdf>
13. Díaz M de, Arnolda M. Conducta empática en los estudiantes de ciencias de la salud, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela. *repositoriouames* [en línea]. 2012 [fecha de acceso 7 de diciembre 2022]; URL Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/9898>

14. Escrivá MVM, García PS, Navarro MDF. La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. Dialnet [en línea]. 2004 [fecha de acceso 7 diciembre 2022];16(2):255–60. URL Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=857247>

Lugar de Trabajo: Carrera de Licenciatura en enfermería. Facultad de Medicina. UNNE
Correo electrónico de contacto: fernando.gomez@med.unne.edu.ar

OBESIDAD INFANTIL EN TIEMPOS DE COVID-19: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Brisa Melina Besacho Peñaranda ¹, Aylén Cristaldo Carmelina ²,
Naida Araceli Guirland Bogado ³, Rosana Gerometta ⁴.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: En la actualidad, la obesidad infantil se considera uno de los problemas sanitarios más graves del siglo XXI. Luego de la pandemia por COVID-19 y las medidas de confinamiento social, esta situación ha generado consecuencias negativas sobre el estilo de vida de la población.

OBJETIVO: Indagar acerca de la información actualizada y disponible sobre posibles efectos negativos del confinamiento por COVID-19 sobre el desarrollo y crecimiento en los niños - adolescentes desde los 4 a 18 años.

METODOLOGÍA: Revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane Library, Epistemonikos. Las combinaciones booleanas utilizadas fueron: «obesity AND children AND COVID-19»; «overweight AND children AND COVID-19»; «children AND health behavior AND COVID-19».

RESULTADOS: Se evidenció que en la población infantil existen: cambios significativos en cuanto a la composición corporal con aumento del peso, circunferencia de cintura y porcentaje de grasa corporal; siendo factores predisponentes la disminución de la actividad física, relacionándose a un mayor riesgo de sobrepeso/obesidad; cambios dietéticos dirigidos a alimentos procesados, con mayor probabilidad de desarrollar niveles elevados de colesterol, presión arterial y cambios en el horario de sueño asociado a una mayor exposición a pantallas.

CONCLUSIONES: El sobrepeso y la obesidad infantil representan un grave problema de salud pública, que ha ido en ascenso tras la pandemia por COVID-19, provocando modificaciones en el estilo de vida de las familias; es menester priorizar la prevención y promoción de la salud a través de iniciativas que fomenten la adquisición de hábitos saludables.

Palabras claves: Obesidad, sobrepeso, niños, comportamiento de salud, COVID-19.

SUMMARY

INTRODUCTION: Currently, childhood obesity is considered one of the most serious health problems of the 21st century. After the COVID-19 pandemic and the social confinement measures, this situation has had negative consequences on the lifestyle of the population.

OBJECTIVE: To inquire about the updated and available information on possible negative effects of confinement by COVID-19 on the development and growth of children - adolescents from 4 to 18 years of age.

METHODOLOGY: Literature review in the following databases: PubMed, Cochrane Library, Epistemonikos. The Boolean combinations used were: "obesity AND children AND COVID-19"; "overweight AND children AND COVID-19"; «children AND health behavior AND COVID-19».

RESULTS: It was evidenced that in the child population there are: significant changes in terms of body composition with increased weight, waist circumference and percentage of body fat; being predisposing factors the decrease in physical activity, relating to a greater risk of overweight/obesity; dietary changes aimed at processed foods, with a greater probability of developing elevated cholesterol levels, blood pressure and changes in sleep schedule associated with greater exposure to screens.

CONCLUSIONS: Childhood overweight and obesity represent a serious public health problem, which has been on the rise after the COVID-19 pandemic, causing changes in the lifestyle of families; It is necessary to prioritize prevention and health promotion through initiatives that encourage the acquisition of healthy habits.

Key words: Obesity, overweight, children, health behavior, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La obesidad se define como el exceso de grasa corporal secundaria a un desequilibrio producido entre la ingesta calórica y el gasto energético. En cuanto a la obesidad infantil si bien se tienen en cuenta los mismos parámetros que el adulto, se agregan otros elementos ajustados a la etapa de crecimiento del niño y adolescente. Existen factores predisponentes tales como la falta de ejercicio, historial de obesidad en la familia, enfermedades, uso de medicamentos, situaciones estresantes (separaciones, divorcio, mudanzas), baja autoestima, depresión u otros problemas emocionales. Así también, los nuevos hábitos y estilos de vida, acompañados de la celeridad en el ritmo de vida derivan en el aumento del consumo de platos de alto valor calórico o realización de dietas desequilibradas, ricas en grasas saturadas, ácidos grasos trans e índices glucémicos elevados, siendo pobres en fibra, micronutrientes y antioxidantes.⁽¹⁾ En la actualidad se considera a la obesidad uno de los problemas sanitarios más graves del siglo XXI, se estima que a nivel mundial existen más de 170 millones de niños (menores de 18 años) con sobrepeso. Según datos de 2010 de la Base de Datos Glo-

bal sobre Crecimiento Infantil y Malnutrición de la OMS, Argentina presenta el mayor porcentaje de obesidad infantil en niños y niñas menores de cinco años en la región de América Latina con un 7,3% de prevalencia.⁽⁵⁾ El índice de masa corporal (IMC) elevado es un importante factor de riesgo de enfermedades de tipo cardiovascular, o de tipo crónico como la diabetes de tipo 2 y la hipertensión arterial, las cuales provocan la mortalidad prematura y morbilidad a largo plazo.⁽⁴⁾ Las medidas de confinamiento para combatir la pandemia de COVID-19 parece haber tenido éxito desde una perspectiva epidemiológica, pero este aislamiento ha tenido consecuencias negativas en la conducta alimentaria y el estilo de vida de los niños, sufriendo alteraciones que se han agudizado a causa de las situaciones de estrés emocional, las limitaciones en cuanto a la actividad física y el proceso de adaptación a la virtualidad junto con la suspensión de clases presenciales siendo un factor condicionante para el consumo inadecuado de alimentos y el aumento del sedentarismo. Siendo la población infantil uno de los grupos más afectados sería de interés evaluar si existe un incremento en cuanto a enfermedades cardiovasculares, dislipidemias, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, hígado graso no alcohólico, trastornos del sueño y mayor riesgo de severidad por COVID-19 en este grupo.

OBJETIVOS: Indagar acerca de la información actualizada y disponible sobre posibles efectos negativos del confinamiento por COVID-19 sobre el desarrollo y crecimiento en los niños y adolescentes desde los 4 a 18 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: PubMed, Cochrane Library, Epistemonikos. La búsqueda de los artículos científicos se realizó en inglés.

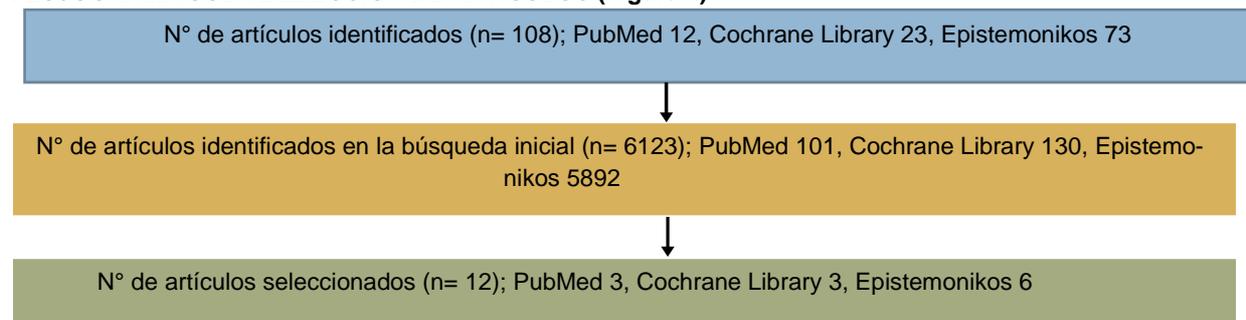
Las palabras clave utilizadas fueron seleccionadas a través de DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud), y fueron las siguientes: «obesity», «overweight», «children», «health behavior» y «COVID-19».

La búsqueda se llevó a cabo con el operador booleano «AND». Las combinaciones booleanas utilizadas fueron: «obesity AND children AND COVID-19»; «overweight AND children AND COVID-19»; «children AND health behavior AND COVID-19».

Con la búsqueda inicial se obtuvo un total de 6,123 artículos. Para la realización del estudio se aplicaron distintos criterios de inclusión con el fin de cumplir con el objetivo de investigación y reducir el tamaño de la muestra obtenida: Artículos científicos publicados durante el período correspondiente: 2019 a 2022; Diseños metodológicos cualitativos, cuantitativos y mixtos; Grupo de estudio: niños de 4 a 18 años; Artículos cuya dimensión central de estudio sean niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad en el contexto de pandemia por COVID-19.

Tras la aplicación de los criterios mencionados anteriormente se obtuvo un total de 108 artículos. Además, se aplicaron criterios de exclusión para disminuir aún más la muestra, donde se eliminaron aquellos artículos que pertenezcan a fuentes de información como comentarios, libros, opiniones o recomendaciones; artículos cuyo objetivo de estudio no correspondan al grupo etario seleccionado o al tratamiento de los trastornos alimentarios, estudios cuya finalidad no sea con fines médicos o pertenezcan al área de salud y aquellos estudios en los que existan pacientes con comorbilidades previas, hospitalizados o con trastornos mentales. Finalmente, se obtuvieron un total de 12 artículos científicos.

FLUJOGRAMA SOBRE ELECCIÓN DE ARTÍCULOS (Figura 1)



RESULTADOS

Con respecto a la recopilación de datos para la síntesis de resultados, de cada uno de los artículos seleccionados se extrajeron los siguientes datos: autor, año, título del artículo, objetivos, metodología y conclusión (Tabla N°1)

TABLA N°1: RESULTADOS SOBRE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

Autores	Año	Título del artículo	Objetivo	Metodología	Conclusión
Neshteruk et al	2021	Comportamiento de los relacionados con el peso de los niños con obesidad durante la pandemia de COVID-19.	Describir los cambios en los comportamientos relacionados con el peso de los niños con obesidad después del inicio de la pandemia de COVID-19.	Ensayo clínico controlado aleatorizado	Disminución de la actividad física por falta de tiempo al aire libre y la escuela. Existe un cambio en los horarios de sueño con niños que se acuestan y despiertan más tarde, y un aumento del tiempo de pantalla.
Jarnig et al	2021	Asociación de medidas de mitigación de COVID-19 con cambios en la aptitud cardiorrespiratoria y el índice de masa corporal entre niños de 7 a 10 años en Austria.	Examinar la asociación de las medidas de mitigación de COVID-19 con cambios en las medidas de aptitud cardiorrespiratoria (CRF) y el índice de masa corporal (IMC) entre escolares de primaria.	Estudio de cohorte prospectivo	Las medidas de mitigación de COVID-19 se asociaron con disminuciones en las medidas de CRF y aumentos en el IMC. Los hallazgos sugieren que se necesitan esfuerzos colaborativos para revertir estos cambios en la salud de los niños y prevenir resultados negativos a largo plazo para la salud.
Miller et al	2021	Efectos en la salud de COVID-19 para adolescentes vulnerables en un ensayo controlado aleatorio.	Analizar los cambios en la salud mental, los comportamientos de salud, la función ejecutiva, la regulación de las emociones y la atención entre los adolescentes vulnerables durante la pandemia de COVID-19.	Ensayo clínico controlado aleatorizado	Existen reducciones significativas en la salud de los jóvenes: alteraciones del sueño, incapacidad para regular sus emociones, la función ejecutiva y la atención a lo largo del tiempo.
Musa et al.	2022	COVID-19 y comportamiento sedentario basado en pantallas: revisión sistemática del tiempo de pantalla digital y el síndrome metabólico en adolescentes	Sintetizar la literatura sobre la relación entre el ST de varios tipos y el riesgo de síndrome metabólico (SMet) en adolescentes en el contexto de la pandemia de COVID-19.	Revisión sistemática.	Esta revisión demostró que, independientemente de la Presión arterial (PA), se observó una asociación significativa entre el tiempo frente a pantallas (ST) y el Síndrome metabólico (MetS) entre los adolescentes.
Nicodemo et al.	2021	Obesidad infantil y confinamiento por COVID-19: comentarios sobre hábitos alimentarios de pacientes inscritos en un programa de educación alimentaria	Investigar los hábitos alimentarios y estilos de vida durante el confinamiento por la COVID-19 en una población de niños y adolescentes (entre cinco y 17 años) adscritos al programa de educación alimentaria del Hospital Infantil Bambino Gesù.	Estudio transversal de tipo prospectivo.	Se debe brindar más apoyo a los niños con obesidad en situaciones especiales que cambian su vida escolar habitual, como durante el confinamiento por el COVID-19 pero, también, durante las vacaciones de verano o Navidad.

Karatzí et al.	2021	El impacto de los cambios nutricionales y de estilo de vida en el peso corporal, la composición corporal y los factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática	Evaluar el papel de los cambios en la dieta y el estilo de vida debido a las medidas de COVID-19 sobre el peso/composición corporal y los factores de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes.	Revisión sistemática	Se reúnen estudios relevantes existentes que destacan el empeoramiento de la dieta y el estilo de vida de niños y adolescentes con elecciones de alimentos poco saludables, aumento del tiempo sedentario y disminución de la actividad física, lo que condujo a un aumento del peso corporal y acumulación de grasa abdominal.
Stavridou et al.	2021	Obesidad en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID-19	Evaluar la obesidad en niños, adolescentes y adultos jóvenes durante la pandemia de COVID-19.	Revisión sistemática	Las elecciones poco saludables con respecto a las comidas diarias parecen haber prevalecido durante la pandemia.
			pandémico de COVID-19 y compararlo con el período anterior a la pandemia.		aumento de la ganancia de peso en la población estudiada, probablemente debido a una reducción de las actividades físicas y un aumento en el consumo de energía.
Lubrecht et al.	2022	Aumento de peso en niños durante la pandemia de COVID-19 y el efecto protector de la intervención en el estilo de vida en niños con obesidad	Evaluar el aumento de peso percibido y medido objetivamente en niños en los Países Bajos durante la pandemia de COVID-19 y el efecto de la intervención previa en el estilo de vida.	Estudio transversal de tipo prospectivo	En particular, los niños con sobrepeso y obesidad parecen estar en riesgo de aumento de peso acelerado durante la pandemia de COVID-19.
Wudeneh et al.	2021	Impacto del bloqueo de COVID-19 en el estado del peso y los factores asociados a la obesidad entre los niños de Massachusetts, estudio cualitativo.	Evaluar el impacto del bloqueo de COVID-19 en el estado del peso, la obesidad y el sobrepeso entre los niños estadounidenses e identificar los factores asociados.	Estudio transversal de tipo retrospectivo	Durante el confinamiento por el COVID-19, aumentaron las cargas de IMC, obesidad y sobrepeso, particularmente en las poblaciones más jóvenes y de habla hispana particularmente durante tiempos tan estresantes.
Pietrobelli et al.	2020	Efectos del confinamiento por COVID-19 en los comportamientos de estilo de vida en niños con obesidad que viven en Verona, Italia: un estudio longitudinal	Comprobar la hipótesis de que los jóvenes con obesidad, cuando se les retira de las actividades escolares estructuradas y se les confina en sus hogares durante la pandemia de COVID-19, mostrarán tendencias desfavorables en los comportamientos de estilo de vida.	Ensayo clínico controlado aleatorizado	Los niños y adolescentes que luchan contra la obesidad se encuentran en una posición desafortunada de aislamiento que parece crear un entorno desfavorable para mantener comportamientos de estilo de vida saludables.

López et al.	2020	Comportamientos relacionados con la salud en niños y adolescentes en edad escolar durante el confinamiento español por la Covid-19	Investigar el impacto que tiene el confinamiento por la Covid-19 en los comportamientos relacionados con la salud (HRB) entre niños y adolescentes españoles.	Estudio transversal de tipo retrospectivo	El confinamiento por Covid-19 redujo sustancialmente los niveles de actividad física, aumentó tanto la exposición a la pantalla como el tiempo de sueño, y redujo el consumo de frutas y verduras; así, la mayoría de los HRB empeoran entre una muestra de niños y adolescentes españoles
--------------	------	--	---	---	--

Uno de los efectos negativos mencionados por los autores es en relación al nivel de actividad física percibido de los niños, informando que existe una disminución de dicha actividad ocasionada por la falta de tiempo al aire libre, la falta de clases y de actividades extracurriculares; las consecuencias alarmantes de estos comportamientos son el riesgo de sobrepeso/obesidad y complicaciones cardiovasculares.⁽⁵⁾ En cuanto a la alimentación se evidenció una mayor preferencia hacia alimentos procesados, aumento de la frecuencia de comidas por día ocasionado por sensación de hambre y picoteo.⁽¹⁾ Otro punto importante, incluye los cambios en los horarios de sueño con los niños que se acostaban y se despertaban más tarde y un aumento en el tiempo de pantalla.⁽²⁾ En relación a la salud mental, se evidenció la incapacidad de los niños y jóvenes para regular sus emociones y comportamiento.⁽³⁾ Con respecto al sedentarismo y su relación con la exposición a pantallas, se demostró que esta tiene una influencia negativa sobre el desarrollo de obesidad y otras comorbilidades; ya que existe una mayor probabilidad de desarrollar altos niveles de colesterol y una presión arterial más elevada.⁽⁴⁾

Sobre los cambios en el peso corporal/composición corporal, se informaron aumentos significativos en el peso corporal, el IMC, la circunferencia de la cintura y la grasa corporal durante la pandemia.⁽⁶⁻¹⁰⁾

DISCUSIÓN

Al hablar sobre actividad física, se evidencia que, durante la pandemia, los efectos sobre dicha actividad de promoción para la salud fueron desfavorables tanto para los niños como los adolescentes. Jarnig et al. Analiza medidas específicas como el índice de masa corporal y la función cardiorrespiratoria, las cuales asocia directamente a la reducción de la actividad física, destacando la importancia de implementar medidas para así evitar efectos negativos sobre la salud de los niños a largo plazo.⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾

Según Karatzi et al, el deterioro de la calidad de los alimentos, el incremento de la cantidad de alimentos y energía sumado al encierro obligatorio y los menores niveles de actividad física y gasto energético, se combinaron para crear un ambiente obesogénico para los niños; estos cambios, pueden tener efectos negativos a corto y largo plazo en la salud general de los niños en su infancia y más adelante en la edad adulta.⁽⁶⁾ Así también, Nicodemo et al afirma que durante la cuarentena por el COVID-19, a los niños con obesidad se les dificultó tener un estilo de vida saludable.⁽⁵⁾ De acuerdo con Stavridou et al. comprobaron que durante el confinamiento hubo cambios en los hábitos alimentarios; se incrementó el número de comidas, así como el consumo de frituras y dulces.⁽⁷⁾ Es por esto que Wudeneh et al. correlacionaron dichos eventos al aumento de peso, viéndose más afectada la población más joven.⁽¹⁰⁾ Sin embargo, el estudio realizado por Lubrecht J. et al. realizaron el mismo análisis, pero incluyeron la percepción de los niños/ adolescentes en relación a su peso, donde percibieron un aumento de peso durante el primer confinamiento por COVID-19 en los Países Bajos.⁽¹⁰⁾

Musa et al establecieron que una exposición prolongada a las pantallas durante el confinamiento por COVID-19 aumentó el riesgo a desarrollar síndrome metabólico por lo que se debe instar a los adolescentes a que limiten su tiempo en pantallas. Esto es especialmente crucial dada la probabilidad de que dicho riesgo persista en la edad adulta.⁽⁴⁾ Según López-Bueno et al. La exposición a la pantalla

aumentó en 4 h/día entre niños y adolescentes italianos durante el estricto confinamiento por Covid-19. ⁽¹²⁾

CONCLUSIÓN

En la actualidad, la obesidad y el sobrepeso representan un grave problema de salud pública a nivel mundial. Tras la pandemia ocasionada por el virus SARS-COV-2, esta problemática ha ido en ascenso, debido a las medidas de confinamiento social que provocaron modificaciones en el estilo de vida de las personas, exacerbándose en niños y adolescentes, quienes encuentran mayores dificultades para alcanzar el normopeso. Siendo que la mayoría de los niños obesos y con sobrepeso tienden a continuar con este problema de salud hasta la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y patologías cardiovasculares, sería de suma importancia, continuar fortaleciendo la prevención de estos cuadros clínicos en niños, fomentando buenos hábitos higiénico-dietéticos.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Neshteruk CD, Zizzi A, Suarez L, Erickson E, Kraus WE, Li JS, et al. Comportamientos relacionados con el peso de niños con obesidad durante la pandemia de COVID-19. *Obesidad infantil*. 2021; 17 (6): 371–378. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1089/chi.2021.0038>
2. Jarnig G, Jaunig J, Van P. Asociación de medidas de mitigación de COVID-19 con cambios en la aptitud cardiorrespiratoria y el índice de masa corporal entre niños de 7 a 10 años en Austria. *JAMA Netw open*. 2021; 4(8). [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.21675>
3. Miller RL, Moran M, Shomaker LB, Seiter N, Sanchez N, Berros M, et al. Efectos en la salud de COVID-19 para adolescentes vulnerables en un ensayo controlado aleatorio. *School Psychology*. 2021; 36(5): 293–302. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1037/spg0000458>
4. Musa S, Elyamani R, Dergaa I. COVID-19 y comportamiento sedentario basado en pantallas: revisión sistemática del tiempo de pantalla digital y el síndrome metabólico en adolescentes. *PloS One*. 2022; 17(3). [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265560>
5. Nicodemo M, Spreghini MR, Manco M, Wietrzykowska Sforza R, Morino G. Obesidad infantil y confinamiento por COVID-19: Observaciones sobre hábitos alimentarios de pacientes inscritos en un programa de educación alimentaria. *MDPI Nutrients*. 2021; 13 (2): 383. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu13020383>
6. Karatzi K, Poulia A, Papakonstantinou E, Zampelas A. El impacto de los cambios nutricionales y de estilo de vida en el peso corporal, la composición corporal y los factores de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes durante la pandemia de COVID19: una revisión sistemática. *MDPI Children*. 2021; 8(12): 1130. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.3390/children8121130>
7. Stavridou A, Kapsali E, Panagouli E, Thirios A, Polychronis K, Bacopoulou, F, et al. Obesity in Children and Adolescents during COVID-19 Pandemic. *MDPI Children*. 2021; 8 (2): 135. [en línea] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/children8020135>
8. Pellicciari R, Arioli O, Longui C, Monte O, Kochi C. El impacto del COVID-19 en niños y adolescentes con obesidad en Brasil. *Arch Endocrinol Metab*. 2022; 66(2): 256-260. [en línea] Disponible en: <https://www.aem-sbem.com/article/the-impact-of-covid-19-in-children-and-adolescents-with-obesity-in-brazil/>
9. Lubrecht J, Arayess L, Reijnders D, Hesselink Mn, Velde Ge, Janse A, et al. Weight Gain in Children during the COVID-19 Pandemic and the Protective Effect of Lifestyle Intervention in Children with Obesity. *Obes facts*. 2022; 15(4): 600–608. [en línea] Disponible en: <https://www.karger.com/Article/FullText/525298#>
10. Wudeneh M, Laboni H. Impact of the COVID-19 lockdown on weight status and associated factors for obesity among children in Massachusetts. *Obesity Medicine*. 2021; 22. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.obmed.2021.100325>
11. Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, Heo M, Faith M, Zoller T, et al. Efectos del bloqueo de COVID-19 en los comportamientos de estilo de vida en niños con obesidad que viven en Verona, Italia: un estudio longitudinal. *Obesity*. 2020; 28: 1382-1385. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.1002/oby.22861>
12. López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, Calatayud J, Alejandro Gil-Salmerón, et al. Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents during the Spanish Covid- 19 Confinamiento. *Front Pediatr*. 2020; 8:573. [en línea] Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00573>

Lugar de Trabajo y correos electrónicos de contacto: ¹ Estudiante del quinto año la carrera de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes- Argentina. Email: brisabesacho98@gmail.com ² Estudiante del quinto año la carrera de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes- Argentina. Email: Cristal-doaylen_07@hotmail.com ³ Estudiante del quinto año la carrera de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes – Argentina. Email: araceliguirlandbogado@gmail.com ⁴ Médico en Facultad de Medicina UNNE. Profesora auxiliar. Departamento Punilla, Córdoba, Argentina. Email: rgerometta@yahoo.com.ar

PATRÓN ALIMENTARIO Y DE ACTIVIDAD FÍSICA EN ESTUDIANTES DE LA SALUD. 2022

Nicolás Fantuzzi^{1,2}, Patricia Beatriz Said Rucker³,
Silvia Gorban de Lapertosa², José Pizzorno¹, Jorge Alberto Chiapello^{1,2}.

RESUMEN

En un contexto donde la población Argentina se asemeja cada vez más a la tendencia mundial prefiriendo alimentos refinados por sobre los de alto valor biológico y presentando baja actividad física (AF), preocupa el rol clave de estas características conductuales para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. Objetivo: caracterizar el patrón alimentario y de actividad física en estudiantes que cursaban carreras de Ciencias de la Salud pertenecientes a la cohorte 2022.

Estudio de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. Se evaluaron 242 estudiantes, con edad media 21 años, 62% mujeres, utilizando el short-form del International Physical Activity Questionnaire y un cuestionario de frecuencia alimentaria basado en las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA). La participación de los estudiantes fue voluntaria, registrando su consentimiento informado. Presentaron patrón Moderado de AF 62,70% a pesar de permanecer concomitantemente 7 horas diarias promedio realizando actividades sedentarias. De ellos 73,05% ingerían agua en cantidades suficientes diariamente, 47,52% consumían las 4 comidas todos los días y 49,65% incluían todos los alimentos recomendados por las GAPA frecuentemente, pero solo 7,05% consumía las 5 porciones diarias de frutas y/o verduras. Agregaban sal a sus alimentos frecuente y diariamente 73,05%, mientras que 87,23% prefería elaborar sus propios alimentos prácticamente todos los días.

Si bien se observó un patrón de AF saludable en más de la mitad de los estudiantes, el patrón alimentario presentaba aspectos no saludables, mostrando cierta similitud con el patrón nacional. Asimismo, y de manera concomitante, resultan preocupantes los registros de hábito sedentario en estos estudiantes de ciencias de la salud.

Palabras clave: actividad física, estudiantes, carreras de la salud, nutrición, patrón alimentario.

SUMMARY

In a context where the Argentine population increasingly resembles the world trend, preferring refined foods over those of high biological value and presenting low physical activity (PA), the key role of these behavioral characteristics for the development of non-communicable diseases is of concern. The objective was to characterize the eating pattern and physical activity in students who were studying Health Sciences belonging to cohort 2022. It was an observational, descriptive and cross-sectional study.

A total of 242 students, with a mean age of 21 years old, 62% women, were evaluated using the short-form of the International Physical Activity Questionnaire and a food frequency questionnaire based on the Dietary Guidelines for the Argentine Population (GAPA). The participation of the students was voluntary, registering their informed consent. Two thirds of the students, 62.70%, showed a Moderate pattern of PA despite concomitantly spending an average of 7 hours a day doing sedentary activities. Among them, 73.05% ingested water daily in sufficient amounts, 47.52% consumed 4 meals every day and 49.65% included frequently all the foods recommended by GAPA, but only 7.05% consumed the 5 daily fruits and/or vegetables servings. Also, 73.05% added salt frequently and daily to their food, while 87.23% preferred to cook their own food mostly every day.

Although more than half of the students showed a healthy PA pattern, the eating pattern presented unhealthy features, showing some similarity with the national population pattern. Likewise, and concomitantly, the records of sedentary habit are worrying in these health sciences students.

Key words: physical activity, students, health degrees, nutrition, eating pattern.

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años diversos problemas de salud, como las enfermedades crónicas no transmisibles, se han acrecentado en la población tanto a nivel mundial como en la Argentina teniendo como principales factores de riesgo la falta de actividad física y los hábitos alimentarios no saludables. ⁽¹⁾ Sin embargo, es relevante mencionar que tanto el patrón de actividad física como los hábitos alimentarios son aspectos modificables mediante intervenciones de promoción de la salud que se incorporan a nivel nacionales o comunitarios, campañas de comunicación masiva y de educación, medidas impositivas y regulatorias, y programas específicos, articulados con prevención primaria. ^(1,2) Cabe recordar que se considera como patrón de actividad física (AF) saludable la realización de 150 min/semana de AF de intensidad Moderada/Intensa (MVPA), o 75 min/semana de AF de intensidad

Vigorosa, o una combinación de ambas, dado que estos niveles de intensidad logran inducir el impacto metabólico necesario que produce la mayor cantidad de beneficios para la salud. ^(3,4,5)

Por otro lado, en relación al patrón alimentario las Guías Alimentarias para la Población Argentina (GAPA) recomiendan la inclusión de legumbres, cereales, lácteos, huevos, carnes y aceites al menos una vez todos los días, junto con no menos de 5 porciones de frutas y/o verdura también en forma diaria. ⁽⁶⁾

La 2° Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (2° ENNyS) detalla que 15% a 37% de los adultos mayores de 18 años ingieren alimentos NO recomendados por las GAPA al menos una vez al día, valor que en población infantil es un tanto más elevado. Por otro lado, solamente 25% a 38% de la población consume alimentos recomendados por las GAPA al menos una vez al día. ⁽⁷⁾

Las costumbres alimentarias en la Argentina van siguiendo la corriente mundial, brindándole protagonismo al consumo de alimentos refinados y procesados, a la vez que se disminuye el de alimentos naturales; situación que afecta de mayor manera a los sectores más carenciados. ^(7,8) Asimismo, se registra la ingesta de alimentos con grandes cantidades de sodio agregado, ya sea durante la fabricación o porque las personas deciden añadirlo una vez servidos los alimentos en la mesa. ⁽⁷⁾

En otro estamento los niveles de inactividad física también son alarmantes y contribuyen, junto con aquello referido a la alimentación, a la génesis de la malnutrición por exceso. La 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo mostró que 65% de la población estudiada tenía niveles bajos de AF, y que los estados de malnutrición mencionados alcanzaban prevalencias de 36% de sobrepeso (IMC 25 – 29.9 Kg/m²) y 25% de obesidad (IMC >30 Kg/m²) en la población argentina mayor de 20 años de edad. ⁽⁹⁾

Objetivos: Caracterizar el patrón alimentario y de actividad física en estudiantes que cursaban carreras de Ciencias de la Salud pertenecientes a la cohorte 2022.

MATERIAL Y MÉTODOS

Lugar del estudio: Facultad de Medicina de la UNNE.

Diseño: El presente estudio es observacional, descriptivo y de corte transversal.

Población del estudio: se evaluaron 242 estudiantes, 150 eran mujeres (62%), 91 hombres y 1 no lo mencionó, con edad media de 21,36 años (rango: 18-40 años), los cuales estaban cursando las asignaturas “Nutrición y Educación para la Salud” de la Lic. en Kinesiología y Fisiatría y “Fisiología Humana I” de la Carrera de Medicina. Todos los estudiantes fueron invitados a participar del estudio donde la realización de la encuesta fue en forma voluntaria.

Modalidad de trabajo: El estudio se realizó en el marco de las clases dictadas de las cátedras mencionadas, se informó de qué trataba el estudio y cuál era su metodología, se hacía llegar a los estudiantes las encuestas pertinentes en formato digitalizado ad hoc en “Google Forms”.

Determinación del patrón de actividad física: para la recolección de datos se digitalizó el formato corto del International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-Short form) donde se recababa información acerca de datos personales (sexo, edad, entre otros), y los días y minutos que dedicaban a AF de tipo intensa, moderada, leve y el tiempo que pasaban en estado sedentario en promedio por día dentro de los últimos 7 días. Con los datos obtenidos se calcularon los MET´s/minuto/semana en base a los registros de intensidades combinadas que surgieron del IPAQ, estableciendo de esta manera puntos de corte para el patrón leve (menor de 600 MET´s/minuto/semana), moderado (mayor de 600 hasta 3.000 MET´s/minuto/semana), vigoroso (mayor de 3.000 MET´s/minuto/semana). La categorización de la AF fue informada a la población de la siguiente manera: *Sedentario: era todo ese tiempo que ellos permaneciesen sentados o acostados y estén despiertos durante el día, incluyéndose toda actividad que estuviese dentro de su estilo de vida. *Leve: toda aquella actividad que les significase moverse a mayores distancias, pero sin que se evidencien cambios significativos en el patrón cardiorespiratorio que ellos pudiesen percibir. *Moderada: toda actividad la cual les signifique un esfuerzo mayor y que genere alteraciones mínimas en su patrón cardiorespiratorio, que van de pequeñas palpitations junto con la necesidad de elevar su frecuencia o profundidad respiratoria. * Vigorosa: toda actividad que llevase a fuertes palpitations acompañadas de un marcado jadeo asociado a la fatiga.

Determinación del patrón alimentario: se generó un cuestionario ad hoc acerca de los hábitos alimentarios el cual indagaba el consumo de determinados alimentos basándose en las GAPA. En el cuestionario los campos a completar eran sobre datos personales (sexo, edad, entre otros) y hábitos alimentarios generales: frecuencia de consumo de agua, realización de las 4 comidas diarias, inclusión de alimentos recomendados por las GAPA, consumo de 5 porciones diarias de fruta/verdura, frecuencia de consumo de alimentos recomendados específicos, frecuencia de consumo de alimentos NO recomendados u opcionales específicos, nivel de ingesta de sodio y condimentos, junto con el origen de los alimentos consumidos (confección propia o delivery). Los participantes respondieron la frecuencia en cada consigna del cuestionario según correspondiera: NUNCA (no consume), POCO FRECUENTE (1, 2, 3 veces/semana) FRECUENTEMENTE (4, 5, 6 veces/semana), DIARIAMENTE (todos los días).

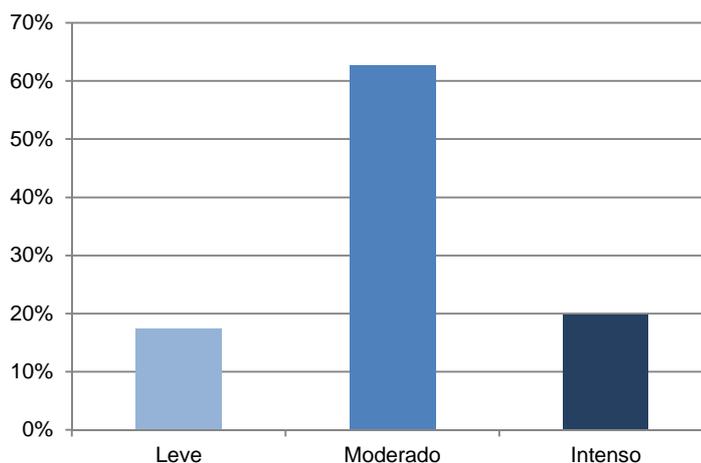
Análisis de datos: La confección y análisis de base de datos se realizó en la plataforma “Hoja de cálculo de Google” y “Microsoft Excel” y se analizaron estadísticamente

Consideraciones éticas: Los estudiantes aceptaron participar mediante su consentimiento informado al enviar los cuestionarios. El grupo de investigación se comprometió a guardar la confidencialidad de la información recabada de los alumnos.

RESULTADOS

Al realizarse el cálculo de MET’s se observó que 62,7% de los estudiantes presentó patrón de AF de tipo moderado, siendo menos frecuente los patrones de AF Intensa (19,8%) y AF leve (17,5%), como se aprecia en el Gráfico 1. No respondieron 30 participantes.

Gráfico 1. PATRÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS



Fuente: Propia

Los estudiantes presentaron sedentarismo en promedio 435,87 min/día, lo que equivaldría a 7 horas/día aproximadamente (rango de 4 a 10 horas/día/semana). Un muy pequeño porcentaje habrían superado los 1000 min/día “sentados”. Solamente 9 encuestados desconocían dicho tiempo (registrados como “perdidos”). Ver Tabla 1.

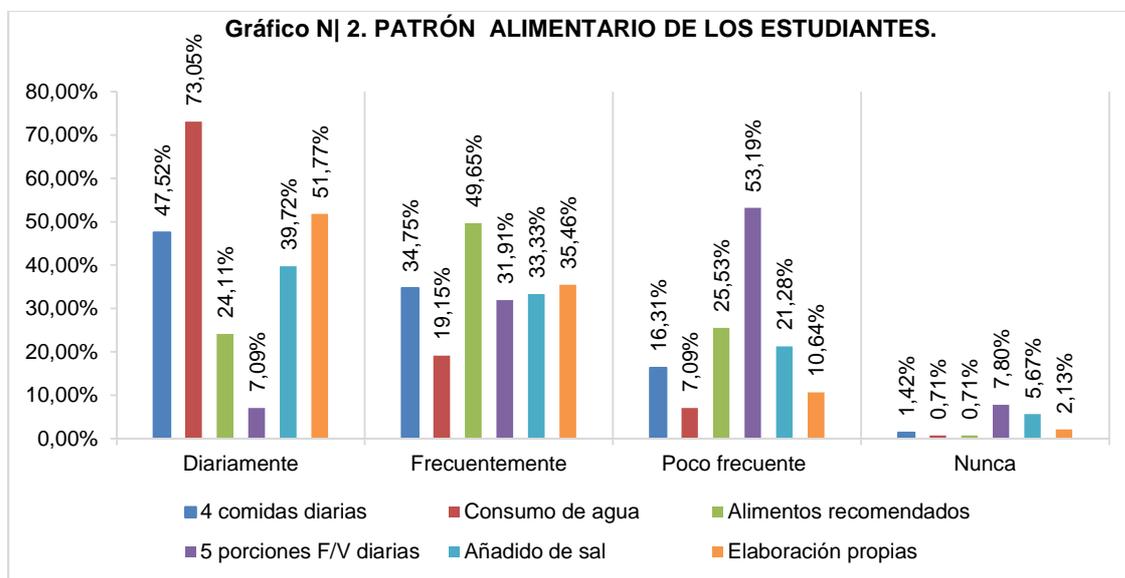
Tabla 1. TIEMPO DIARIO DE SEDENTARISMO DE LOS ESTUDIANTES.

Promedio de minutos/día en actividades sedentarias

Media	435,88
Desviación	191,76
N	233
Mínimo	60,00
Máximo	1200,00

Fuente: propia.

Respecto al patrón alimentario de los estudiantes, se observó que la mayoría realizaba las 4 comidas diarias recomendadas según las GAPA, consumía agua en forma adecuada, y prefería la elaboración propia de alimentos DIARIAMENTE, frecuencia que también se evidenció en el "añadido de sal" a los alimentos. No obstante, el consumo de "Alimentos recomendados" (frutas/verduras, legumbres/cereales, leche, yogurt/queso, huevos/carnes y aceites) resultó ser cumplido FRECUENTEMENTE por los encuestados, mientras que el consumo de "5 porciones de Frutas/Verduras diarias" solo lo alcanzó 7,09% de ellos, ver Gráfico 2.



DISCUSIÓN

Se evidenció que más de 6 cada 10 participantes del estudio obedecían a un patrón de AF moderada, hallando AF intensa y luego AF Leve en menos de 2 cada 10 estudiantes. Estos patrones de AF fueron similares a los hallados en estudiantes de ambas carreras de la cohorte anterior, siendo 58,4% los que presentaron AF Moderada. ⁽¹⁰⁾ Resultó preocupante el desconocimiento sobre la AF de 30 estudiantes.

El promedio de tiempo que los estudiantes presentaban sedentarismo era de 7 horas diarias, tiempo más que esperable por tratarse de una población de estudiantes. El tiempo que los estudiantes permanecían sentados era comparable al grupo de la Carrera de Medicina del año previo. ⁽¹⁰⁾

Sin embargo, el patrón alimentario no se condice precisamente con uno de tipo saludable según referencian las GAPA a pesar del consumo diario de agua y el realizado de las 4 comidas diarias debido a que menos de un tercio incluía todos los alimentos recomendados de manera diaria y menos de 1 cada 10 estudiantes llegaba a consumir las porciones diarias recomendadas de frutas y verduras. También fue significativo el consumo de sal agregada a pesar de haber una preferencia por la producción propia de los alimentos. Resulta interesante porque el patrón alimentario hallado es similar al obtenido a nivel nacional en la 2da ENNyS. ⁽⁷⁾

CONCLUSIÓN

Los hallazgos del estudio indicaron más de la mitad de los estudiantes con un patrón de AF saludable, por su lado, el patrón alimentario presentó aspectos no saludables, mostrando cierta similitud con el patrón nacional. Asimismo, y de manera concomitante, resultan preocupantes los registros de hábito sedentario en estos estudiantes de ciencias de la salud.

Los estilos de vida saludables resultan de la sumatoria de distintos hábitos que deberían practicarse conjuntamente, tanto alimentarse en cantidad y calidad adecuadas, como también realizar la AF necesaria. Los datos emergentes del estudio se vinculan con un abanico de factores que caracterizan a los individuos, siendo importante mencionar que se pueden introducir modificaciones conductuales en sus estilos de vida que promoverían su estado de salud.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Murray C, Mohammad F, Ashkan A, Lily A, Ross A, et al. Global, regional and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990 – 2015: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. 2016; 388(10053): 1659 – 1724.
2. Sociedad Argentina de Cardiología. Consenso de Prevención Cardiovascular. *Rev Arg Cardio* 2012; 80 (Supl. 2): 4-10.
3. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. paho.org [en línea] 9 Mayo 2012 [fecha de acceso 29 de septiembre de 2022]; URL. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-5-2012-recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-salud>
4. Garber C, Blissmer B, Deschenes M, Fraklin B, Lamonte M, Lee IM, Nieman DC, Swain DP. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 2011; 43(7): 1334-1359
5. Donovan G, Blazeovich A, Boreham C, Cooper A, Crank H, et al. The ABC of physical activity for health: A consensus statement from the British association of sport and exercise science. *Jou. Sp. Sci*. 2010; 28(6): 573 – 591.
6. Ministerio de Salud de la Nación. Guías Alimentarias para la Población Argentina. Documento técnico metodológico. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2020
7. Ministerio de Salud de la Nación. Segunda Encuesta Nacional de Nutrición y Salud – indicadores priorizados. Buenos Aires - Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2019.
8. Navazo B, Dahinten S, Oyhenart E. Malnutrición y pobreza estructural. Comparación de dos cohortes de escolares en Puerto Madryn, Argentina. *Rev Salud Pública*. 2018; 20(1): 60 – 66.
9. Ministerio de Salud de la Nación. Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Dirección Nacional de Promoción de la Salud y Control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud de la Nación; 2019.
10. Chiapello JA, Fantuzzi N, Pizzorno J, Gorban de Lapertosa S Said Rücker PB. Perfil de la Actividad Física de Estudiantes de Ciencias de la Salud durante el año 2021. Libro de Artículos Científicos en Salud 2022. Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste;142-146.

Lugar de Trabajo: ¹Cátedra I de Fisiología Humana de la Carrera de Medicina, ²Cátedra de Nutrición y Educación para la Salud de la Carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia, ³Observatorio de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.
Correo electrónico de contacto: jchiapello@hotmail.com

PERCEPCIONES SOBRE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS RECIBIDOS EN MUJERES ASISTIDAS POR PARTO EN UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE SALUD DE CORRIENTES CAPITAL. AÑO 2021-2022.

Melisa Florencia Gerez, Lis Ailén Fernández, Francisco Franceschi,
Axel Ledesma, Mónica Cristina Auchter.

RESUMEN

El parto humanizado es una concepción de atención que requiere la adecuación del sistema sanitario para lograr acompañar a mujeres y familias. En Argentina, es un derecho contemplado en la Ley de Parto Humanizado N° 25.929/04. El objetivo fue describir las percepciones sobre la calidad de los cuidados recibidos por mujeres durante parto y puerperio inmediato en una institución pública de salud, entre agosto 2021 y agosto 2022, Corrientes Capital.

Diseño descriptivo observacional en puérperas que reunieron criterios de inclusión predefinidos. El instrumento fue un cuestionario previamente validado que se aplicó con consentimiento informado y voluntario. Variables estudiadas: sociodemográficas, conocimientos sobre derechos durante el parto y puerperio; vivencias respecto de la atención recibida en parto e internación conjunta, el acompañamiento familiar y del equipo de salud; sensación de haber sufrido violencia o discriminación.

Se entrevistaron 217 mujeres; edad media 26,6+/-6,2 años, promedio de hijos 2+/-1. El 49,8% no finalizó estudios secundarios. Solo el 9,2% completó un nivel terciario o universitario. El 65,9% no tenía conocimiento sobre parto humanizado ni los derechos adquiridos por ley. El 61,3% de los partos fueron vaginales. El 20,3% refirió que no pudo estar acompañada. El 87,6% se sintió respetada y refirió haber recibido trato amable y digno desde el equipo sanitario. El 84,3% expresó que su parto en la institución fue una experiencia agradable.

Fue alto el porcentaje de desconocimiento sobre los derechos que regulan la atención del parto. Una quinta parte de las mujeres no pudo tener acompañamiento familiar durante el parto.

Palabras clave: parto humanizado, mujeres.

SUMMARY

Humanized childbirth is a concept of care that requires the adequacy of the health system to accompany women and families. In Argentina, it is a right contemplated in the Humanized Childbirth Law N° 25.929/04. The objective was to describe the perceptions on the quality of care received by women during childbirth and immediate puerperium in a public health institution, between August 2021 and August 2022, Corrientes Capital.

Descriptive observational design in puerperal women who met predefined inclusion criteria. The instrument was a previously validated questionnaire which was applied with informed and voluntary consent. Variables studied: sociodemographic data, knowledge about rights during childbirth and puerperium; experiences related to the attention received during childbirth and hospitalization, family and health team supportive supervision; and the feeling of whether having suffered violence or discrimination.

The results showed a total of 217 women who were interviewed: mean age 26.6+/-6.2 years, average number of children 2+/-1. 49.8% did not complete high school. Only 9.2% completed a tertiary or university level. 65.9% had no knowledge of humanized childbirth nor even the rights acquired by law. 61.3% of the deliveries were vaginal. 20.3% reported that they could not be accompanied. 87.6% felt respected and reported having received kind and dignified treatment from the health care team. 84.3% assured that their delivery at the institution was a satisfactory experience.

There was a high percentage of women who did not know about the rights that regulate childbirth care. One fifth of the women were unable to have family accompaniment during childbirth.

Keywords: Humanized childbirth, women.

INTRODUCCIÓN

El término "parto respetado" o "parto humanizado" hace referencia a los derechos de las madres, los niños y sus familias en el momento del nacimiento. Promueve el respeto a las particularidades de cada familia - etnia, religión, nacionalidad -, acompañándola a través de la toma de decisiones seguras e informadas; implica generar un espacio familiar donde la mamá y el recién nacido/a sean los protagonistas y donde el nacimiento se desarrolle de la manera más natural posible. ⁽¹⁾

La idea de parto respetado surge de la necesidad de reconstruir y recuperar la dignidad por la vida con la que todo nacimiento debería transcurrir. Durante siglos, el embarazo y el parto fueron vividos por la mayoría de las mujeres como momentos críticos generadores de gran ansiedad y angustia, dadas las altas probabilidades de no sobrevivir a ellos. ⁽²⁾

La medicalización del parto fue percibida en parte como invasión a un suceso que era considerado desde los inicios de la humanidad como algo natural, propio de las mujeres, y limitado a un selecto grupo de acompañantes. Si bien este proceso trajo grandes beneficios desde el punto de vista sanitario, en especial en aquellos partos distócicos, se ha dado por otra parte la infravaloración del papel de la madre, despojándola de información, posibilidad de elección y participación activa de un suceso tan trascendental como es dar origen a una nueva vida. ⁽²⁾

Las concepciones alrededor del parto en Argentina se relacionan directamente con los sucesos históricos del momento. Hacia la década del '60, si bien imperaba una concepción poblacionista desde el punto de vista estatal y de la iglesia católica, las parejas comenzaron a espaciar y reducir los embarazos. Conjuntamente comenzaron a difundirse métodos de anticoncepción, al menos entre las clases sociales que tenían acceso al sistema de salud privado y libertad de elección en cuanto a la planificación familiar. ^(2,3)

A su vez, las mujeres fueron adquiriendo progresivamente más derechos, emprendiendo actividades laborales y educativas que las sacaban del rol de ama de casa como única actividad posible. Según Felitti: "Fue en este escenario que las formas tradicionales de atención del embarazo y el parto comenzaron a cuestionarse. Considerar que las mujeres tenían el derecho de estar informadas sobre lo que iba a acontecer en su propio cuerpo durante la gestación y al momento de parir, respondía a estos cambios socioculturales y al propio desarrollo de la obstetricia." El desarrollo de la medicina y nuevas afluencias de ideas de distintas escuelas (soviética, francesa, americana) fueron introduciendo en nuestro país "nuevas formas de parir", con el objetivo de que este proceso fisiológico fuera abordado de manera más segura, planificada y cómoda para la mujer. ^(2, 3)

Como relatan Felitti y Abdala, el movimiento por el parto humanizado en Argentina gana visibilidad a inicios de siglo XXI con la tipificación de la violencia obstétrica como manifestación de la violencia de género, y reúne a feministas, parteras, médicos/as y mujeres que reclaman atravesar embarazos y partos en contextos que respeten sus derechos. ⁽³⁾

A nivel global desde el 2004 se celebra la "Semana del Parto Respetado", promovida por la Asociación Francesa por el Parto Respetado (AFAR). Su objetivo es visibilizar el modo en que se atienden partos en todo el mundo y exigir el cumplimiento de derechos vinculados al nacimiento. (1) En el año 2004 surge en Argentina la Ley de Parto Respetado y se reglamenta en 2015. La misma otorga en su artículo segundo a toda mujer en relación al embarazo, trabajo de parto, parto y posparto los siguientes derechos: a ser informada sobre las distintas intervenciones médicas; a optar libremente cuando existieren diferentes alternativas; a ser tratada con respeto, y de modo individual y personalizado, teniendo en consideración sus pautas culturales; a ser considerada como persona sana, facilitando su participación como protagonista de su propio parto; al parto natural, respetuoso de los tiempos biológico y psicológico, evitando prácticas invasivas; a ser informada sobre la evolución de su parto y el estado de su hijo o hija, a no ser sometida a ningún examen o intervención cuyo propósito sea de investigación sin su consentimiento; a estar acompañada, por una persona de su confianza y elección; a tener a su lado a su hijo o hija durante la permanencia en el establecimiento sanitario, siempre que el recién nacido no requiera de cuidados especiales; a ser informada sobre los beneficios de la lactancia materna; a recibir asesoramiento e información sobre los cuidados de sí misma y del niño o niña; a ser informada específicamente sobre los efectos adversos del tabaco, el alcohol y las drogas sobre el niño o niña y ella misma. ⁽⁴⁾

Los estudios realizados en relación con las situaciones en las que se desarrolla la atención de los embarazos y partos en nuestro país giran en torno al personal sanitario y agrupaciones sociales, pero no reflejan las vivencias de las protagonistas, que son las mujeres que atraviesan dichos procesos. Se ha considerado a la violencia obstétrica como componente del espectro de situaciones hostiles que enfrentan las mujeres, por ello es relevante conocer sus experiencias en la atención sanitaria durante su embarazo y el parto.

En la provincia de Buenos Aires, a través de ciertos indicadores obtenidos del Sistema de Información Perinatal, se observó una tendencia creciente de cesáreas en el sector público, realización de episiotomía a más de la mitad (52%) de las personas que cursaron su primer parto (una práctica que no está recomendada de manera rutinaria) en un año; por otra parte, en relación al acompañamiento en el parto, si bien hubo un incremento del 92% en los acompañamientos en el periodo 2011

a 2019, en el último año registrado el 44% de las personas no estuvieron acompañadas en el mismo (teniendo en cuenta la situación epidemiológica imperante).⁽⁵⁾

El proceso de embarazo, parto y puerperio se ve atravesado por una serie de prácticas sanitarias rutinarias que ponen a las personas gestantes en una situación de vulnerabilidad. La violencia obstétrica es una modalidad de violencia por razones de género, pero además es un problema de salud pública. (5) En cuanto a esta cuestión, la Ley Nacional N° 26.485, de “Protección Integral para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las mujeres en los ámbitos en que desarrollen sus relaciones interpersonales”, define, en su Art. 6 inc. e), la violencia obstétrica como “aquella que ejerce el personal de salud sobre el cuerpo y los procesos reproductivos de las mujeres, expresada en un trato deshumanizado, un abuso de medicalización y patologización de los procesos naturales, de conformidad con la Ley N° 25.929”.⁽⁶⁾ Se puede entrever entonces, que las experiencias de los partos de las mujeres están siendo reconfiguradas, replanteadas y revalorizadas a partir de la emergencia de una serie de acciones vinculadas al derecho al parto humanizado en un contexto de construcción de la violencia de género como problema público en la Argentina reciente.⁽⁷⁾

Una investigación reciente, exploró en la provincia de Buenos Aires, las opiniones de los profesionales de salud y de una organización de la sociedad civil sobre la ejecución del parto respetado y el aumento de la tasa de cesáreas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los resultados evidenciaron que los entrevistados tuvieron interpretaciones variadas sobre el parto respetado, y en general no se observó una definición clara del mismo. Se dedujo que estos inconvenientes llevan a los profesionales de la salud a asistir a las embarazadas de maneras diferentes. En lo que respecta a la cesárea, la mayoría de los profesionales de la salud estaban de acuerdo con la declaración de que el aumento de las cesáreas es un problema de salud pública.⁽⁸⁾

Objetivo general:

Describir las percepciones respecto de la calidad de los cuidados recibidos en las mujeres en puerperio con partos asistidos en una institución pública de salud. Año 2021-2022.

Objetivos específicos:

Indagar en los conocimientos previos al parto sobre los derechos en cuanto a la autonomía, los cuidados físicos y el confort durante el desarrollo de este y del puerperio.

Identificar las vivencias de las mujeres puérperas respecto de las condiciones de atención del parto y el puerperio inmediato.

Describir las sensaciones de las mujeres en cuanto al acompañamiento del equipo de salud y familiar durante el parto, parto y puerperio inmediato.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación fue de tipo cuantitativa con un diseño observacional, descriptivo y transversal. En trabajo de campo se llevó a cabo entre agosto del 2021 y agosto del 2022 en la Maternidad del Hospital Ángela I. de Llano. El muestreo fue intencional y no probabilístico. El cálculo del tamaño muestral se obtuvo aplicando la fórmula estadística correspondiente a la población de mujeres atendidas habitualmente por año en dicho nosocomio, lo que arrojó un valor de 217 unidades de análisis.

La planificación y desarrollo de la presente investigación se realizó en base en los principios éticos universales de la beneficencia, no maleficencia, la autonomía y la justicia. Las mujeres participantes dieron su consentimiento verbal para participar en el estudio, aceptaron voluntariamente hacerlo y se les aseguró el anonimato.

La recolección de datos se realizó mediante encuesta estructurada, por medio de un formulario de opción múltiple que planteaba veinticuatro preguntas referidas al proceso integral de atención durante el parto, parto y puerperio inmediato. Dicho formulario fue sometido a una prueba piloto, luego de la cual se realizaron los ajustes necesarios según las dificultades encontradas en el planteamiento de algunas preguntas.

Fueron incluidas todas las mujeres con partos en el nosocomio y cuyos hijos hubieran nacido vivos independientemente de la edad gestacional, los antecedentes fisiopatológicos, la vía de parto y

el estado de salud del neonato. Se excluyeron las mujeres con abortos y las que se encontraban transitando puerperio inmediato en la institución, pero su parto fue atendido en un hospital diferente al contemplado en este estudio.

Las variables se agruparon en sociodemográficas y familiares (edad, instrucción, situación de pareja, situación laboral, cantidad de hijos); grado de conocimiento e información previa sobre sus derechos durante el parto y puerperio; vivencias respecto de la atención recibida en el parto y en internación conjunta, sobre el acompañamiento familiar y del equipo de salud; sensación de haber sufrido violencia o discriminación familiar o desde el sistema de salud, de cualquier índole.

Los datos fueron sometidos análisis estadísticos aplicando procedimientos de estadística descriptiva. Se utilizó el programa SPSS, caracterizando las variables estudiadas según análisis cuantitativo. Respecto a las variables nominales se calcularon sus respectivas frecuencias, tanto absolutas como relativas, en cuanto a las variables numéricas, se obtuvieron medidas de tendencia central y dispersión. Los datos fueron presentados de forma textual y se recurrió a tablas y gráficos para ilustrar los resultados más relevantes.

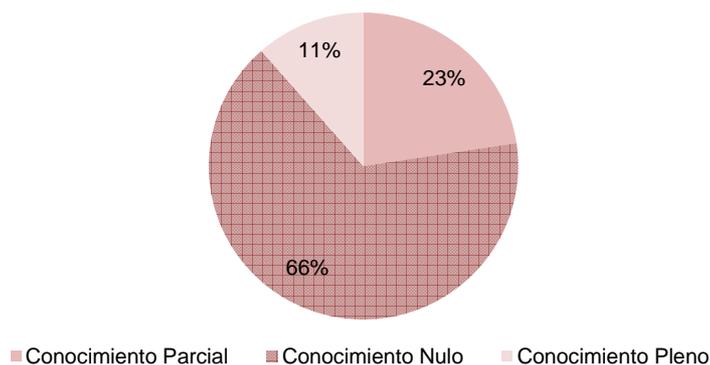
RESULTADOS

Se analizaron un total de 217 entrevistas. El rango etario de las mujeres estudiadas fue de 13 a 47 años, media de 26,6 años, DS de +/- 6,25 años. La cantidad de hijos de las mujeres estudiadas osciló entre 1 a 7, con una media de 2 hijos.

En cuanto al grado de instrucción, se observó que el 49,8% no llegó a completar el secundario. Solo el 9,2% completó un nivel terciario o universitario. Con respecto a la situación laboral, 69,1% refirió ser desempleada y/o ama de casa. El 7,8% trabajaba eventualmente en condiciones de precariedad laboral. El 13,4% tenía un trabajo estable, ya sea en relación de dependencia o de manera independiente. En lo referido al entorno familiar, el 81,1% se encontraba en situación de pareja.

Con respecto a la información que poseían las mujeres sobre el Parto Respetado, se constató que 65,9% manifestó desconocer sus derechos y los de sus hijos en el contexto de atención del parto y del puerperio, y tampoco saber de la existencia de las leyes vigentes en estas temáticas. (Figura 1)

Figura 1: DISTRIBUCIÓN DE LAS MUJERES SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE EL PARTO RESPETADO. HOSPITAL ÁNGELA I. DE LLANO. CORRIENTES CAPITAL. Año 2021-2022 (N=217)



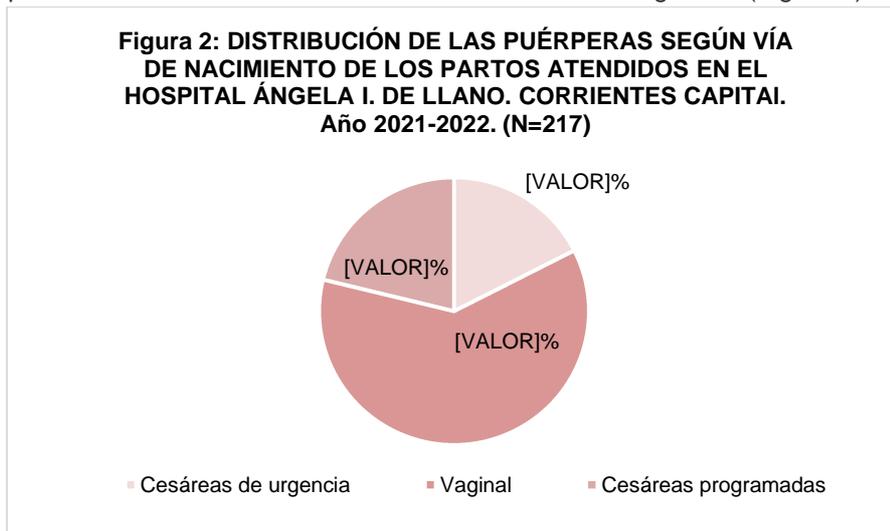
Fuente: Recolección propia mediante entrevistas aplicadas a mujeres en puerperio.

Solo el 11,5% refirió conocimiento pleno de sus derechos como parturienta y de su hijo recién nacido, mientras que el 22,6% se encontraba en una situación intermedia, ya que habían escuchado hablar del tema, pero no tenían presente la información de manera concreta. De las pacientes con conocimiento pleno o parcial de sus derechos, el 55,4% refirió haberlo obtenido de redes sociales y grupos de autoayuda; 27% obtuvo la información de algún miembro del equipo de salud durante la atención de su embarazo y 14,9% de experiencias de sus pares.

Respecto a las vivencias de las pacientes entrevistadas en el contexto de la atención del parto y el puerperio inmediato, el 75,1% refirió que fue informada y consultada constantemente y de forma completa acerca de las intervenciones médicas realizadas durante esos momentos. El 11,1% manifestó no haber comprendido la información recibida; mientras que el 13,8% expresó que no recibió explicación alguna sino sólo instrucciones a las cuales adhirió.

En lo que respecta al trabajo de parto, el 62,7% de las mujeres expresó haberlo transitado de manera libre en cuanto a posturas y movilización; en las restantes, el 11,5% comentó que no le permitieron elegir diferentes posturas y el 25,8% no pudo moverse libremente por indicación médica.

En cuanto a la elección informada de la vía de nacimiento, 21,2% no la pudo elegir a raíz de contraindicación médica. Del 78,8% restante, 69,6% refirió haber elegido de manera informada la vía del parto. La mayoría de los partos fueron vía vaginal, mientras que el resto cesáreas abdominales, observándose que cerca de la mitad de ellas tuvieron indicación de urgencia. (Figura 2)



Fuente: Recolección propia mediante entrevistas aplicadas a mujeres en puerperio.

De las mujeres cuyos partos fueron por vía vaginal, el 18,8% refirió que le impidieron el libre movimiento y 25,6% que no le permitieron ingerir líquidos y alimentos durante el trabajo de parto. De aquellas cuyos partos fueron por cesárea abdominal, 94% refirió que recibió una explicación del motivo de la cirugía por parte de su médico/a y que comprendió la misma.

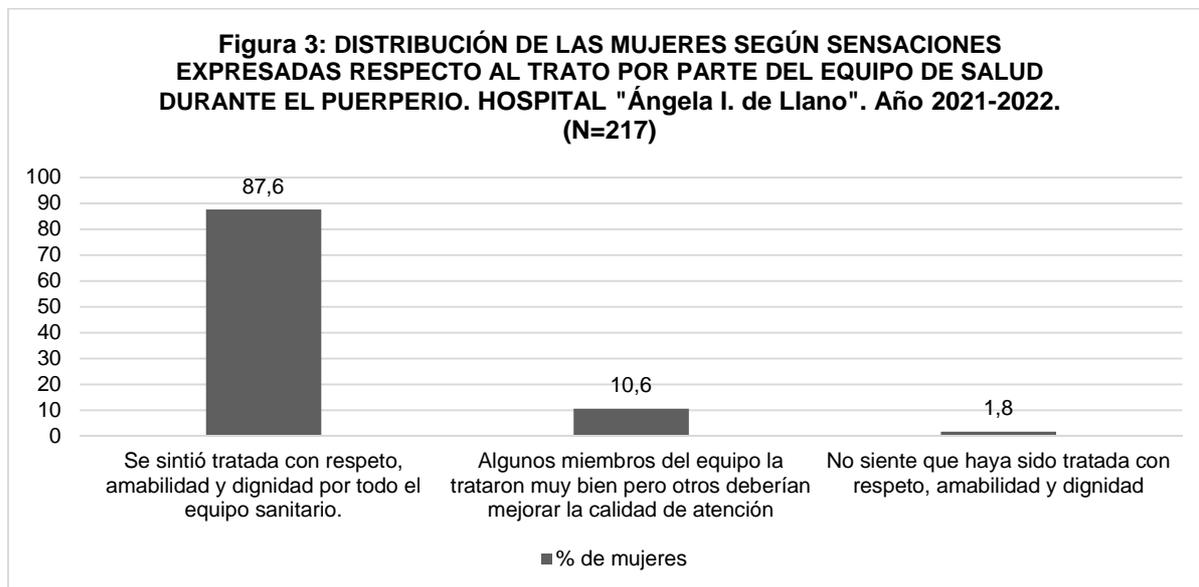
El 90,8% expresó que fue informada sobre la salud de su hijo/a recién nacido/a inmediatamente después del parto.

En cuanto a la presencia de acompañante en internación conjunta, 75,1% pudo estar acompañada (36,9% durante todo el proceso y por la persona de su elección, 35,5% por la persona de su elección, pero no durante todas las etapas y 2,8% refirió que no pudo elegir a la persona que ingresó para acompañarla). Diez pacientes prefirieron que no ingrese acompañante y se respetó su voluntad, excepto en un caso que requería cuidados por ser una cesárea. En tanto, el 20,3% de las pacientes refirieron que no le permitieron estar acompañadas durante ninguna de las etapas por carecer el familiar de hispano reciente para detección de Sars-Cov-2.

Respecto a las pacientes cuyos hijos/as fueron recién nacidos/as sanos (86,2%) todas pudieron tenerlo/a consigo en internación conjunta. Referente al inicio de la lactancia materna, el 55,6% logró amamantar a su hijo/a de manera informada y asistida por el personal de salud; en tanto 41,7% logró por sus medios el mismo objetivo, sin recibir información de la importancia de la misma ni de técnicas de lactancia. Un 2,7% no recibió ayuda, ni información para el inicio de la lactancia materna, y hubo 5 recién nacidos que no pudieron iniciar la misma.

El 13,8% de los recién nacidos/as requirieron cuidados especiales en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. El 96,7% de las madres de dichos niños/as, pudieron ingresar a verlos. El 40% expresó que los horarios de visita eran muy limitados. En cuanto al inicio de la lactancia materna de los neonatos que requirieron cuidados especiales, el 86,7% pudo ser amamantado/a por su madre durante las visitas y/o recibir leche materna a través de sonda nasogástrica.

Con respecto a las sensaciones de las pacientes durante la atención del parto y el puerperio inmediato, la mayoría se sintió tratada con respeto, amabilidad y dignidad por parte del equipo de salud (Figura 2); 98,6% expresaron que no se sintieron discriminadas por sus elecciones y preferencias en cuanto al parto ni por su cultura, etnia o creencias. La mayor parte consideraron que la institución propició que su parto fuera una experiencia agradable (Figura 3).



Fuente: Recolección propia mediante entrevistas aplicadas a mujeres en puerperio.

DISCUSIÓN

La maternidad en la cual se desarrolló la investigación atiende alrededor de dos mil partos anuales y es uno de los centros de referencia obstétrica de la ciudad de Corrientes. Los resultados en cuanto a las sensaciones de las mujeres entrevistadas describen en su mayoría experiencias acordes a los derechos enmarcados en la Ley de Parto Humanizado (N° 25.929).⁽⁴⁾

En cuanto a los conocimientos previos al parto acerca de los derechos que rigen su atención en nuestro país, la mayoría de las mujeres desconoce los mismos (65.9%). Al respecto, según una encuesta realizada por la Universidad de Entre Ríos, un poco más de la mitad de las personas entrevistadas en su estudio (51%) refieren conocer "algo" sobre la ley, pero cuando se les pide que especifiquen sus saberes mencionan sólo el derecho de la madre a estar acompañada y la libre elección de posición en el parto. El restante 47% nunca ha escuchado acerca de la ley ni tampoco sobre el concepto de parto respetado.⁽⁹⁾

Según Macías Intriago y col., "la mujer tiene derecho a saber sobre los procedimientos posibles para dar a luz, los pasos a seguir durante el parto y una explicación justa ante la indicación de determinada práctica, como puede ser una cesárea. Así, puede tomar decisiones seguras e informadas. (...) El "plan de parto" es un documento donde la mujer expresa sus preferencias, necesidades, deseos y expectativas sobre el proceso del parto y nacimiento. Sería interesante explorar cómo esto influye en el parto y si se practica de forma masiva en los sectores público y privado"⁽¹⁰⁾ Esto no se observa en la población estudiada ya que las mujeres no conocen el proceso de atención ni pueden anticiparse, por ende, a sugerir modificaciones.

Sobre las vivencias de las pacientes entrevistadas en el contexto de la atención del parto y el puerperio inmediato, parece importante destacar que en nuestro estudio 38,7% de los partos fueron por cesárea, dato discretamente inferior a lo expuesto por Dángelo et al, donde el 57, 4% de las mujeres observadas tuvieron cesárea. En contraste con estos datos, ya desde 1985, la OMS considera que la tasa "ideal" de cesáreas se encuentra entre el 10% y el 15%.⁽¹¹⁾ Al respecto, un estudio de la Universidad Nacional de Córdoba encontró que, del total de cesáreas realizadas, el 61.9% refiere que se debieron a razones de salud suyas o de sus hijos, mientras que un 26.2% no fue por indicación médica y el resto desconoce los motivos por los cuales se le realizó. A esto se le suma que 66.6% refirió no haber sido debidamente informada sobre las implicancias y posibles riesgos de esta

operación.⁽¹¹⁾ Por otra parte, según el relevamiento que llevó adelante la asociación civil Las Casildas, a través de la encuesta “Gestar y Parir en contexto de pandemia”, respecto a los nacimientos “el 43% fueron inducidos, el 50% fueron por operación cesárea; y de esas cesáreas, el 38.5% fueron programadas.”⁽¹¹⁾

Otro aspecto relevante en lo que respecta a las vivencias de las mujeres entrevistadas, atiende al acompañamiento. La Ley de Parto Humanizado, en su Artículo 2, Inciso “g”, establece que la mujer tiene derecho a estar acompañada por una persona de su confianza y elección durante el trabajo de parto, parto y postparto.⁽⁴⁾ En Mayo de 2020, el Ministerio de Salud de la Nación Argentina, en el contexto de pandemia Covid-19, determinó que pese al aislamiento social, preventivo y obligatorio, “se debe mantener el acompañamiento elegido (una persona que haya cumplido los requisitos de ingreso -triage- o una persona asintomática, sin sospecha ni perteneciente a grupos de riesgo para COVID) durante la permanencia en la institución, manteniendo las medidas generales más aislamiento de contacto y microgotas, en todo momento”.⁽¹²⁾ En este estudio, se observó que 20,3% de las mujeres no pudieron estar acompañadas durante el parto, cuando indagamos acerca de las causas, refirieron: falta de disponibilidad de kit de testeo rápido para detectar infección por Sars-Cov-2 para el familiar y dificultades estructurales, ya que las habitaciones son compartidas por hasta tres mujeres, lo cual impide que todas puedan ingresar un acompañante sin transgredir la intimidad de sus compañeras de habitación. En contraste, un estudio antes referido de la Universidad Nacional de Córdoba reveló que solo el 60% de las personas participaron del estudio, manifestó haber estado acompañada por una persona de su confianza durante el parto.⁽¹¹⁾

Las sensaciones de las mujeres en cuanto al acompañamiento del equipo de salud durante el parto, parto y puerperio inmediato y en cuanto a haber sufrido violencia o discriminación familiar o desde el sistema de salud, de cualquier índole, reflejan en su mayoría respeto, amabilidad, atención digna y ausencia de discriminación, por lo cual inferimos que la institución se adecua a las normas de atención vigentes y esto optimizaría la experiencia de las mujeres atendidas y la calidad de atención, como refieren Macías Intrago y cols. en su revisión: “El parto humanizado es una modalidad de atención del parto caracterizada por el respeto a los derechos de los padres y los niños en el momento del nacimiento. Considera los valores de la mujer, sus creencias y sentimientos, respetando su dignidad y autonomía durante el proceso de dar a luz. Este tipo de partos reduce los nacimientos sobre-medicados, empoderando a las mujeres y los usos de prácticas de maternidad basados en la evidencia como estrategia para humanizar el parto.”

CONCLUSIÓN

El presente estudio describe las percepciones de las mujeres durante su trabajo de parto, parto y puerperio inmediato acerca de los cuidados recibidos por el personal sanitario del Hospital Ángela I. de Llano. Los resultados obtenidos podrían adquirir relevancia como punto de referencia para mejorar las prácticas sanitarias que implican a estas mujeres, ya que las investigaciones realizadas hasta el momento en nuestra región consideraban sólo el punto de vista de los prestadores de servicios y no de las protagonistas.

Las mujeres atendidas en el mencionado nosocomio, en el período agosto 2021-agosto 2022, manifestaron en su mayoría que la institución posibilitó que su parto sea una experiencia agradable y recomendarían a sus conocidas que acudan a la institución por la calidad de los cuidados recibidos. El 38,7% de los partos fueron por cesárea. 20,3% de las mujeres no pudieron estar acompañadas durante el parto. Es necesario indagar acerca de si la situación epidemiológica pudo influir en dichos resultados, o si son tendencias independientes de este factor.

El 65,9% no tiene conocimientos previos al parto sobre los derechos enmarcados en la Ley de parto Humanizado, este estudio sugiere que la divulgación de los mismos por parte del equipo de salud en el entorno de atención primaria podría ser significativo para empoderar a las mujeres, ya que estando informadas podrían realizar una retroalimentación que favorezca la mejoras en la atención y en las prácticas de las maternidades, se sugiere ampliar los estudios en dicho aspecto.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Semana Mundial del Parto Respetado [Internet]. Unicef.org. [citado el 1 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/argentina/parto-respetado>

2. Felitti K. Parirás sin dolor: poder médico, género y política en las nuevas formas de atención del parto en la Argentina (1960-1980). *Hist Cienc Saude Manguinhos*. 2011;18 Suppl 1:113–29. [citado el 1 de agosto de 2021] Disponible en: <https://www.scielo.br/hcsm/a/DgJsF5H9mcJQsqghN4sSftn/?lang=es>
3. Felitti K, Abdala L. El parto humanizado en la Argentina: activismos, espiritualidades y derechos”, en Hanna Laako y Georgina Sánchez Ramirez (eds.) *Partería en América Latina. Diferentes territorios, las mismas batallas*. San Cristobal de las Casas, Chiapas, México (ECOSUR), 2018, 95-121. [citado el 2 de agosto de 2021]. Disponible en: https://www.academia.edu/37696114/El_parto_humanizado_en_la_Argentina_activismos_espiritualidades_y_derechos_en_Hanna_Laako_y_Georgina_S%C3%A1nchez_Ramirez_eds_Parter%C3%ADa_en_Am%C3%A9rica_Latina_Diferentes_territorios_las_mismas_batallas_San_Cristobal_de_las_Casas_Chiapas_M%C3%A9xico_ECOSUR_2018_pp_95_121
4. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación. Secretaría de Derechos Humanos y Pluralismo Cultural. *Ley 25929 Parto humanizado*. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2018. [citado el 2 de agosto de 2021] Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley_25929_parto_humanizado_decreto_web_0.pdf
5. Ministerio de las mujeres y Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. *Guía De Implementación Del Parto Respetado En La Provincia De Buenos Aires* [Internet]. 2020. [citado el 2 de agosto de 2021] Disponible en: <https://ministeriodelasmujeres.gba.gob.ar/gestor/uploads/quiapartorespetado.pdf>
6. Honorable Congreso de la Nación Argentina. *Ley De Protección Integral A Las Mujeres* [Internet]. 2009. [Citado el 2 de agosto de 2021] Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-26485-152155/actualizacion>
7. Abdala L. Sé que me cortaron, pero lo olvidé inmediatamente cuando te vi. La violencia obstétrica como un nuevo marco para dotar de inteligibilidad las memorias y experiencias de los partos en la argentina reciente. *Sex Salud Soc* (Rio Janeiro, Brasil) [Internet]. 2021 [citado el 3 de agosto de 2021];(37). Disponible en: <https://www.scielo.br/i/sess/a/y99tQnJrZN8tMXqcHDJpQ7M/>
8. Rufino J. ¿Es Suficiente la Ley de Parto Respetado? Una investigación sobre el parto respetado y la intervención médica, a partir de las opiniones de los profesionales de la salud y una organización de la sociedad civil en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. 2020. [citado el 2 de agosto de 2021]; Disponible en: https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/3305/
9. Rochon A., Guido A., Linares P. N° 31 Salud Humana Sobre partos y derechos: estudio exploratorio sobre el activismo en torno al parto y al nacimiento respetado en la provincia de Entre Ríos, Argentina [Internet]. *Edu.ar*. [citado el 12 de septiembre de 2022]. Disponible en: https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/13129/32-saludhumana-rochon-antonela-uner.pdf
10. Macías-Intriago MG, Haro-Alvarado JI, Piloso-Gómez FE, Galarza-Soledispa GL, Quishpe-Molina M del C, Triviño-Vera BN. Importancia y beneficios del parto humanizado. *Dominio las Ciencias* [Internet]. 2018 [citado el 20 de septiembre de 2022];4(3):392. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6560206>
11. Dangelo Cecilia, Fa Consuelo Verónica, Hueller María Florencia, López Agustina, Otto, María Carolina. Vista de La atención perinatal en pandemia por covid-19: visibilizando la violencia obstétrica en argentina. 2020 [Internet]. *Edu.ar*. [citado el 20 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/aifp/article/view/31118/31780>
12. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. *Covid-19 Pautas Para El Cuidado De La Salud Perinatal Y De La Niñez En Contexto De Pandemia. Recomendaciones*. [Internet] 2020. [Citado el 22 de septiembre de 2022] Disponible en: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2020-09/pautas-cuidado-ninez-covid-19.pdf>

Lugar de Trabajo: Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina
Correo electrónico de contacto: mfgerez17@gmail.com

PERSPECTIVA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA SOBRE ESTADO DE ÁNIMO Y APRENDIZAJE DURANTE EL CURSADO VIRTUAL EN EL CONTEXTO DE PANDEMIA

Exequiel Martín Roman, Lila Mercedes Almirón, Kevin Alejandro Retamozo Encina, Juan Pablo Díaz,

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo de investigación describir la perspectiva de los estudiantes respecto al aprendizaje en tiempos de pandemia y su relación con sus estados de ánimo. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo observacional en 182 estudiantes de tercer año de la carrera de medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Para dicho estudio, se recolectaron los datos por medio de un muestreo no probabilístico, por conveniencia mediante encuestas netamente virtuales y enviadas por medio de redes sociales como WhatsApp o el mismo Campus Virtual de la mencionada institución. Los resultados muestran que en general los estudiantes fueron capaces de adaptarse al entorno virtual mediante el manejo del campus virtual o el empleo de recursos indispensables para tal fin. A su vez, la duración del formato virtual ocasionó en estos individuos una variedad de estados de ánimo durante la cursada, como lo fueron cansancio, optimismo y agotamiento. Además, se observó la frecuencia de ansiedad y motivación relacionada con el nuevo escenario de formación (Entornos Virtuales de Aprendizaje). Este entorno trajo consigo desventajas evidentes como la necesidad de implementar trabajos de manera presencial, detonantes estos del agotamiento mental observado en los estudiantes, Es importante no dejar de lado el sinnúmero de ventajas que trajeron consigo las nuevas herramientas virtuales. Tras el análisis de los datos, se concluye que los estudiantes estuvieron forzados a adaptarse a un entorno totalmente virtual, hecho que generó estados de ánimo negativos en la mayoría. Asimismo, la pandemia trajo consecuencias económicas y personales. Finalmente, los alumnos reciben el año 2022 con una gran expectativa relacionada con la vuelta a la presencialidad.

Palabras clave: virtualidad, estudiantes, pandemia.

SUMMARY

The aim of this study is to describe the students' perspective on learning during the pandemic and the relationship with their moods and feelings. A quantitative observational study included 182 third-year medical students of the Universidad Nacional del Nordeste. For this study, data was collected using a convenience, non-probability sampling, through virtual surveys which were sent via social networks such as WhatsApp or the Virtual Campus of the institution. The results show that in general the students were able to adapt to the online environment through the management of the virtual campus or the use of resources for this purpose. At the same time, this overextended format caused a variety of moods in these individuals, such as tiredness, optimism and exhaustion. In addition, the frequency of anxiety and motivation related to the new training scenario was observed. This environment also brought disadvantages for example, the need to implement face-to-face work, which triggered the mental exhaustion observed in the students, but it is important to not overlook the many advantages that the new virtual tools brought with them. After analyzing the data, it is concluded that students were forced to adapt to a totally virtual environment, a fact that generated negative moods in most of them. Likewise, the pandemic brought economic and personal consequences. Finally, the students welcome the year 2022 with a great expectation related to the return to face-to-face attendance.

Keywords: virtuality, students, pandemic.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos años, la calidad y la confiabilidad de la enseñanza superior se vio afectada durante la pandemia por COVID-19. En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) fueron y son fundamentales para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, es decir, transitar de una comunidad bien informada a otra mejor formada, tanto en el ámbito de las ciencias de la salud como en otros campos disciplinares.

La situación sanitaria mundial llevó a que los países tomarán medidas de seguridad y aislamiento para evitar la propagación de la infección. Estas acciones fueron: cierre por tiempo indeterminado de los establecimientos educativos a lo largo de todos los niveles del sistema. En particular en el nivel superior obligó a cada carrera universitaria a buscar alternativas para continuar con la enseñanza y el aprendizaje. Una de ellas fue la virtualidad, como lo indican universidades alrededor del mundo:

(...) este contexto de la pandemia, inicialmente, ponía en riesgo la continuidad de la formación de los estudiantes; sin embargo, la virtualidad y el desarrollo tecnológico permitieron al Salesian College y a la Universidad Salesiana de Bolivia asegurar el derecho a la educación.⁽¹⁾

En el caso de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), también se tomaron medidas al respecto ⁽²⁾. En este período, se generaron adaptaciones para dar respuesta a las nuevas demandas. Dichas situaciones ocasionaron, en estudiantes y docentes, diferentes procesos cognitivos, ya sean emocionales o intelectuales.

En tal sentido, las emociones y los estados de ánimo de cada individuo también interfieren en la toma de decisiones diarias y la forma de afrontar distintas cuestiones de la vida. A su vez, esos mismos elementos se vieron afectadas y desencadenaron vivencias del día a día en los estudiantes, en particular, que tuvieron implicancia en el contexto sociocultural y económico.

Se puede definir a la emoción como:

(...) una reacción, generalmente breve en el tiempo, espontánea, intensa, muy corpórea, incluso pública; mientras que "sentimiento es de más largo aliento, suele ser menos intenso, transita el cuerpo por la emoción y la mente con el pensamiento, se siente y se puede nombrar e incluso interpretar, siendo mental y privado (...) ⁽³⁾.

Podemos introducir el concepto de estado de ánimo (EA) que, "a diferencia de la emoción, el EA o afectivo consiste en una respuesta de mayor duración, más global y que cursa con ausencia de objeto o causa clara". ⁽⁴⁾.

Al considerar estas cuestiones en la UNNE, en el contexto del segundo cuatrimestre de la carrera de Medicina del ciclo lectivo 2021, se puede apreciar una relación entre los estados de ánimo y las características de la educación virtual. Con respecto a esto, a lo largo de la última década en Argentina la enseñanza híbrida y el *e-learning* crecieron a escalas inimaginables, también potenciados por las situaciones de distanciamiento consecuentes al COVID-19, se implementó la enseñanza por métodos netamente virtuales.

Como estudiantes, se considera que la educación virtual comprende un esquema complejo de estrategias y didácticas destinado no solo al estudiante sino también al mismo docente. Con la presentación de este trabajo se busca conocer y adentrarnos primordialmente en la vida del estudiante.

Al reconocer que la UNNE viene implementando la educación virtual hace varios años, junto con una educación presencial, es importante entender la forma en que los cambios hacia una educación totalmente en línea involucraron a los estudiantes en tiempos de pandemia. "Estos realizaron procesos de asimilación de los estímulos y demandas que le generó la virtualización de todas las actividades universitarias y expresaron los procesos de acomodación de las nuevas formas de enfrentarse a la realidad" ⁽⁵⁾ obteniendo de esto percepciones positivas y negativas respecto a la virtualidad.

Por lo anteriormente expuesto, el objetivo general del trabajo es describir la perspectiva de los estudiantes respecto al aprendizaje en tiempos de pandemia y su relación con sus estados de ánimo.

MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo presenta un diseño cuantitativo. En el marco de un estudio es de tipo observacional descriptivo ya que busca recolectar datos con base en las experiencias de los estudiantes durante el cursado de la asignatura "Salud Mental y Psiquiatría", perteneciente al segundo cuatrimestre del tercer año de la carrera de Medicina, de la Universidad Nacional del Nordeste en el año 2021.

El tipo de muestreo utilizado es no probabilístico, por conveniencia. Se incluyeron miembros del universo para responder el formulario armado hasta completar el número adecuado para la muestra de 182 estudiantes. El único criterio de inclusión obligatorio fue estar cursando de manera regular dicha asignatura.

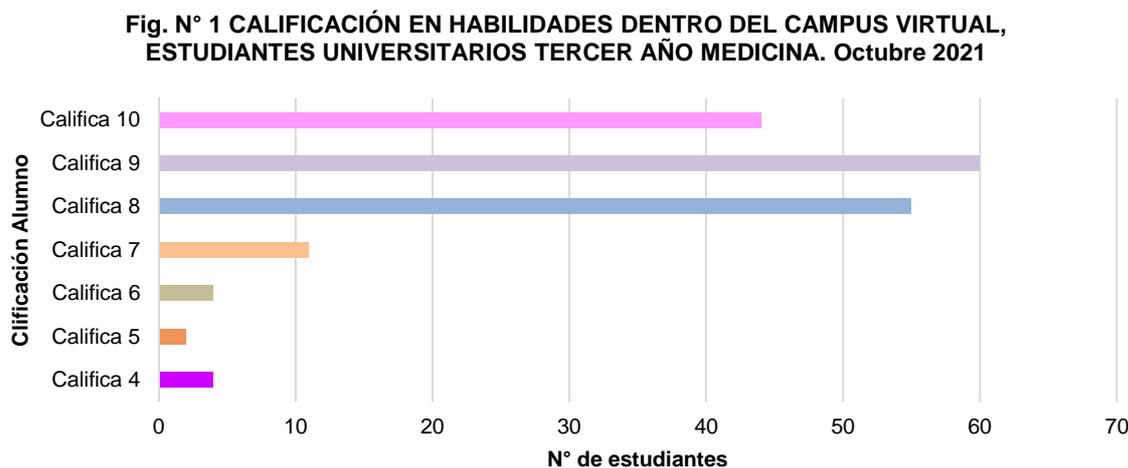
Los datos presentados fueron recolectados a través de una encuesta anónima y voluntaria con previa confirmación de la hoja de información y el consentimiento informado. El cuestionario fue realizado a través de Google Formularios, que contiene preguntas de respuestas abiertas y cerradas, que le toma al participante aproximadamente entre 5-10 minutos realizarlo. El mismo ha sido validado previamente (2020) y aplicado en otra muestra de estudiantes ⁽⁵⁾. Las variables estudiadas mediante el formulario incluyen el cursado virtual durante la pandemia como variable independiente, mientras que la variable dependiente es la perspectiva de estudiantes de Medicina sobre su estado de ánimo y su aprendizaje. Esta última incluye como dimensiones a las habilidades en el manejo del campus virtual, disponibilidad de herramientas necesarias para la virtualidad, estados de ánimo, emociones y cambios que la pandemia dejó en los encuestados. Estos datos se obtuvieron mediante

preguntas con respuestas cerradas y abiertas que buscaron darle la posibilidad al encuestado de seleccionar una opción entre varias y de describir con sus propias palabras las ventajas y desventajas que observó durante las clases virtuales, tomando como sustento a vivencias y experiencias propias. Los resultados fueron organizados a posteriori a través de una base de datos en Excel y representados mediante gráficos y medidas de resumen.

RESULTADOS

En esta sección del escrito se expondrán los resultados teniendo en cuenta las variables expuestas anteriormente. Primeramente, se detallarán aquellos datos relacionados con las preguntas basadas en la experiencia virtual de cada estudiante (variable independiente), luego, se exponen los relacionados a los estados de ánimo (variable dependiente) durante la virtualidad, y finalmente aquellas que contienen consecuencias provocadas por la pandemia y el aislamiento preventivo.

Empezando con la experiencia con la virtualidad, se presentan las respuestas a la **pregunta N° 4**, con respecto a la autopercepción en el manejo del campus virtual por parte de los individuos: los resultados fueron variados aunque los encuestados consideran que un **33%** (n=60) de ellos se calificarían con un puntaje de 9, muy seguido de cerca por **30,2%** (n=55) de los estudiantes que cree que su manejo es un 8, un **24,16%** (n=44) indica saber manejar el aula en su totalidad clasificándose como 10, y, por último, el **12,7%** (n=23) restante considera que posee un manejo del aula virtual menor o igual a 7 puntos. (Ver Fig. N° 1)



Fuente: Elaboración propia, 2022.

La **pregunta N° 5** refleja el tiempo que los educandos podían mantener la atención en una reunión virtual. Se observa un **18,7%** (n=34) que respondió que menos de 30 minutos. En cambio, un **48,9%** (n=89) refería que podían mantener la atención de 30 a 60 minutos, el **28%** (n=51) indicó que podía estar atento en un lapso de 60-120 minutos y, por último, solo un **4,4%** (n=8) podía mantener su atención un tiempo mayor a 120 minutos. Las tres palabras más prevalentes en cuanto a la expectativa al comienzo de la cursada fueron, “aprender” (**36,3%**), la segunda palabra más expresada fue la “curiosidad” respecto a la cursada (**13,2%**) y por último la tercera expectativa más indicada fue “interesante” en un **17%**.

Con respecto a las consignas de ventajas y desventajas de la virtualidad, se observa que las tres ventajas más frecuentes fueron la comodidad (**31,9%**), el tiempo ahorrado (**31,3%**) y la facilidad (**10,4%**). En contraparte las desventajas fueron los problemas referidos a la conectividad/internet (**29,1%**) y la falta de motivación, interacción (**25,8%**), sin dejar de mencionar desventajas como cansancio, soledad y desmotivación (**13,2%**).

En la **pregunta N° 9** se observa en los resultados que un **85,7%** de los educandos refería contar con los insumos indispensables en la virtualidad, un **11%** refería qué tal vez contaban con los recursos necesarios, y una minoría del **3,3%** respondía que no contaban con los elementos necesarios para el aprendizaje en la virtualidad.

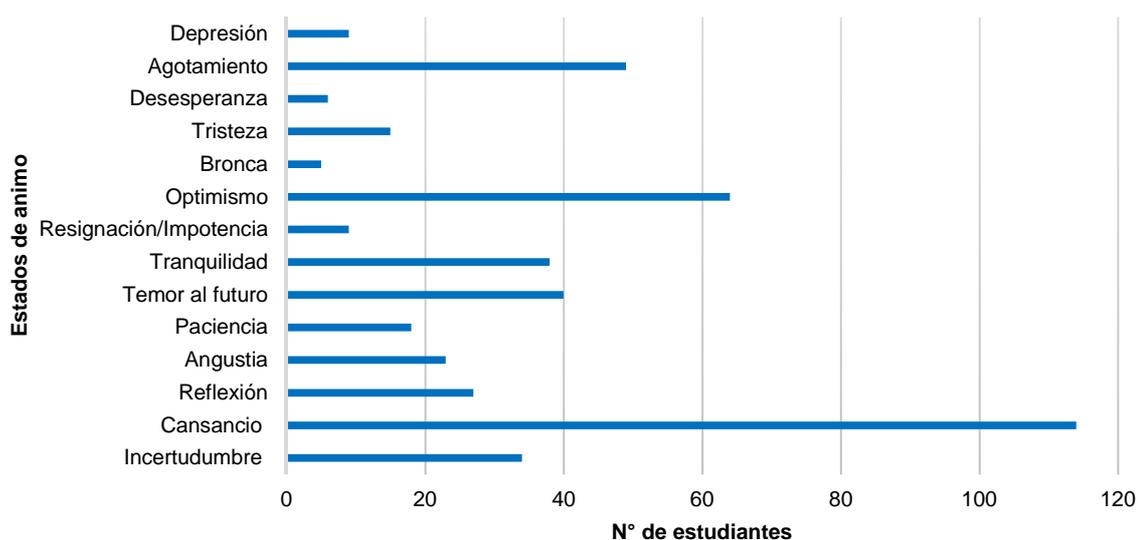
En relación a la **pregunta número N° 10**, que indica la utilidad de la actividad sincrónica por medio de videoconferencia vía *Zoom* o *Meet* de hasta 90 minutos, los resultados fueron que el **60,44%** de los encuestados indicó que la actividad era de utilidad, por otro lado, un **39,54%** expresó que no eran útiles.

Cuando se solicitaron justificaciones para cada respuesta, algunas de ellas fueron para aquellos que consideraron útil la actividad: “es afirmativa, ya que con los docentes podemos despejar dudas y así interactuando con profesores y compañeros de clase se aprende mucho más a través del aporte de cada uno” (participante n°52), “servía para aclarar dudas o para saber qué era lo más importante a saber, además de que teníamos la oportunidad de conocer a los docentes, por lo que considero que sí fue útil” (participante n°23). Mientras que para los que no consideraron útil observamos razones como “no todos los alumnos tienen acceso a un espacio propio para estudiar en sus casas y siendo ese el caso, es muy difícil concentrarse en un espacio compartido por varias personas, al mismo tiempo que es muy fácil distraerse al poco tiempo. Más de 30 minutos de clases (virtuales) es agotador mentalmente ya que es 0 estimulante para el aprendizaje, sería más útil compartir apuntes adecuados sobre los temas a tratar.” (participante n°98), y “Me parece demasiado tiempo para escuchar las opiniones de mis compañeros. Preferiría un formato donde hable y explique más el doctor de turno.” (participante n°66).

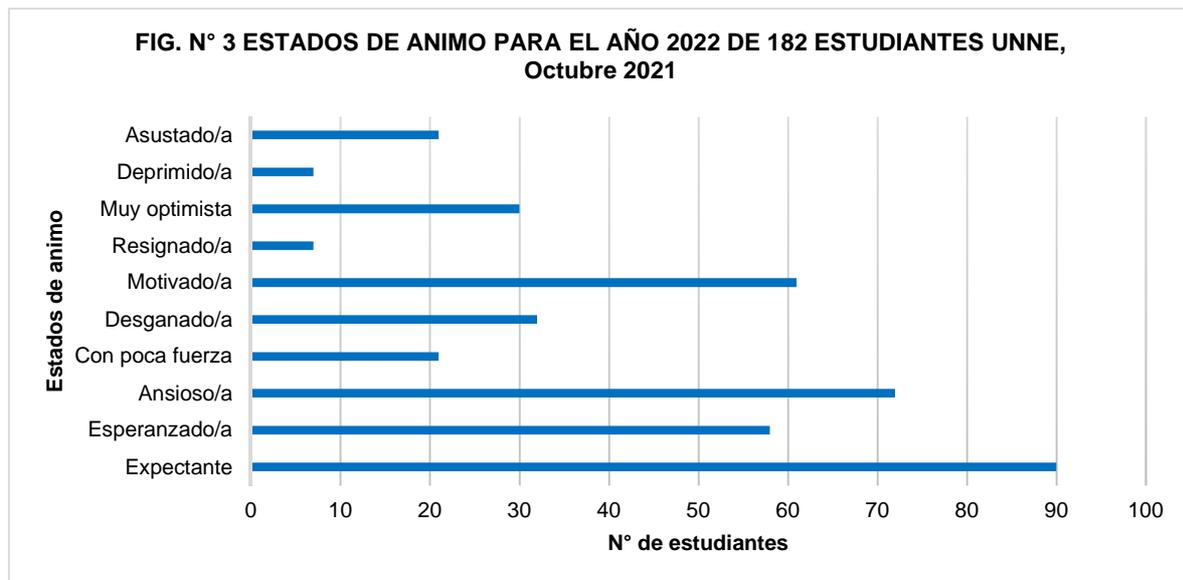
Seguidamente, la categoría basada en el estado de salud y estado de ánimo de los encuestados observamos que en la **pregunta N°13** (estado general de salud autopercebido): la salud que los encuestados nos refieren tener en general es muy buena en un **20,5%** de los estudiantes, buena en un **55,7%**, regular en un **21,5%**, y solo **2,1%** tiene un estado de salud malo.

La **pregunta N°14** se basa en el estado de ánimo de los estudiantes durante el año 2021, previo al inicio del segundo semestre, y las respuestas más frecuentes realizadas son el cansancio con un **25,3%** (n=114), optimismo con un **14,2%** (n=64) y agotamiento con un **10,9%** (n=49) (ver Fig. n° 2). Por otro lado, la **pregunta N°18** hace referencia al estado de ánimo presente al iniciar el año 2022 con la expectativa de un curso presencial, dejando parte de la virtualidad atrás. Las respuestas más frecuentes exponen que los alumnos se sienten expectantes en un **22,6%** (n=90), ansiosos **18%** (n=72) y/o motivados en un **15,3%** (n=61). (Ver Fig. N° 3).

Fig. N° 2 ESTADOS DE ANIMO DURANTE LA CURSADA DE 182 ESTUDIANTES UNNE, Octubre 2021



Fuente: Elaboración propia, 2022.



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Por último, respecto a las consecuencias de la pandemia a nivel personal y familiar se indagaron a través de las **preguntas 17, 19, 20**. La primera hace referencia a las relaciones interpersonales donde **37,9%** de los encuestados refiere que éstas mejoraron, a comparación del **28,6%** que indica no percibir cambios (Ver tabla N° 1). La segunda pregunta de esta categoría refleja el cambio de perspectiva luego de la pandemia, que ha sido positivo para el **45,6%**, el resto no nota cambios o los mismos fueron negativos.

Finalmente, la última pregunta relata el impacto negativo en la economía familiar o personal. La respuesta más frecuente fue para un efecto económico negativo (**41,2%**), seguida por respuestas contrarias en donde la economía no sufrió cambios según el **34,1%** del total de encuestados.

Tabla N° 1 CAMBIO EN LAS RELACIONES INTERPERSONALES DURANTE LA PANDEMIA DE 182 ESTUDIANTES DE MEDICINA. Octubre 2022

Relaciones Interpersonales	N	%
Empeoraron Mucho	4	2,2%
Empeoraron algo	25	13,7%
No han cambiado	52	28,6%
Mejoraron algo	69	37,9%
Mejoraron mucho	32	17,6%
TOTAL	182	100%

Fuente: Elaboración propia, 2022.

DISCUSIÓN

Este estudio permite caracterizar los estados de ánimo y la percepción de la virtualidad de parte de los alumnos de una universidad pública. Esto debido al advenimiento de la modalidad virtual ante el incremento de la incidencia de COVID-19, dentro de la UNNE se plasmó la orden de dictar todas las asignaturas del primer semestre del año 2020 de manera virtual y online ⁽²⁾. Conviene subrayar el hecho de que el mandato se extendió hasta el segundo semestre del año 2021 como resultado del progreso de la situación epidemiológica.

Desde entonces, numerosos estudios y observaciones fueron desarrollados con el fin de documentar la experiencia de los estudiantes ante tal escenario en una carrera catalogada como “presencial” por el número elevado de prácticas que conlleva ⁽²⁾.

Se encuentran las observaciones que competen al presente estudio, es decir, aquellas relacionadas con el estado de ánimo, capacidad de manejo y disponibilidad de los recursos y herramientas virtuales, y expectativas para los semestres entrantes. Al comparar la experiencia o autopercepción de los alumnos en cuanto al manejo de la interfaz del aula virtual, durante el cursado de la misma asignatura en el año previo, (2020) la experiencia de los estudiantes también fue predominantemente

bueno (5). Al mismo tiempo, se podría relacionar que esta experiencia tan favorable puede estar ligada a los hechos de que desde el inicio de la carrera de Medicina, los alumnos interactúan y utilizan las plataformas virtuales, y también que más del 80% de los encuestados cuentan con los recursos necesarios para estas actividades. Esto se contraponen a lo expuesto por Thadathil et al. (1) que sugieren que la mayoría de los estudiantes (un 78%), posee solamente un teléfono móvil para acceder a las clases en línea, lo que dificultaría el desarrollo de esos alumnos.

El siguiente punto a tratar es la salud y autopercepción de emociones de los encuestados. En base a esto, los resultados encontrados declaran que la autopercepción emocional de cada estudiante explora mayormente los estados de cansancio, optimismo y agotamiento, comparable a los datos recuperados por Fernández Poncela (3) donde las emociones predominantes son tristeza, indiferencia y enojo provocadas por la obligatoriedad de permanecer en casa con porcentajes de 46,60%, 16,20% y 13,90% respectivamente. Lo dicho anteriormente también se sustenta por los hallazgos de Johnson et al. (6) ya que se detallan numerosos individuos con miedo, incertidumbre y angustia. En síntesis, se ve una predominancia de emociones y estados de ánimo negativos. Al considerar el estado emocional que presentaban los encuestados teniendo en cuenta el inicio del año 2022 las palabras más frecuentes son del polo positivo, al expresarse “expectante”, “ansioso/a” y “motivado/a”. Como otros autores de la región expresan “la educación en línea requiere de la aplicación de estrategias metodológicas centradas en un esquema de trabajo integrado” creemos que la integridad de un todo es necesario en las estrategias virtuales y la continua evaluación de estas herramientas nos ayudan a mejorar desventajas indeseadas (7).

Por último, por las repercusiones producidas por la pandemia, se han registrado que los individuos estudiados informan un impacto negativo en la economía familiar, aunque, por otro lado, se observó una mejora en las relaciones interpersonales de cada uno, comparable con la incertidumbre provocada por la inseguridad al mantener una economía estable (6), y el despertar o aumento de la intensidad de sentimientos como la “solidaridad, empatía, unión y conciencia social” (6).

CONCLUSIÓN

Mediante este trabajo se llega a la conclusión de que los estudiantes vivenciaron distintos estados de ánimo durante el cursado virtual. Entre ellos los más frecuentes son el cansancio, optimismo, agotamiento y temor al futuro.

Igualmente, en cuanto al tópico de la virtualidad, los encuestados presentaron buena predisposición hacia el mantenimiento de las clases en línea, aunque las mismas no deberían sobrepasar los 60 minutos puesto que pasado ese tiempo se evidencia falta de atención.

También, se puede observar el efecto de la pandemia y del aislamiento preventivo y obligatorio por sobre las relaciones sociales de cada uno, así como el trato con las propias familias y la economía personal.

Finalmente, este trabajo puede ser continuado con el fin de comparar estas características previas a la vuelta a la presencialidad con aquellas que expresen los estudiantes una vez iniciados el primer semestre del año 2022, puesto que la presencialidad ha vuelto.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Thadathil G, Chambi W, Prasad Y, Rojas Silva ÉG. El Salesian College de la India y la Universidad Salesiana de Bolivia en el contexto de la pandemia. Estudio pedagógico 2020;46(3):287-301. [en línea] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052020000300287>
2. Resolución N° 652/20 del 30 de abril por el que se establece el Digesto del Proceso de Virtualización del cursado presencial: aprendizaje, seguimiento y evaluación. Facultad de Medicina. Universidad Nacional del Nordeste, editor, 30 de abril del 2020.
3. Fernández Poncela AM. 2020: Estudiantes, emociones, salud mental y pandemia. RAE [en línea]. 23 de diciembre de 2020 [Fecha de acceso 2 de octubre de 2022];4(1):23-9. URL Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree/article/view/1567>
4. Gallardo Vergara R, Naturaleza del Estado de Ánimo. Revista Chilena de Neuropsicología. 2006;1(1):29-40. [en línea] Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179317886004>
5. Díaz JP, Mercedes Almirón L. Proceso de aprendizaje y virtualización en tiempos de pandemia 2020. El caso de los estudiantes de la carrera de medicina. Corrientes, Argentina. Rev investig cient tecnol. 2021;5(2):11-21. [en línea] Disponible en: [http://dx.doi.org/10.36003/rev.investig.cient.tecnol.v5n2\(2021\)2](http://dx.doi.org/10.36003/rev.investig.cient.tecnol.v5n2(2021)2)

6. Johnson MC, Saletti-Cuesta L, Tumas N. Emotions, concerns and reflections regarding the COVID-19 pandemic in Argentina. *Cien Saude Colet.* 2020;25(suppl 1):2447–56. [en línea] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10472020>
7. Medina G, Sogari N, Lasala G. Los desafíos de la virtualidad y la enseñanza de la física en tiempos de pandemia. *Extensionismo innov transf tecno.* 2021;7:174. [en línea] Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/eitt/article/view/4774/4524>

Lugar de Trabajo: Universidad Nacional del Nordeste.

Correo electrónico de contacto: exequiel-m-roman@hotmail.com .

SALUD PÚBLICA AMBIENTAL: PROPUESTA INTERDISCIPLINARIA DEL OBSERVATORIO DE SALUD PÚBLICA

Patricia Beatriz Said Rücker, José Florentino Giménez, Diana Inés Cabral, Andrea del Carmen Álvarez, Lucrecia Noemí Obregón, Gerardo Omar Larroza, Rosana del Rosario Gerometta

RESUMEN

Los cambios epidemiológicos y medioambientales presentan alto impacto en la salud de las comunidades y poblaciones, por ello, el Observatorio de Salud Pública (OSP) de la Facultad de Medicina reconoció la necesidad de generar trayectos formativos desde el grado. En 2022 lanzó el Curso "Salud Pública Ambiental: Nuestro Planeta, Nuestra Salud". Para OMS Salud Pública Ambiental es la intersección entre medioambiente y salud pública, abordando factores ambientales que influyen en la salud humana y todos los comportamientos relacionados con estos, conjuntamente denominados determinantes ambientales de la salud. Propósito: Describir las características y alcance del Curso de Salud Pública Ambiental del OSP. Los destinatarios fueron estudiantes de todas las carreras de la universidad. La modalidad educativa fue totalmente virtual con clases sincrónicas, actividades en la plataforma con materiales multimediales, foros, tutorías en línea y prácticas interactivas *in situ* sobre materiales reales seleccionados por los cursantes. La evaluación incluyó realización de actividades, cuestionarios bisemanales y presentación de un trabajo final integrador sobre una problemática de salud ambiental detectada en su entorno. Se inscribieron 255 alumnos de distintas facultades. El curso abordó salud pública ambiental con sus determinantes; efectos del cambio climático/riesgos ambientales sobre la salud humana; efectos adversos de factores ambientales; Importancia de la soberanía alimentaria; ambientes saludables; sistema integrado salud-ambiente; formación ambiental y sustentabilidad en la universidad. En pos de aportar a la gestión de las políticas públicas de salud, mediante el Curso de Salud Pública Ambiental el OSP brindó herramientas conceptuales y prácticas que enfatizaron el cuidado de la salud ambiental desde una perspectiva interdisciplinaria.

Palabras clave: salud ambiental, estudiantes, cursos.

SUMMARY

Epidemiological and environmental changes have shown high impact on the health of communities and populations; therefore, the Public Health Observatory (PHO) that belongs to the School of Medicine recognized the need to generate trainings during degree studies. In 2022, PHO launched the Course "Environmental Public Health: Our Planet, Our Health". According to the World Health Organization, *Environmental Public Health* is the intersection between environment and public health, addressing environmental factors that influence human health and all behaviors related to them, jointly called environmental determinants of health. The purpose of this report was to describe the characteristics and scope of the PHO Environmental Public Health Course. The recipients were students from all degrees of the university. The course was in virtual mode with synchronous classes, platform activities with multimedia materials, forums, online tutorials and *in situ* interactive practices based on real situation materials selected by the students. Evaluation included conducting activities, biweekly questionnaires and presentation of an integral final work on an environmental health problem detected in the student's context. There were 255 students enrolled from different university schools. The course addressed environmental public health with its determinants; effects of climate change and environmental risks on human health; environmental factors adverse effects; food sovereignty relevance; healthy environments; health-environment integrated system; environmental training and sustainability at the university. Towards contributing to the management of public health policies, through the Environmental Public Health Course PHO provided conceptual and practical tools in order to emphasize environmental health care from an interdisciplinary perspective.

Key words: environmental health, students, courses.

INTRODUCCIÓN

El Observatorio de Salud Pública de la Facultad de Medicina se constituye como un Centro Regional de Base Virtual, cuyo proceso de desarrollo y puesta en marcha se ha dejado establecido mediante la Resolución N° 45116-D⁽¹⁾ Su principal propósito es desarrollar un espacio de pensamiento estratégico, dentro de dicha Facultad, capaz de generar conocimientos y evidencia para el desarrollo de políticas de salud que contribuyan a disminuir las brechas de inequidad y desigualdad en salud que aún persisten en los sistemas de salud de la región. Entre los tres pilares del OSP se encuentra la Capacitación y Formación en el marco de las problemáticas regionales con visión nacional e internacional, generando cursos de capacitación virtual a través de la plataforma educativa de la unidad académica⁽¹⁾

A nivel mundial se han registrado cambios epidemiológicos y medioambientales que presentan un alto impacto sobre la salud de las comunidades y poblaciones, la cual depende de la disponibilidad

de aire limpio, agua, alimentos y saneamiento, y de la exposición a patógenos, toxinas, peligros ambientales, y de numerosos factores genéticos, conductuales y sociales ⁽²⁾ Particularmente, en la región del nordeste argentino mediante estudios acerca de distintos impactos ambientales sucesivos sobre la salud del hombre se ha podido poner en evidencia la correlación entre cambio climático y la salud humana. ⁽³⁾

La Organización Mundial de la Salud (OMS) a partir del Día Mundial de la Salud 2022 emprendió la campaña “Nuestro planeta, nuestra salud” para llamar la atención del mundo sobre las medidas urgentes que se necesitan para mantener la salud de los seres humanos y del planeta e incentivar un cambio para que las sociedades se preocupen del bienestar, instando a los gobiernos y a la ciudadanía a compartir las medidas que se encuentran adoptando para proteger el planeta y su salud ⁽⁴⁾

En el marco de la OMS y en concordancia con su propósito, el Observatorio de Salud Pública ha reconocido la necesidad de generar trayectos formativos desde el grado, es decir, capacitaciones dirigidas a estudiantes universitarios acerca de estas temáticas y durante el año 2022 lanzó el Curso denominado “*Salud Pública Ambiental: Nuestro Planeta, Nuestra Salud*”. ⁽⁵⁾

Cabe mencionar que según la OMS la Salud Pública Ambiental se refiere a “la intersección entre el medioambiente y la salud pública, abordando factores ambientales que influyen en la salud humana y todos los comportamientos relacionados con estos. Conjuntamente estas condiciones se denominan determinantes ambientales de la salud”. ⁽⁶⁾

Los **objetivos del presente trabajo** son los de describir las características y el alcance del Curso de Salud Pública Ambiental: Nuestro Planeta, Nuestra Salud del Observatorio de Salud Pública (OSP).

MATERIAL Y MÉTODOS

Los destinatarios del curso fueron estudiantes de todas las carreras de las unidades académicas de la universidad dada la transversalidad de la Salud Pública Ambiental. La modalidad educativa fue totalmente virtual con clases sincrónicas, actividades en la plataforma del Campus Virtual de Medicina con materiales multimediales, foros, tutorías en línea y prácticas interactivas in situ sobre materiales reales seleccionados por los propios cursantes. La evaluación incluyó la realización de actividades, cuestionarios bi-semanales y la presentación de un trabajo final integrador desarrollado sobre una problemática de salud ambiental detectada por los estudiantes en el mismo entorno donde se habitan y/o desarrollan actividades.

RESULTADOS

Se inscribieron 255 alumnos, de las Facultades de Medicina, Ciencias Exactas y Naturales, Veterinaria, Arquitectura, entre otras.

El curso fue organizado para el abordaje de la Salud Ambiental, con un enfoque interdisciplinario de tal modo de reconocer sus múltiples dimensiones, tanto sanitaria como biológica, sustentabilidad del ambiente e infraestructura, y diversos aspectos del ecosistema relacionados con provisión de agua potable, manejo de excretas, sustancias químicas relacionadas a los sistemas de producción, entre otros.

El curso abordó estos aspectos de la Salud Pública Ambiental dictados por Docentes especialistas organizados en los siguientes módulos:

- Módulo 1: La Salud pública ambiental y los determinantes ambientales de la salud.
- Módulo 2: Cambio climático y riesgos ambientales: causas y efectos en la salud humana.
- Módulo 3: Factores ambientales y sus efectos adversos en la salud y bienestar humano. La soberanía alimentaria y su importancia en salud ambiental.
- Módulo 4: Ambientes saludables: prevención de enfermedades y promoción de la salud ambiental.
- Módulo 5: Sistema integrado salud ambiente / La educación en salud ambiental: formal, no formal e informal.
- Módulo 6: La formación ambiental y la sustentabilidad en la universidad: experiencias en la UNNE.

Estas temáticas se trataron desde el punto de vista conceptual pero también a través del análisis de casos que reflejaban situaciones de la vida real y su impacto.

El trabajo final consistió en la presentación de un problema de salud ambiental en su hábitat. Los estudiantes con el progreso de las actividades académicas seleccionaron un caso de interés de la vida diaria. A partir del caso realizaron una descripción ordenada de las características principales del problema detectado, y presentaron soluciones, mejoras o alternativas factibles para abordar el problema hallado. Las producciones de los estudiantes se realizaron de manera grupal, con el acompañamiento del Equipo Docente del OSP.

Los estudiantes han presentado sus producciones, se realizó la evaluación en la etapa final del curso.

DISCUSIÓN

Desde sus objetivos fundacionales el OSP ha detectado la necesidad de proponer trayectos formativos en Salud Pública Ambiental a estudiantes universitarios como ha realizado con este Curso. En este sentido, se ha detectado la falta salud ambiental en la educación de futuros médicos en Estados Unidos de América que funciona como catalizador para que puedan dirigirse a los pacientes que presenten patologías relacionadas al ambiente, por ello, su inclusión combinada con elementos didácticos y experienciales ha logrado mejorar la auto-percepción de los estudiantes respecto a su preparación para abordar estas situaciones.⁽⁷⁾

El curso implementado desde el OSP fue de carácter interdisciplinario y despertó el interés de estudiantes universitarios en Ciencias de la Salud y de otras disciplinas que se desarrollaban en distintas unidades académicas de la UNNE. Coincidentemente, estudiantes de diversas ramas del conocimiento de la Universidad de Granda, de las áreas de ciencias sociales y ciencias de la salud, mostraron conocimientos y actitudes referidas a la sostenibilidad y la salud ambiental.⁽⁸⁾

CONCLUSIÓN

Uno de los pilares del Observatorio de Salud Pública es la generación de capacitaciones con la finalidad de aportar a la gestión de las políticas públicas de salud. En dicha línea mediante el Curso “Salud Pública Ambiental: Nuestro Planeta, Nuestra Salud” el OSP logró brindar a los estudiantes herramientas conceptuales y prácticas que enfatizaron el cuidado de la salud ambiental desde una perspectiva interdisciplinaria.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Puesta en marcha e inicio de Fase Operativa del Observatorio de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste. Resolución N° 451/16-D. Corrientes, Argentina. Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, 2016.
2. Barrett B, Charles JW, Temte JL. Climate change, human health, and epidemiological transition. *Prev Med.* 2015 Jan;70: 69-75. [en línea] disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4342988/pdf/nihms666004.pdf>
3. Gorodner JO. Cambio Climático y Salud Humana. *Observatorio de Salud Pública* 2016; 1(1); 21-24. [en línea] disponible en: https://www.obsalud.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2017/04/Pub_Dig_vol_1.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud. Materiales de la campaña. who.int [en línea] 2022 [fecha de acceso 30 de septiembre de 2022]; URL. Disponible en: <https://www.who.int/es/campaigns/world-health-day/2022/campaign-toolkit>
5. Autorización del dictado del Curso de Formación Inicial denominado “Salud Pública Ambiental: Nuestro Planeta, Nuestra Salud”. Resolución N° 1192/22-CD. Corrientes, Argentina. Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, 2022.
6. Organización Panamericana de la Salud. Determinantes Ambientales de Salud. paho.org [en línea] 2022 [fecha de acceso 1 de octubre de 2022]; URL. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-ambientales-salud>
7. Kligler B, Pinto Zipp G, Rocchetti C, Secic M, Speiser Ihle E. The impact of integrating environmental health into medical school curricula: a survey-based study. *BMC Med Educ* 2021; 21, 40. [en línea] disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02458-x>
8. Estrada-Vidal LI, Tójar-Hurtado JC. College Student Knowledge and Attitudes Related to Sustainability Education and Environmental Health. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 2017; 237:386-392. [en línea] disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.030>

Lugar de Trabajo: Observatorio de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de contacto: observatorio@med.unne.edu.ar

Schistosoma mansoni* HUEVOS VIABLES Y NO VIABLES EN PACIENTES Y RATONES *Mus musculus

Marcos Espinosa², Mirta Liliana Mierez^{1,2}, Adriana Ines Fleitas^{1,2}, Osvaldo Benitez^{1,2}

RESUMEN

La esquistosomiasis es una enfermedad parasitaria de origen hídrico transmitida al hombre a través de la piel por contacto directo con el parásito *Schistosoma mansoni*. La enfermedad es causada por los adultos quienes habitan en las venas mesentéricas y producen huevos, algunos se eliminan con las heces y otros quedan retenidos provocando granulomas en distintos órganos y distintas manifestaciones clínicas.

Objetivo: determinar la infección por cepas JS2 de *S. mansoni* en ratones *Mus musculus* y pacientes derivados al CENPETROP.

Se realizó un estudio analítico y longitudinal para cumplir con el primer objetivo, y un estudio observacional y transversal para el segundo objetivo. El período de muestreo abarcó desde septiembre de 2021 a agosto de 2022. Se recolectaron muestras fecales tanto de ratones como humanos, y necropsia de ratones para visualización de huevos.

De los 214 ratones expuestos a furcocercarias de *S. mansoni* el 100% resultaron infectados, encontrándose huevos en heces a los 45 días post infección y confirmándose por visualización de huevos y granulomas en la necropsia hepática. Por otro lado, se examinó materia fecal de 31 pacientes de los cuales en ninguno se encontraron huevos de *S. mansoni*. Se hallaron otros parásitos y comensales en 11 muestras, hallándose *Blastocystis hominis* en el 81,8% de las mismas.

La sensibilidad del coproparasitológico seriado decrece un 60% en zonas de baja endemicidad de esquistosomiasis como nuestra región. Esto obliga a la asociación con pruebas serológicas sensibles y específicas como la prueba de Precipitación Circumoval, la cual requiere huevos viables de *S. mansoni* capaces de obtenerse en nuestro laboratorio, ya que cuenta con un bioterio de ratones *Mus musculus* y *Biomphalaria* para mantener el ciclo biológico del parásito. Si existiese en un futuro casos de esquistosomiasis en el nordeste, el CENPETROP podría servir de base para el desarrollo de esta prueba

Palabras clave: Schistosoma – Mus musculus – Corrientes

SUMMARY

Schistosomiasis is a parasitic disease of waterborne origin transmitted to humans through the skin by direct contact with the parasite *Schistosoma mansoni*. The disease is caused by adults who inhabit the mesenteric veins and produce eggs, some are eliminated with the feces and others remain retained, causing granulomas in different organs and different clinical manifestations.

Objective: to determine infection by *S. mansoni* JS2 strains in *Mus musculus* mice and patients referred to CENPETROP.

An analytical and longitudinal study was carried out to meet the first objective, and an observational and cross-sectional study for the second objective. The sampling period spanned from September 2021 to August 2022. Fecal samples were collected from both mice and humans, and mouse necropsy for egg visualization.

Of the 214 mice exposed to *S. mansoni* furcocercariae, 100% were infected, eggs being found in feces 45 days after infection and confirmed by visualization of eggs and granulomas in liver necropsy. On the other hand, fecal material from 31 patients was examined, none of whom found *S. mansoni* eggs. Other parasites and commensals were found in 11 samples, *Blastocystis hominis* being found in 81.8% of them.

The sensitivity of serial coproparasitology decreases by 60% in areas of low endemicity of schistosomiasis such as our region. This forces the association with sensitive and specific serological tests such as the Circumoval Precipitation test, which requires viable eggs of *S. mansoni* capable of being obtained in our laboratory, since it has a vivarium of *Mus musculus* and *Biomphalaria* mice to maintain the life cycle of the parasite. If there are future cases of schistosomiasis in the northeast, CENPETROP could serve as the basis for the development of this test.

Keywords: Schistosoma – Mus musculus – Corrientes

INTRODUCCIÓN

La esquistosomiasis es una enfermedad parasitaria de origen hídrico transmitida al hombre a través de la piel⁽¹⁻³⁾. Es causada por adultos de *Schistosoma mansoni* que se alojan en las venas mesentéricas, copulan y luego, la hembra coloca huevos que atraviesan la pared intestinal y se eliminan con las heces. Si los huevos caen en agua dulce que cumpla condiciones de temperatura y pH óptimo, emergerán de los huevos unas larvas que nadan en busca del caracol del género *Biomphalaria*. Este se comporta como hospedero intermediario, permitiendo en su interior el desarrollo de otros

estadios parasitarios, que al cabo de unos días serán eliminados como estadios infectantes (furcocercarias) con capacidad de penetrar activamente por la piel de las personas expuestas. ⁽²⁾

En el hombre la patogenia es causada principalmente por la presencia de huevos que no han sido eliminados por las heces, quedando retenidos en diferentes tejidos del huésped provocando reacciones inflamatorias de tipo cuerpo extraño (granulomas). El hígado es el órgano más frecuentemente afectado, provocando dolor abdominal, hepatomegalia, hipertensión portal y ascitis. ⁽¹⁻²⁾

A partir del tratado del Mercosur, se ha incrementado notablemente el tránsito fronterizo de personas, sin ningún control sanitario desde zonas endémicas de esquistosomiasis en Brasil hacia Argentina, aumentando la probabilidad de desarrollo de esta parasitosis. ⁽²⁾

En la actualidad, en nuestro país no se han diagnosticado casos autóctonos de esquistosomiasis, sin embargo, el control epidemiológico local es sumamente relevante ya que en la región del noreste argentino las aguas superficiales de los departamentos de Mercedes, Paso de los Libres, Curuzú Cuatiá, Santo Tomé y Monte Caseros, relacionadas con los numerosos afluentes de los ríos Paraná y Uruguay, están pobladas de caracoles *Biomphalaria tenagophila* y *B. straminea*, los cuales actúan como transmisores naturales en Brasil. ⁽²⁻³⁻⁸⁾

Por otra parte, se ha verificado que el roedor de hábitos acuáticos *Holochilus braziliensis*, que comparte nicho ecológico con caracoles *Biomphalaria*, fue infectado por el parásito y podría comportarse como un reservorio potencial. ⁽³⁾

El Centro Nacional de Parasitología y Enfermedades Tropicales (CENPETROP) realiza vigilancia epidemiológica en personas de riesgo, buscando conocer la distribución geográfica y el rol que podrían cumplir los hospederos en el mismo hábitat.

OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo fueron determinar la infección por cepas SJ2 de *Schistosoma mansoni* de Brasil en ratones *Mus musculus* e identificar portadores en pacientes derivados al CENPETROP.

MATERIAL Y MÉTODOS

El periodo de muestreo abarcó desde septiembre de 2021 a agosto de 2022.

El carácter experimental de este estudio fue aprobado por el Comité de Bioética en Investigación de Ciencias de la Salud.

Para cumplir con el primer objetivo del trabajo se realizó un estudio analítico y longitudinal a partir de muestras obtenidas de ratones infectados con cepas de Brasil de *Schistosoma mansoni*, los cuales fueron expuestos al parásito de manera intencional para completar el ciclo biológico del mismo. Se incluyeron ratones *Mus musculus* var. albina de 1 mes y medio de edad pertenecientes al bioterio del CENPETROP expuestos de manera intencional a cepas SJ2 de *S. mansoni* mantenidas en el laboratorio de malacología utilizando caracoles *Biomphalaria tenagophila*

Los materiales y métodos utilizados para el diagnóstico parasitológico fueron los siguientes:

1. Heces de roedores preservadas en frascos de 30ml con formol al 5%, recolectadas a los 45 días post exposición al parásito.
- 2- Las muestras fecales obtenidas se procesaron según el método de concentración de Hoffman, Pons y Janer: con una varilla de vidrio se homogeneizaron aproximadamente 2 g de las heces fijadas para luego filtrarlas a través de un tamiz y colocarlas en un frasco de 100 ml para que sedimentaran entre 1,5 y 24 horas. Después de decantar el sobrenadante, se observó el sedimento al microscopio.
- 3- Muestras de parénquima hepático obtenido a través de necropsia para realización de ovograma, colocando la muestra entre porta y cubreobjetos, agregando una gota de solución de cloruro de sodio al 0.85% para búsqueda de huevos y granulomas por microscopía óptica.
4. Visualización a través de microscopio óptico de todas las muestras obtenidas (fecales y necropsia) con aumento 10x y 40x, para identificación de huevos de *S. mansoni* en base a sus características morfológicas típicas.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una planilla donde se recolectaron datos de ratones expuestos a las furcocercarias, infectados y muertos antes de los 45 días.

Se consideraron muestras positivas aquellas en las cuales se observaron huevos de *S. mansoni*

En cuanto al segundo objetivo se utilizó una metodología estadística, observacional y transversal sobre muestras fecales de pacientes derivados al CENPETROP. Se incluyeron todos los pacientes sin diferencia de género ni edad que fueron derivados para estudio coproparasitológico desde centros asistenciales públicos y privados de la provincia de Corrientes.

En una planilla se consignaron las siguientes variables de pacientes: género, edad, procedencia, talla, peso, datos clínicos y laboratorio.

1. Heces preservadas con formol al 5%, recolectadas por cada paciente con sospecha clínica de helmintiasis o eosinofilia, durante 6 días diferentes en un frasco de 30ml.
- 2- Las muestras fecales obtenidas se procesaron según el método de concentración de Hoffman, Pons y Janer.
3. Visualización a través de microscopio óptico de todas las muestras obtenidas con aumento 10x y 40x
4. Los resultados obtenidos fueron organizados en una base de datos computarizada (hoja de cálculo Microsoft Excel) y analizados mediante metodología estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se examinaron muestras de un total de 214 roedores *Mus musculus* expuestos a furcocercarias de *S. mansoni*, de los cuales la totalidad de ellos resultaron infectados, identificándose huevos viables de *S. mansoni* en heces recolectadas a los 45 días post infección. Posterior a la identificación de huevos en materia fecal se realizó el ovograma dando resultados positivos en el 100% de las necropsias.

En cuanto a los pacientes, se examinaron un total de 31 muestras de materia fecal de las cuales ninguna ha dado positiva para esquistosomiasis. El rango etario observado fue de 5 a 81 años, con un total de 11 varones y 20 mujeres.

Aunque no fue un objetivo de nuestro trabajo cabe aclarar que se encontraron 11 (35,5%) pacientes con parásitos y comensales frecuentes en nuestro medio como *Blastocystis hominis* (81,8%), *Entamoeba coli*, *Endolimax nana*, *Strongyloides stercoralis* y *Enterobius vermicularis* (9%).

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en este trabajo se considera relevante que no se hallaron pacientes infectados por *S. mansoni* mediante el estudio coproparasitológico seriado. No obstante, según otros autores la sensibilidad de esta prueba decrece un 60% en zonas de baja transmisión de esquistosomiasis. ⁽⁴⁾ En nuestro país, al no identificarse hasta el momento la presencia del parásito, obliga a realizar estudios que presenten mayor sensibilidad y especificidad. En otros países se ha evaluado el uso de pruebas inmunoserológicas como ELISA, hemaglutinación, inmunofluorescencia y Western Blot, sin resultados prometedores. ⁽⁵⁾ Por otro lado, la prueba de Precipitación Circum-oval (PPCO) ha sido considerada como prueba de referencia por su alta sensibilidad y especificidad en la detección de antígenos parasitarios presentes en huevos viables de *S. mansoni*. Sin embargo, esta prueba no es factible en zonas de baja endemicidad ya que requiere de huevos viables para su utilización. ⁽⁴⁻⁵⁾

En este sentido, este trabajo representa un avance importante como investigación de alternativas diagnósticas serológicas, ya que el CENPETROP posee disponibilidad de un bioterio con roedores *Mus musculus* que son utilizados para completar el ciclo biológico del parásito, finalizando con la producción de huevos viables para posible obtención de antígenos. Por lo tanto, es posible en un futuro la utilización de esta prueba en casos donde existiese alta sospecha de infección o si se volviera endémica esta parasitosis en nuestra provincia.

Si bien la vigilancia se realiza desde el año 2006 en convenio con el Instituto Correntino de Agua y Ambiente (ICAA), se debe continuar en el tiempo de manera ininterrumpida en nuestra región, ya que esta presenta hospederos intermediarios susceptibles (*Biomphalaria*) y condiciones tanto geográficas como sociodemográficas favorables para la transmisión. ⁽²⁻⁶⁻⁸⁾ Como dato de interés, sigue siendo frecuente el hallazgo de parásitos y comensales intestinales como *Blastocystis hominis*, *Strongyloides stercoralis* y *E. coli* en pacientes derivados al CENPETROP. ⁽⁶⁻⁷⁾ El escaso número de

pacientes analizados tiene relación con la disminución de consultas debido al contexto sanitario por COVID-19.⁽⁷⁾

CONCLUSIÓN

El 100% de los ratones *Mus musculus* expuestos a la cepa SJ2 de *Schistosoma mansoni* fueron infectados, obteniéndose huevos viables.

No se ha observado ningún paciente parasitado por *S. mansoni*.

Dada las condiciones epidemiológicas de la esquistosomiasis en nuestra región, el coproparasitológico seriado, como método aislado, es una prueba de baja sensibilidad.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Saredi NG. Manual Práctico de Parasitología Médica. 1ª ed. Buenos Aires: Laboratorios Andrómaco; 2002:96 [en línea]. Disponible en: https://www.andromaco.com/portals/0/publicaciones/libro_parasito_ogiai_compaginado.pdf?ver=2019-10-08-110758-323
2. ICAA. Vigilancia epidemiológica de la Esquistosomiasis. ICAA-CENPETROP. Icaa.gov.ar [en línea] 2020 [acceso 27 de septiembre 2022]. URL Disponible en: <https://icaa.gov.ar/vigilancia-epidemiologica-de-la-esquistosomiasis-icaa-cenpetrop>
3. Borda CE. La esquistosomiasis: enfermedad parasitaria de origen hídrico. Estructplan [en línea] 2013 [acceso diciembre 2023] URL Disponible en: <https://estrucplan.com.ar/la-esquistosomiasis-enfermedad-parasitaria-de-origen-hidrico/>
4. Morales E, Matinella G, Pino L, Balestrini L. Uso de ratones lactantes para la producción de huevos de *Schistosoma mansoni* a ser usados en la Prueba de Precipitación Circumoval. Revista electrónica de veterinaria [en línea].2006 [acceso 27 de septiembre 2022]; 7(4): URL Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63617138012.pdf>
5. Noya O, Alarcón de Noya B, Losada S, Colmenares C, Guzmán C, Lorenzo M, et al. Laboratory diagnosis of schistosomiasis in areas of low transmission: a review of a line of research. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. 2002; 97:167-169
6. Silva NG, Gené CM, Rea MF, Borda CE. Diagnóstico etiológico de enfermedades parasitarias endémicas y emergentes (strongiloidiasis y esquistosomiasis). Libro de Artículos Científicos en Salud. 2019; 21- 22
7. Fernández LA, Rea MJ, Fleitas AI, Mercedes CG. Esquistosomiasis y helmintiasis transmitidas por el suelo en corrientes, periodo 2020-2021. Libro de Artículos Científicos en Salud 2022. Facultad de Medicina [en línea] 2022 [acceso 27 de septiembre 2022]. Disponible en: https://med.unne.edu.ar/wp-content/uploads/2022/06/2022_13.pdf
8. Borda CE, Rea MJF. Biomphalaria tenagophila potencial vector of *Schistosoma mansoni* in the Paraná River basin (Argentina and Paraguay). Memórias do Instituto Oswaldo Cruz [en línea] 2007 [acceso 29 de septiembre 2022];102:191–5. URL Disponible en: <https://www.scielo.br/j/mioc/a/ZWTmfr4XVC45DcsPhgMhPkc/?lang=en>

Lugar de Trabajo: 1. Centro Nacional de Parasitología y Enfermedades Tropicales (CENPETROP) 2. Cátedra de Microbiología, Parasitología e Inmunología (Parasitología) Facultad de Medicina-Universidad Nacional del Nordeste

Correo electrónico de contacto: cenpetrop@med.unne.edu.ar .

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD DE LA PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA REGIÓN DEL NORDESTE ARGENTINO EN EL PERIODO 1990-2018

Gerardo Marcelo Andino, Sebastián Genero, Lucrecia Noemí Obregón, Samantha Mirta Cardozo, Sofía Micaela Leyes, Oriana Belén Romero, Yamila Antonia Effenberger.

RESUMEN

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades con mayor impacto socio sanitario debido a su alta prevalencia y complicaciones crónicas que produce. El objetivo de este trabajo fue describir la tendencia de la mortalidad prematura por DM en el período 1990-2018 en la región del Nordeste Argentino (NEA). Se realizó un estudio ecológico. Para el análisis estadístico se utilizaron medidas de resumen descriptivas y para identificar cambios en las tendencias se aplicó el método de regresión segmentaria de Poisson. Se observó una tendencia al aumento de la mortalidad en todos los grupos etarios. La tasa de mortalidad prematura DM en ambos sexos en el año 2010 fue de 27%000 Se estimó, para el año 2025, una tasa de mortalidad prematura por DM de 36,6 %000 habitantes. Las condiciones para el cumplimiento de la meta 2010-2025 propuesta por la OMS son desfavorables.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Mortalidad, Epidemiología

SUMMARY

Diabetes mellitus (DM) is one of the diseases with the greatest socio-health impact due to its high prevalence and chronic complications. The aim of this study was to describe the trend of premature mortality due to DM in the period 1990-2018 in the Northeast region of Argentina (NEA). An ecological design study was conducted. Descriptive summary measures were used and Poisson segmental regression method was applied to identify changes in trends. The analysis showed an increasing trend in mortality. Premature DM mortality rate in both sexes in 2010 was 27%000 inhabitants and was estimated 36.6%000 by 2025. Premature mortality from DM in the NEA region was higher in men than in women and showed an increasing trend with age. The conditions for meeting the 2010-2025 target proposed by the WHO are unfavorable.

Key words: Diabetes mellitus, Mortality, Epidemiology

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades con mayor impacto socio sanitario, no solo por su alta prevalencia, sino por las complicaciones⁽¹⁾. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el mundo, la glucemia elevada es el tercer factor de riesgo principal para la mortalidad prematura, después de la hipertensión arterial y el consumo de tabaco. A nivel mundial, entre 2000 y 2016, hubo un aumento del 5% en la tasa de mortalidad prematura por DM considerándose esta como la que se produce entre los 30 y 69 años, inclusive⁽²⁾. En el año 2020 se registraron en el país 9909 defunciones en Argentina por DM, lo que representó el 2,6% de todas las causas de muerte⁽³⁾. En el año 2013 ocupó la sexta posición como causa de muerte en las personas del grupo de edad de 55 a 64 años de ambos sexos y representó 3,9% de todas las causas, con una tasa de mortalidad de 39,5 por 100.000 habitantes⁽⁴⁾. En el año 2012, la OMS propuso como objetivo general reducir en un 25 % la mortalidad prematura diabetes mellitus para el año 2025 por lo que resulta relevante el monitoreo de la tendencia de la mortalidad prematura por DM.

El objetivo de este trabajo fue describir la tendencia de la mortalidad prematura por DM en el período 1990-2018 en la región del NEA según edad y sexo, y estimar el cumplimiento de la meta mundial propuesta por la OMS, tomando como referencia la mortalidad en el año 2010.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio ecológico. El universo correspondió a las defunciones por DM producidas en la región del NEA. Esta región es una de las regiones geográficas en que se subdivide la República Argentina y comprende las provincias de Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones. Se utilizaron como fuente de datos los registros de la Dirección de Estadísticas e Información Sanitaria del Ministerio de Salud de la Nación y las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de la República Argentina. La mortalidad prematura por DM, que fue definida como aquella que ocurre entre los 30 y 69 años de edad inclusive, y se consideraron muertes por DM, aquellas registradas con los códigos E-10 a E-14 de la décima versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Se calculó la proporción de muertes prematuras por DM según sexo y edad, y las tasas de mortali-

dad prematura por DM general y específica por sexo y edad. Para identificar cambios en las tendencias del período se aplicó el método de regresión segmentaria de Poisson y se calculó el porcentaje de cambio anual (PCA) de la tasa de mortalidad prematura por DM mediante Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 de abril 2018 del Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de p menores a 0,05. Este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en los registros del estudio de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

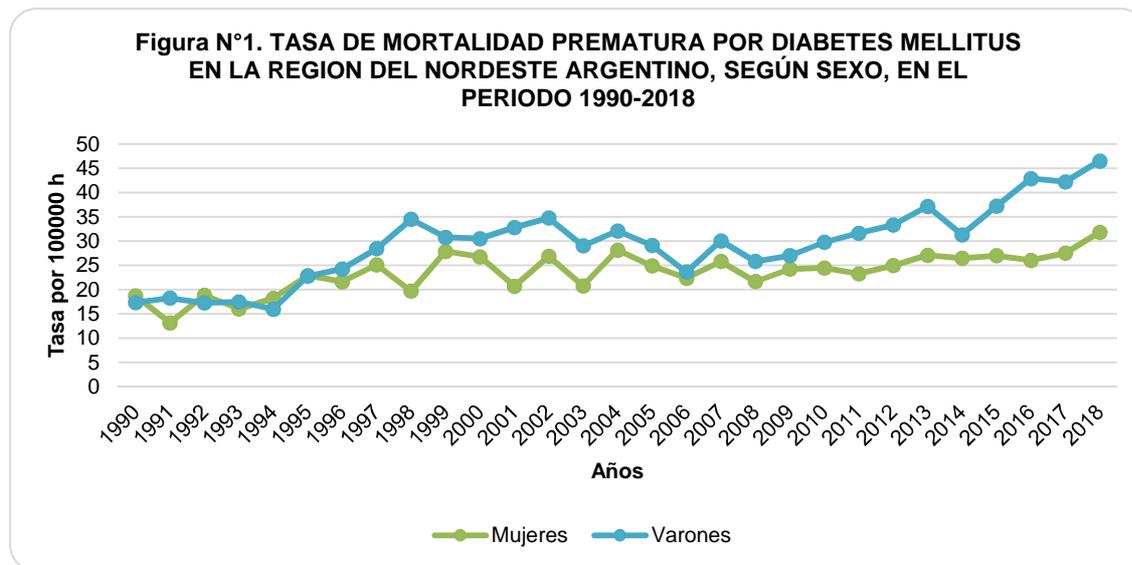
RESULTADOS

En el periodo transcurrido entre los años 1990 y 2018, en la región del NEA se han registrado 21.542 muertes por DM, de los cuales el 46,1% (9.923) correspondió a edades comprendidas entre los 30 a 69 años. Del total de muertes prematuras por DM en el NEA, el 55% correspondieron al sexo masculino y el 59% a personas de 60 a 69 años. En la Figura N°1 se representan las tendencias de la tasa de mortalidad prematura por DM por sexo. Al inicio y final del periodo, se evidenció un cambio de 17,3 a 46,5 y 18,7 a 31,8 ‰ habitantes en mujeres y varones, respectivamente, siendo la tendencia siempre superior en estos últimos a excepción de los años 1990, 1992 y 1994. La tasa de mortalidad prematura por DM en ambos sexos fue de 18‰ habitantes en el año 1990 y mostró un incremento hacia el año 2018, en la que resultó de 38,9‰ habitantes. Al analizar el porcentaje de cambio anual (PCA) de las tasas de mortalidad prematura para ambos sexos, se observó que existieron dos puntos de quiebre que marcaron tres períodos. Un primer periodo desde 1990 hasta 1999 donde aumentó la mortalidad a razón de 7,4‰ habitantes por año, seguido de una tendencia al descenso con una disminución de 1,4‰ habitantes hasta el año 2009, y posteriormente un tercer periodo con un aumento a razón de 4,4‰ habitantes por año hasta el 2018, siendo el primer y último periodo estadísticamente significativos ($p < 0,05$).

El análisis según grupos de edad y sexo, demostró una tendencia general al aumento de la mortalidad en todos los grupos etarios, sin excepción (Tabla N°1). Por otra parte, la tasa de mortalidad prematura DM en ambos sexos en el año 2010 fue de 27‰ habitantes y para alcanzar la meta propuesta por la OMS para el año 2025, la misma debería resultar en 20,2‰ habitantes. Mediante regresión de Poisson se estimó, para el año 2025, una tasa de mortalidad prematura por DM de 36,6 ‰ habitantes.

Tabla N°1. CAMBIO PORCENTUAL ANUAL DE LA TASA DE MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS, SEGÚN EDAD Y SEXO, EN EL NORDESTE ARGENTINO, REPÚBLICA ARGENTINA, PERÍODO 1990-2018							
Grupo de edad (años)	Sexo	Tasa por 100000 h		Todo el período	Tendencia 1	Tendencia 2	Tendencia 3
		1990	2018	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)
30 a 39	Masculino	1,6	4,2	2,2(-0,3;4,7)			
	Femenino	1,1	5,4	2,8* (0,7;5,0)			
40 a 49	Masculino	3,1	17,4	4,7 (1,6;11,4)	1990 - 2001 9,0*(1,8;16,6)	2001 - 2005 -15,3(-43,2;26,5)	2005 - 2018 7,9*(3,7;12,3)
	Femenino	14,7	9,9	1,0(-0,4;2,4)			
50 a 59	Masculino	30,3	52,5	3,1* (0,8;5,5)	1990 - 2003 5,7*(3,3;8,2)	2003 - 2008 -6,1 (-16,1;4,9)	2008 - 2018 4,6*(2,2;7,1)
	Femenino	21,4	38	0,6(-0,2;1,4)			
60 a 69	Masculino	70,2	169,4	3,6* (2,0;5,2)	1990 - 1998 11,2* (6,7;15,9)	1998 - 2010 -1,7(-3,7;0,2)	2010 - 2018 4,4*(1,8;7,1)
	Femenino	70,9	111,6	0,9* (0,2;1,5)			
Todas las edades	Masculino	17,3	46,5	4,1 (2,5; 5,6)	1990 - 1999 9,4* (6,0; 13,0)	1999 - 2008 -2,5 (-5,4; 0,5)	2008 - 2018 5,5* (3,6; 7,4)
	Femenino	18,7	31,8	1,4* (0,8; 2,0)			

* $p < 0,05$



DISCUSIÓN

En el presente trabajo se observó que la tendencia de la mortalidad prematura por DM en la región del NEA aumentó entre los años 1990 y 2018 en ambos sexos aunque fue mayor, tanto en su magnitud y en su velocidad de incremento, en el sexo masculino. Resultados similares fueron registrados en estudios realizados por nuestro equipo, en las provincias de Corrientes y Chaco, en estudios nacionales ^(4,5), y en otros países como Chile, México y China ^(6,7). Sin embargo la relación entre la mortalidad prematura por DM y el sexo no es uniforme y en Brasil, Ecuador, Panamá y España, las mujeres presentaron mayor mortalidad respecto de los varones ^(8, 9, 10,11). En general se menciona que este aumento en las tasas de mortalidad se relaciona con el concomitante aumento de la prevalencia de factores de riesgo de mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles y a otras condiciones relacionadas al cuidado y acceso a la salud ^(10, 12). Considerando que la tasa de mortalidad prematura por DM en el año 2010 en la región del NEA fue de 27 por 100.000 habitantes, para alcanzar la meta propuesta por la OMS de reducir la mortalidad prematura por DM en un 25% para el año 2025, esta debería resultar en 20,2 por 100.000 habitantes. Sin embargo, para el último año disponible del período, la tasa de mortalidad prematura por DM fue de 38,9 por 100.000 habitantes; lo que sugiere grandes dificultades para cumplir con la meta propuesta por la OMS. Posiblemente la limitación más importante de este trabajo sea la presencia de sub-registro de la DM como causa básica de defunción debido a que en general la muerte sobreviene por las complicaciones de la DM o inclusive encontrarse no diagnosticada al momento del deceso, en estas circunstancias, debemos considerar que estaríamos subestimando la magnitud de la tasa reportada, lo que no cambia el sentido de los resultados de este trabajo.

CONCLUSIÓN

Durante el período 1990-2018, la mortalidad prematura por DM en la región del NEA fue mayor en varones respecto de mujeres y presentó una tendencia incremental con la edad. Las condiciones son desfavorables para el cumplimiento de la meta 2010-2025 propuesta por la OMS.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Goday A. Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias. Rev Esp Cardiol. 2002; 55(6):657-70 [online] Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-diabetes-sus-complicaciones-no-articulo-13032546>
2. World Health Organization. Global health risks : mortality and burden of disease attributable to selected major risks. [en línea] 2009 [acceso 1 de septiembre de 2022]; URL Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44203>
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. INDEC [en línea] 2019 [Fecha de acceso 1 de septiembre de 2022]. URL Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf
4. Hernández H, Macías G. Análisis de la tendencia temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Argentina, 1990-2013 Rev Panam Salud Publica 2017;41:1. [en línea] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6645251/pdf/rpsp-41-e73.pdf>

5. Marro MJ, Cardoso AM, Leite I da C. Desigualdades regionales en la mortalidad por diabetes mellitus y en el acceso a la salud en Argentina. *Cad Saúde Pública* 2017; 33:9 [online] Disponible en: <http://www.scielo.br/j/csp/a/7jsKLbtVFTKjMrmkgTvpVmj/?lang=es>
6. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. *Gac Sanit* 2015;29(3):172-7 [online] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000300003&lng=es
7. Xu Q, Zhou M, Jin D, Zeng X, Qi J, Yin L, et al. Projection of premature mortality from noncommunicable diseases for 2025: a model based study from Hunan Province, China, 1990–2016. *PeerJ* 2020;8:e10298 [online] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7646306/pdf/peerj-08-10298.pdf>
8. Alves CG, Morais Neto OL de. Trends in premature mortality due to chronic non-communicable diseases in Brazilian federal units. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2015;20:641-54 [online] Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csc/a/LSdHxkz7ZgSXDSR7QWbNs9g/?lang=en#>
9. Núñez-González S, Delgado-Ron A, Simancas-Racines D, Núñez-González S, Delgado-Ron A, Simancas-Racines D. Tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador, 2001-2016. *Rev Cuba Salud Pública* 2020; 46;2,e1314 [online] .Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-34662020000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. Motta JA, Ortega-Paz LG, Gordón CA, Gómez B, Castillo E, Herrera Ballesteros V, et al. Diabetes mortality in Panama and related biological and socioeconomic risk factors. *Rev Panam Salud Pública*. 2013; 34:114-20 [online] Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892013000800006
11. Orozco-Beltrán D, Sánchez E, Garrido A, Quesada JA, Carratalá-Munuera MC, Gil-Guillén VF. Evolución de la mortalidad por diabetes mellitus en España: análisis del periodo 1998-2013. *Rev Esp Cardiol* 2017; 70(6):433-43 [online] Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-evolucion-mortalidad-por-diabetes-mellitus-articulo-resumen-S0300893216302901?redirect=true>
12. Wijnen A, Bishop K, Joshy G, Zhang Y, Banks E, Paige E. Observed and predicted premature mortality in Australia due to non-communicable diseases: a population-based study examining progress towards the WHO 25X25 goal. *BMC Med*. 2022; 20(1):57. [online] Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8830024/pdf/12916_2022_Article_2253.pdf

Lugar de Trabajo Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II, Facultad de Medicina de la UNNE

Correo electrónico de contacto: gandino@med.unne.edu.ar

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE FORMOSA EN EL PERÍODO 1990-2018.

Sebastián Genero, Paula Del Piano, Juan Cruz Elías,
Delicia Concepción Torrent, Andrea Cecilia Argañaraz.

RESUMEN

Se define como suicidio al acto de causarse la muerte en forma voluntaria y deliberada. Se realizó este trabajo con el objetivo de describir la tendencia y distribución de mortalidad por suicidio en la provincia de Formosa durante el período 1990-2018. Estudio descriptivo de diseño ecológico. Se utilizaron medidas de resumen descriptivas y el método de regresión segmentaria de Poisson calculándose el porcentaje de cambio anual de la tasa de mortalidad por suicidio. Se produjeron un promedio de 38 muertes por año por suicidio, siendo la tasa de mortalidad por suicidios de 3,81 cada 100.000 habitantes en el año 1990 y de 7,39 en el año 2018. Las tendencias por edad y sexo se presentaron heterogéneas y se destaca un aumento de la tasa de mortalidad por suicidio en varones jóvenes hasta mediados del año 2011 seguido de una tendencia decreciente. El monitoreo de la tendencia del suicidio puede aportar información para apoyar la toma de decisiones de políticas públicas.

Palabras clave: Suicidio, Mortalidad, Tendencias.

SUMMARY

Suicide the act of voluntarily and deliberately causing one's death. We made this research aiming to describe trend and distribution of mortality due to suicide in the province of Formosa during period 1990-2018. It was an ecological design. Descriptive summary measures, and the Poisson segmental regression method were used to calculate the annual percentage change in the suicide mortality rate. An average of 38 deaths per year was observed, with a mortality rate from suicide of 3.81 per 100,000 inhabitants in 1990 and 7.39 in the year 2018. According to sex, 74.16% of deaths by suicide occurred in males and the age group with the most cases was 15-24 years. The trends by age and sex were heterogeneous and an increase in the suicide mortality rate in young men was highlighted until mid-2011, followed by a decreasing trend. Monitoring the suicide trend can provide information to support public policy decision-making.

Keywords: Suicide, Mortality, Trends.

INTRODUCCIÓN

Se define como suicidio al acto auto infligido para causarse la muerte en forma voluntaria y deliberada, en el que intervienen sucesivamente el deseo suicida, la idea suicida y el acto suicida en sí ⁽¹⁾. Cada año se producen en el mundo aproximadamente 703.000 muertes por suicidio. En 2019, la tasa de mortalidad por suicidios en el mundo fue de 9 por 100.000 habitantes a nivel global, siendo mayor en varones que en mujeres (12,6 y 5,4 cada 100.000 habitantes, respectivamente) y representó la cuarta causa de defunción en el grupo etario de 15 a 29 años en todo el mundo ^(2, 3). Un estudio que evaluó la tendencia de la mortalidad por suicidio en Argentina en el período 1990-2019 observó una tendencia descendente entre 1990 y 1998 a razón de 0,6% por año, seguida de una ascendente entre 1998 y 2001 de 9,5% por año; y nuevamente una descendente a partir de 2001 de 0,8% por año ⁽⁴⁾. Sin embargo, estudios realizados en la región del noreste argentino han evidenciado una tendencia al aumento, en particular en la población joven ^(5, 6). En lo que respecta a mortalidad por suicidios en la provincia de Formosa, la información publicada se remite al período 1980-2004 ⁽⁷⁾.

OBJETIVO

Describir la tendencia de la mortalidad por suicidio en la provincia de Formosa durante el período 1990-2018.

MATERIAL Y MÉTODOS

El universo corresponde a las defunciones por suicidio, notificadas en la provincia de Formosa de acuerdo al certificado de defunción en el período 1990 a 2018. Se utilizó como fuentes de datos los registros de la Dirección de Estadísticas e Información Sanitarias del Ministerio de Salud de la Nación para la obtención de los casos, y el Censo de población y viviendas de la República Argentina y sus proyecciones para la estimación de la población total, por edad y sexo de los fallecidos de la provincia. Se consideraron los siguientes códigos establecidos en la clasificación internacional de enfermedades (CIE): durante el período 1990-1996, E950 a E959 y sus equivalentes X60 a X84 y Y870 para 1997 a 2018.

Para el análisis estadístico se calcularon la proporción y tasas de muertes, por edad y por sexo. Para el análisis de la tendencia del período se utilizó el método de regresión segmentaria utilizando la distribución de Poisson y como medida de resumen de los resultados se calculó el porcentaje de cambio anual (PCA) de la tasa de mortalidad por suicidio. Se realizaron los cálculos de estos indicadores mediante el software Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 de abril 2018 del Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de p menores a 0,05 y se presentan los resultados del PCA acompañados de los intervalos de confianza al 95%. Este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en los registros del estudio de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

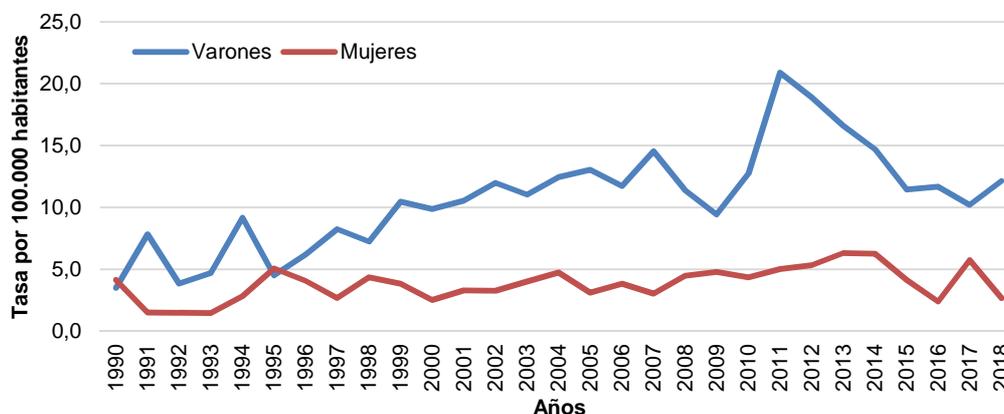
RESULTADOS

Durante el período 1990-2018 se produjeron 1099 defunciones por suicidio en la provincia de Formosa, con un promedio de 38 muertes por año (mínimo=11 y máximo=72 muertes por esta causa por año). El 74,16% de las muertes por suicidio ocurrieron en personas de sexo masculino y 25,84% del sexo femenino. El grupo etario de 15-24 años de edad representó el 39,85% de las muertes.

La tasa de mortalidad por suicidios en la provincia de Formosa fue de 3,81 cada 100.000 habitantes en el año 1990, alcanzando 7,39 cada 100.000 habitantes en el año 2018.

De acuerdo al sexo, en los varones, la tasa inicial fue de 3,50 cada 100.000 varones, aumentando a 12,15 cada 100.000 varones al final del período. La tendencia de todo el período de los varones presentó un aumento del orden del 2,3 % por año (IC 95% 0,2 a 4,4 p <0.05). En las mujeres, la tasa en 1990 fue de 4,13 cada 100.000 mujeres, y de 2,68 cada 100.000 mujeres en 2018, presentando heterogeneidad en el período de estudio, aunque la tendencia general también resultó al aumento (PCA=1,9; IC 95% 0,5 a 3,4; p <0,05). (Fig. N° 1)

Figura N°1: TASA DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN SEXO DURANTE EL PERÍODO 1990-2018 EN LA PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA.



Las tendencias por edad y sexo se presentaron heterogéneas, a punto de partida de la relativa escasa cantidad de muertes en cada estrato por año del período. Sin embargo, en la población de sexo masculino de 15 a 34 años se presentaron cambios manifiestos. En este grupo de edad y sexo, se verificaron dos períodos: en los varones de 15 a 24 años se produjo un aumento de la tasa de mortalidad por suicidio de 8,1% por año (IC 95% 4,9 a 11,3; p <0.05) en el período 1990-2011, seguido de una tendencia no estadísticamente significativa al descenso hasta el año 2018. En los varones de 24 a 34 años se verificaron cambios similares: luego de un aumento de la tasa de mortalidad por suicidio del orden del 6,2 % por año que ocurrió hasta el año 2012, se observó una tendencia al descenso, en este caso estadísticamente significativa (PCA= -15,7 (IC 95% -27,7 a -1,7; p <0.05). (Tabla N°1). En el resto de los estratos de edad y sexo se presentaron tendencias estables o con marcada heterogeneidad que restringieron las posibilidades de evaluación.

Tabla N°1 CAMBIO PORCENTUAL ANUAL DE LA TASA DE MORTALIDAD POR SUICIDIOS, SEGÚN EDAD Y SEXO, FORMOSA, PERÍODO 1990-2018

Grupo de edad (años)	Sexo	Tasa por 100000 h		Todo el período	Tendencia 1	Tendencia 2	Tendencia 3
		1990	2018	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)
14 y menos	Masculino	1.24	0.0	1 (-1,1 ; 3,2)	-	-	-
	Femenino	0.0	0.0	1,8(-1,3 ; 5,1)	-	-	-
15 a 24	Masculino	5.87	21.78	4,3* (1,2 ; 7,5)	1990-2011 8,1* (4,9 ; 11,3)	2011-2018 -6,2 (-14,5;2,8)	-
	Femenino	11.98	8.83	1,9 (-0,5 ; 4,4)	-	-	-
25 a 34	Masculino	3.65	14.59	1,0 (-2,7 ; 4,9)	1990-2012 6,2* (3,3 ; 9,1)	2012-2018 -15,7* (-27,7;-1,7)	-
	Femenino	7.2	2.34	1,2 (-1,6 ; 4,1)	-	-	-
35 a 44	Masculino	4.56	8.88	1,1 (-1,4 ; 3,7)	-	-	-
	Femenino	0.0	2.73	0,5 (-1,9 ; 2,9)	-	-	-
45 a 54	Masculino	6.41	17.47	0,6 (-2,1 ; 3,4)	-	-	-
	Femenino	7.02	3.35	-0,2 (-3,3 ; 3,0)	-	-	-
55 a 64	Masculino	0.0	12.64	-1,3 (-4,0 ; 1,5)	-	-	-
	Femenino	0.0	0.0	-1,9 (-4,0 ; 0,2)	-	-	-
65 a 74	Masculino	15.71	20.46	-1,2 (-3,8 ; 1,4)	-	-	-
	Femenino	16.61	0	-2,1 (-4,6 ; 0,6)	-	-	-
75 y más	Masculino	0.0	34.34	2,3 (-15,0;23,1)	1990-2012 4,4* (1,1 ; 7,9)	2012-2015 -49,9 (-91,1; 181,3)	2015-2018 79,6* (2,1 ; 215,9)
	Femenino	0.0	0.0	-3,6* (-5,1 ; -2,1)	-	-	-
Todas las edades (ajustada)	Masculino	3.5	12.15	2,3* (0,2; 4,4)	1990-2012 5,5* (3,8 ; 7,2)	2012-2018 -8,5* (-15,8 ; -0,6)	-
	Femenino	4.13	2.68	1,9* (0,5; 3,4)	1990-2018 1,9* (0,5 ; 3,4)	-	-

* p<0,05

DISCUSIÓN

El estudio realizado ha puesto en evidencia elementos relevantes para la descripción del fenómeno de la mortalidad por suicidio en la provincia de Formosa en un período de 28 años. Uno de estos hallazgos fue que la tasa de mortalidad por suicidios es mayor en varones que en mujeres y que se ha incrementado a casi el doble en el período de estudio, en concordancia con otros trabajos publicados previamente en los que se observa una mayor mortalidad en el sexo masculino y tendencias al aumento de la mortalidad por esta causa, tanto a nivel nacional ^(7,8), como a nivel regional ^(5,6), al igual que observaciones nacionales ^(7,9), se observó una tendencia al descenso, en particular en varones, a partir del año 2012.

En los últimos años ha surgido la preocupación por el aumento del riesgo de suicidio en la población de jóvenes. En nuestro trabajo se observó una tendencia al aumento de la mortalidad por suicidio en la población de 15 a 24 años, especialmente en varones, en los cuales la tendencia al aumento resultó estadísticamente significativa. Nuestros resultados son consistentes con observaciones realizadas a mediados de la década de 2000 ^(7,10, 11) para el país y también con informes que abordaron el mismo período en la región ⁽⁵⁾ y ponen de manifiesto la persistencia y profundización del problema.

Por otra parte, en la población de varones de 25 a 34 años se evidenciaron descensos estadísticamente significativos desde el año 2012. En este caso, la situación de la provincia de Formosa se diferencia de las del nordeste argentino, en el cual, la tendencia de la mortalidad en varones de 25 a 34 años se presentó al aumento durante todo el período, considerando los mismos años evaluados ⁽¹²⁾. Los motivos de estas diferencias deberán evaluarse de acuerdo al contexto local, a la vez que

resaltan la importancia de la vigilancia de este evento con el propósito de implementar acciones que resulten necesarias de acuerdo a cada situación.

Las limitaciones de este trabajo se relacionan a la posibilidad de la evaluación de tendencias de eventos infrecuentes. Es así como en términos absolutos en algunos estratos de edad y sexo se evidenciaron grandes cambios relativos que no representan proporcionalmente la variación observada en términos absolutos. Otra limitación la constituye la escasez de estudios locales, lo que implica dificultades en el establecimiento de comparaciones, así como la valoración del impacto de la implementación de estrategias y políticas públicas.

CONCLUSIÓN

La tendencia del suicidio en la provincia se presentó al aumento afectando en general, a varones jóvenes.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1- Nizama Valladolid M. Suicidio. Revista Peruana de Epidemiología [Internet]. 2011;15(2):81-85. [en línea] Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203122516002>
- 2- Organización Mundial de la Salud. Suicidio. Organización Mundial de la Salud [en línea] 2021. [Fecha de acceso 20 de diciembre de 2022]. URL disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/suicide>
- 3- Organización Mundial de la Salud. Suicide worldwide in 2019: Global Health
1. Estimates. Organización Mundial de la Salud. [en línea] 2021. [Fecha de acceso 20 de diciembre de 2022]. URL disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341728?locale-attribute=es&2>
- 4- Sola M. Socio demografía del suicidio en la población adolescente y joven en Argentina, 1999-200. Rev Argent Salud Pública. 2011;2(6):18-23.
- 5- Genero S, Vargas VE, Maza YE, Palladino AC. Perfil de la mortalidad por suicidios en la provincia del Chaco en el período 1994-2011". Rev Fac Med UNNE. 2015;35(1):6-14. [en línea] http://www.med.unne.edu.ar/home/images/documentos/Revista_Numero/Perfil_de_mortalidad_por_suicidios.pdf
- 6- Genero S, Argañaraz C, Grasiocetti F, Macció A, Pibernus G, Villafañe L. Tendencia de la mortalidad por suicidio en la provincia de Corrientes, período 1990-2018. XV Jornadas de Comunicaciones Científicas en Ciencias de la Salud. 2021. Corrientes - Argentina.
- 7- Altieri D. Mortalidad por suicidios en Argentina. Nivel, tendencia y diferenciales. IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina, 2007, Huerta Grande, Córdoba, Argentina.
- 8- Santoro A. Recálculo de las tendencias de mortalidad por accidentes, suicidios y homicidios en Argentina 1997-2018. Rev Panam Salud Pública 2020;44:1-8. [en línea] Disponible en <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.74>
- 9- Bonanno DE, Ochoa L, Badano F, Bernasconi S, Alfani M. Tendencia de mortalidad por suicidios en Argentina entre 1990 y 2019. Rev Argent Salud Pública [en línea] 2022; [fecha de acceso 20 de diciembre de 2022]; 14 (75). URL disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/rasp/v14/1853-810X-rasp-14-75.pdf>
- 10- Bella M, Acosta ML, Villacé B, Lopes de Neira M, Enders J, Fernandez R. Análisis de la mortalidad por suicidio en niños, adolescentes y jóvenes. Argentina, 2005-2007. Arch Argen Pediatra [en línea] 2013; [fecha de acceso 20 de diciembre de 2022]; 111 (1):16-21. URL disponible en: http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v111n1/es_v111n1a05.pdf
- 11- Ministerio de Salud de la Nación. Perfil epidemiológico del suicidio en la Argentina, 1988-2008. Boletín de vigilancia de enfermedades no transmisibles y Factores de Riesgo. Buenos Aires, Argentina: Dirección de Promoción de la salud y Control de Enfermedades no Transmisibles. Presidencia de la Nación; 2010. Número:2
- 12- Genero S, Argañaraz C, Grasiocetti F, Macció A, Pibernus G, Villafañe L. Mortalidad por suicidio en el nordeste argentino, período 1990-2018. XV Jornadas de Comunicaciones Científicas en Ciencias de la Salud, 2021, Código SP 04. Corrientes, Argentina

Lugar de Trabajo: Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología, e Informática II, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de contacto: sebastiangenero@gmail.com.

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD POR SUICIDIO EN LA PROVINCIA DE MISIONES EN EL PERÍODO 1990-2018.

Sebastián Genero, Leila Sabrina Schulz, Andrea Argañaraz, María Cendali Godoy

RESUMEN

El suicidio, definido como el acto deliberado de quitarse la vida, es un problema de salud pública a nivel mundial. Este trabajo tiene como objetivo describir la tendencia de la mortalidad por suicidios en la provincia de Misiones durante el período 1990-2018. Para el análisis estadístico se utilizaron medidas de resumen descriptivas, para el análisis de tendencias se aplicó el método de regresión segmentaria de Poisson y como medida de resumen el porcentaje de cambio anual (PCA). La tasa de mortalidad tuvo una tendencia al aumento a razón de 2.3% por año, siendo de 3,3 cada 100.000 habitantes en 1990, llegando a 7,9 cada 100.000 habitantes en el año 2018. El mayor porcentaje de muertes se produjo en los grupos jóvenes, pero las mayores tasas se verificaron en el grupo de 75 años o más. Los hallazgos de nuestro trabajo pueden resultar de utilidad para la adecuación de las políticas de salud considerando este nuevo escenario.

Palabras clave: suicidio, mortalidad, tendencia, salud mental.

SUMMARY

Suicide, defined as the deliberate act of taking one's own life, is a public health's global problem. This research main goal is to describe the suicide's mortality tendencies in the province of Misiones during the period of 1990-2018. In order to analyze statistics, descriptive summary measures were used, Poisson's segmented regression analysis was applied. The mortality rate had a tendency to increase 2.3% per year, meaning 3,3 every 100.000 inhabitants in the year of 1990, and reaching 7,9 every 100.000 inhabitants in the year of 2018. The higher death percentage was produced within the youth groups, whereas the higher rates were verified in the population of 75 years of age and above. These results highlight a change in suicide mortality's profile, which is shifting from elderly groups to the youth population. Given this emerging scenario, our research discoveries can be highly beneficial and helpful for the correct adequacy of our health policies.

Key words: suicide, mortality, tendency, mental health.

INTRODUCCIÓN

El suicidio, definido como el acto deliberado de quitarse la vida, es un problema de salud pública a nivel mundial ⁽¹⁾. La tasa global de mortalidad por suicidio fue de 9,0 por cada 100.000 habitantes para el año 2019, siendo mayor en el sexo masculino (12,6 muertes cada 100.000 varones), en comparación al sexo femenino (5,4 muertes cada 100.000 mujeres) ⁽¹⁾. En Argentina, en 2019, se produjeron 3.297 muertes por suicidio, lo que representa una tasa de 7,3 cada 100.000 habitantes y, por lo tanto, inferior a la observada a nivel mundial ⁽²⁾. Aunque en general las observaciones realizadas en Argentina coinciden con las mundiales, ⁽³⁾ es sabido que el estudio de grandes áreas puede enmascarar diferencias regionales, y estudios recientes realizados en la región del nordeste argentino han evidenciado una tendencia al aumento, en particular en la población joven. ⁽⁴⁾

El **Objetivo del presente trabajo** es describir la tendencia de la mortalidad por suicidios en la provincia de Misiones durante el período 1990-2018

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: se realizó un estudio descriptivo de diseño ecológico. Universo: el universo corresponde a las defunciones por suicidio, notificadas en la provincia de Misiones de acuerdo al certificado de defunción en el periodo 1990 a 2018. Fuentes de datos: se utilizaron las bases de datos de la Dirección de Estadísticas e Información Sanitarias del Ministerio de Salud de la Nación para la obtención de las muertes, y el Censo de población y viviendas de la República Argentina y proyecciones realizadas por el INDEC para la estimación de la población total, por edad y sexo de los fallecidos. Se consideraron los siguientes códigos establecidos en la clasificación internacional de enfermedades (CIE): durante el periodo 1990-1996, los códigos considerados fueron CIE 9: E950 a E959, y para 1997 a 2018, los códigos equivalentes de la CIE 10 (X60 a X84 y Y870). Análisis estadístico: Se calcularon la proporción y tasas de muertes, por edad y por sexo. Para el análisis de tendencias por grupos de edad, se aplicó el método de regresión segmentaria de Poisson. Como medida de resumen se utilizó el porcentaje de cambio anual (PCA) de la tasa de mortalidad por suicidio utilizando el software Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 de abril 2018 del Statistical Research and

Applications Branch, National Cancer Institute de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de p menores a 0,05 y se presentan las estimaciones junto a los intervalos de confianza al 95%. Aspectos éticos: este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en los registros del estudio de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

RESULTADOS

Durante el periodo 1990-2018 se produjeron 1809 defunciones por suicidio en la provincia de Misiones, con un promedio de 62 muertes por año (mínimo 26 y máximo 104). Considerando el total de fallecidos por esta causa, el 77,2% fueron del sexo masculino. En relación a la edad y considerando todo el período de estudio, el mayor porcentaje de muertes se produjo en el grupo de 15-24 años (26% del total de suicidios) pero las mayores tasas se verificaron en la población de 75 años y más (19.1 por 100000 habitantes) (Figs. N°1 y 2)

Fig. N°1 PROPORCIÓN DE MUERTES POR SUICIDIO SEGÚN EDAD, PROVINCIA DE MISIONES, PERÍODO 1990-2018

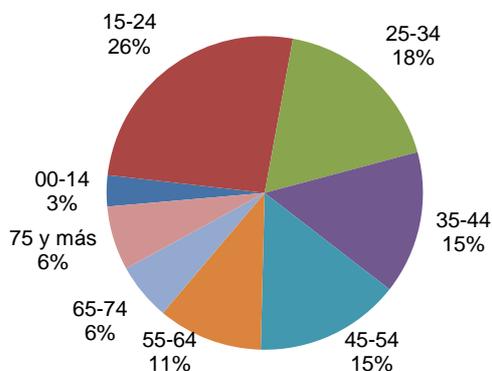
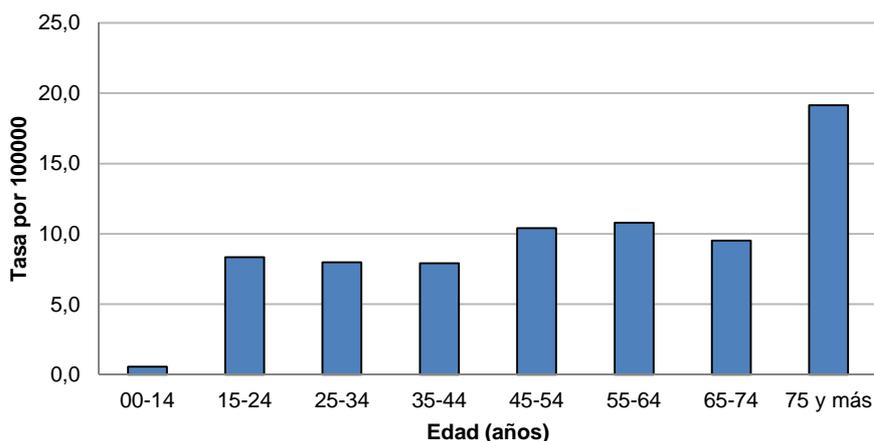


Fig. N°2 TASA DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN EDAD, PROVINCIA DE MISIONES, PERÍODO 1990-2018



La tasa de mortalidad por suicidios en la provincia de Misiones fue de 3,3 cada 100.000 habitantes en 1990, llegando a 7,9 cada 100.000 habitantes en el año 2018, con una tendencia al aumento a razón de 2.3% por año (IC 95% 1.4 a 3.2; $p < 0.001$). En 1990, la tasa de mortalidad por suicidio de los varones fue de 5,3 cada 100000 varones, aumentando a 12,0 cada 100.000 varones al final del periodo lo que representó un cambio anual de 2.5% (IC 95% 1.7 a 3.4; $p < 0.001$). (Fig. N°3 y Tabla N°1)

En la población de mujeres, la tasa de mortalidad por suicidio fue en 1990 de 1,3 cada 100.000 mujeres y para el año 2018 resultó en 3,7 cada 100.000, siendo su variación anual del orden del 1.5% (IC 95% 0.3 a 2.8; $p=0.019$) (Fig. N°3 y Tabla N°1) En la población de sexo masculino hubo una tendencia al aumento en las edades más jóvenes. Los cambios más relevantes correspondieron a los varones de 15 a 34 años de edad. (Tabla N°1) Los cambios en las tasas de mortalidad por suicidio en mujeres, fueron heterogéneos y no estadísticamente significativos, pero en general indicaron tendencia al aumento en la población de menor edad. (Tabla N°1)

Fig. N°3 TASA DE MORTALIDAD POR SUICIDIO SEGÚN SEXO, PROVINCIA DE MISIONES, PERÍODO 1990-2018

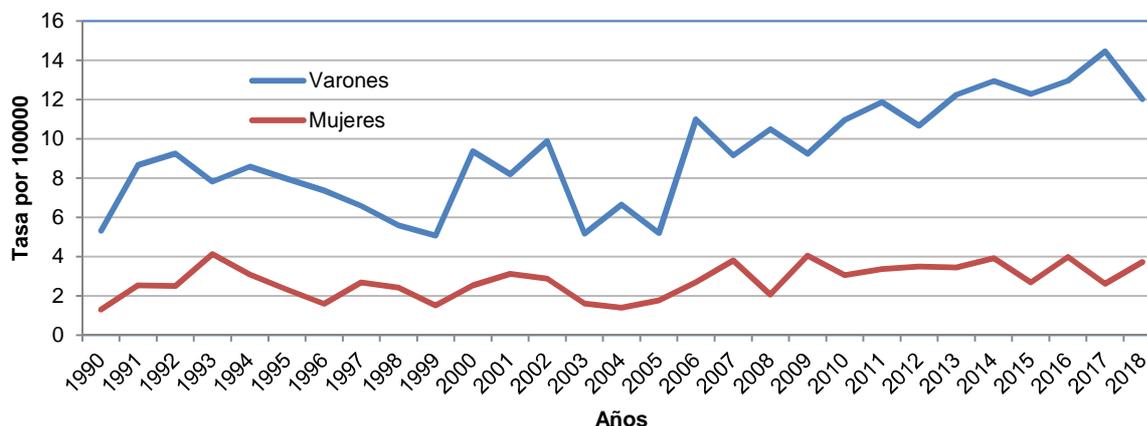


Tabla N° 1 CAMBIO PORCENTUAL ANUAL DE LA TASA DE MORTALIDAD POR SUICIDIOS, SEGÚN EDAD Y SEXO, MISIONES, PERÍODO 1990-2018

Grupo de edad (años)	Sexo	Tasa por 100000 h		Todo el período
		1990	2018	PCA (IC95%)
14 y menos	Masculino	0.0	2.73	2,8 (-0,5;6,1)
	Femenino	0.0	1.16	2(-0,5;4,5)
15 a 24	Masculino	1.48	11.42	4,9*(3,2;6,8)
	Femenino	2.96	9.33	1,9(-0,0;3,8)
25 a 34	Masculino	5.38	16.7	1,7* (0,1;3,3)
	Femenino	0.89	2.17	1,0 (-1,8;4,0)
35 a 44	Masculino	2.35	20.32	1,5 (-0,3;3,3)
	Femenino	2.48	3.9	-0,5 (-3,0;2,1)
45 a 54	Masculino	23.38	17.46	0,3 (-1,0;1,7)
	Femenino	1.82	6.74	-0,6 (-3,5;2,4)
55 a 64	Masculino	23.02	10.63	-0,4 (-2,4;1,6)
	Femenino	5.08	1.05	-0,1 (-3,5;3,4)
65 a 74	Masculino	8.54	18.15	0,0(-2,4;2,5)
	Femenino	4.27	3.37	-1,0 (-2,8;0,8)
75 y más	Masculino	55.16	33.95	-0,9 (-3,2;1,6)
	Femenino	15.75	2.36	-6,2 (-18,7;8,2)
Todas las edades	Masculino	5.3	12	2,5(1,7;3,4)*
	Femenino	1.3	3.7	1,5(0,3;2,8)*

* $p<0,05$

DISCUSIÓN

En este análisis de la tendencia de la mortalidad por suicidio en el período 1990 a 2018 en la provincia de Misiones se obtuvieron resultados que son concordantes con observaciones realizadas en provincias vecinas y el país. Es así como de manera similar a los hallazgos comunicados en la región

previamente por nuestro equipo ⁽⁴⁻⁶⁾ se asiste en la provincia de Misiones a un cambio en el perfil de la mortalidad por suicidio que se desplaza hacia la población joven.

Estos cambios en las tendencias según edad son consistentes con comunicaciones tanto del nivel nacional ⁽⁷⁾ como mundial ⁽⁸⁾. Por otra parte, y de manera similar a lo que ocurre en América Latina y el Caribe, en nuestro trabajo se observa que la magnitud del suicidio como problema de salud pública es diferente según sexo, afectando a la población de varones con mayor intensidad ⁽⁹⁾. Los hallazgos de nuestro trabajo pueden resultar de utilidad para la adecuación de las políticas de salud considerando este nuevo escenario.

CONCLUSIÓN

La tendencia de la mortalidad por suicidio en la provincia de Misiones se encontró en ascenso en el período estudiado, afectando principalmente a varones jóvenes.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. World Health Organization. Suicide worldwide in 2019 Global Health Estimates. who.int. [en línea]. 2021 [fecha de acceso 17 de septiembre de 2022];1-35. URL disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/341728/9789240026643-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Bonanno DE, Ochoa L, Badano F, Bernasconi S, Alfani M. Tendencia de mortalidad por suicidios en Argentina entre 1990 y 2019. Rev Argent Salud Pública, Scielo.org.ar [en línea] 2022; [fecha de acceso 20 de diciembre de 2022]; 14 (75). URL disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/rasp/v14/1853-810X-rasp-14-75.pdf>
3. Ministerio de Salud de la Nación. Estadísticas vitales Información Básica. Ministerio de salud de la Nación, argentina.gov.ar [en línea].2021 [fecha de acceso 11 de septiembre de 2022];5(63). URL disponible en <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/serie5numero63.pdf>
4. Genero S, Vargas V, Maza YE, Palladino A. Perfil de la mortalidad por suicidios en la provincia del Chaco en el periodo 1994-2011. Rev Fac Med UNNE. 2015;35(1):6-14. [en línea] Disponible en http://www.med.unne.edu.ar/home/images/documentos/Revista_Numero/Perfil_de_mortalidad_por_suicidios.pdf
5. Genero S, Argañaraz Cecilia, Pibernus G, Villafañe L, Grasiocetti F, Macció A. Mortalidad por suicidio en el Nordeste Argentino, durante el período 1990-2018. XV Jornadas de Comunicaciones Científicas en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la UNNE. 2021. Corrientes - Argentina
6. Genero S, Argañaraz C, Grasiocetti F, Macció A, Pibernus G, Villafañe L. Tendencia de la mortalidad por suicidio en la provincia de Corrientes, período 1990-2018. XV Jornadas de Comunicaciones Científicas en Ciencias de la Salud. 2021. Corrientes –Argentina
7. Altieri D. Mortalidad por suicidios en Argentina. Nivel, tendencia y diferenciales. IX Jornadas Argentinas de Estudios de Población. Asociación de Estudios de Población de la Argentina,2007, Huerta Grande, Córdoba, Argentina.
8. Dávila-Cervantes CA. Suicide burden in Latin America, 1990-2019: findings from the Global Burden of Disease Study 2019. Public Health. 2022;205:28-36. [en línea] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350622000154>
9. Mascayano F, Irrazabal M, Emilia WD, Shah B, Vaner SJ, Sapag JC, Alvarado R, Yang LH. Suicide in Latin America: a growing public health issue. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba. 2015; 72(4): 295-303 [en línea] Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/13837>

Lugar de Trabajo: Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste.
Correo electrónico de contacto sebastiangenero@gmail.com .

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA PROVINCIA DE MISIONES, ARGENTINA, DURANTE EL PERIODO 1990-2018.

Sebastián Genero, Gastón José Fernández Mosquera

RESUMEN

La diabetes mellitus es un trastorno con importantes implicancias para la salud individual y colectiva y el monitoreo de la mortalidad por esta causa resulta relevante. El objetivo de este trabajo fue describir la tendencia de la mortalidad prematura por diabetes mellitus en la provincia de Misiones, en el periodo 1990-2018. Se realizó un estudio ecológico. Se definió la muerte prematura como aquella que ocurre en la población de 30 a 69 años, se calcularon medidas de resumen descriptivas y se analizó la tendencia de la mortalidad mediante regresión segmentaria de Poisson. Durante el periodo 1990-2018 se registraron en la provincia de Misiones 2564 muertes prematuras por diabetes mellitus y una tendencia al aumento. Los varones tuvieron las tasas de mortalidad más elevadas y mayor porcentaje de cambio anual. Nuestros resultados son compatibles con observaciones realizadas a nivel regional e internacional. El escenario descrito es desfavorable para la reducción de la mortalidad prematura por esta causa.

Palabras clave: Diabetes Mellitus, Epidemiología, Mortalidad, Misiones.

SUMMARY

Diabetes mellitus is a disorder with a major impact in individual and collective health, and the monitoring of its premature mortality is relevant. The objective of this article is to describe the trend of diabetes premature mortality rate in Misiones during the period 1990-2018. We developed an ecological design. Premature death was defined as those that happened in the population between 30 to 69 years old. Summary measures were calculated and trends in premature mortality rate were analyzed through Poisson segmentary regression. During the 1990-2018 period 2564 premature deaths due to diabetes mellitus were registered in Misiones province and its trend increased. Higher mortality rates and higher annual percentage change were registered in men. Our results are compatible with other observations done at national and international level. Premature mortality rate due to diabetes mellitus was found to be increasing in Misiones between 1990 to 2018 period, and the scene described seems unfavorable to the success of the goal of reducing diabetes premature mortality rate.

Key words: Diabetes Mellitus, Epidemiology, Mortality, Misiones.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un trastorno crónico y multidimensional con importantes implicancias para la salud individual y colectiva. La reducción de la mortalidad por esta causa resulta deseable y presenta relevancia local, nacional e internacional, estableciéndose como meta global la reducción de la mortalidad prematura por DM en un 25% para el año 2025, entendiéndose por tal aquella ocurrida en la población de entre 30 a 69 años de edad y tomando como base la mortalidad del año 2010⁽¹⁾. En este contexto, resulta pertinente realizar mediciones de la tendencia temporal de la mortalidad por DM, a fin de aportar información a los tomadores de decisiones y monitorear el cumplimiento de dicha meta. Si bien hay algunos estudios que analizaron la tendencia de la mortalidad por DM en Argentina, estos se encuentran desactualizados o no evaluaron la mortalidad prematura por esta causa^(2, 3). En relación a la provincia de Misiones, se disponen de trabajos que analizan algunos aspectos relacionados a las enfermedades no transmisibles⁽⁴⁾. Un informe epidemiológico observó que la DM representó la quinta causa de muerte en el año 2015, mostrando un aumento progresivo desde el año 2013 en ambos sexos⁽⁵⁾.

Objetivos. General: describir la tendencia de la mortalidad prematura por DM en la provincia de Misiones en el periodo 1990 a 2018. Específicos: estimar la tasa de mortalidad prematura por DM según sexo y edad para cada año del periodo, describir la tendencia de la tasa de mortalidad prematura por esta causa, según sexo y edad, y estimar la tasa para el año 2025.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio ecológico de alcance descriptivo. El universo corresponde a las defunciones por DM ocurridas en los residentes de la provincia de Misiones durante el periodo 1990 a 2018. El registro de defunciones se obtuvo de la información disponible del "Ministerio de Salud de la Nación": La población por edad y sexo se obtuvo de las proyecciones realizadas por el "Instituto Nacional de

Estadísticas y Censos de la República Argentina”. En cuanto a las variables, se definió la muerte prematura como aquella que ocurre en la población de 30 a 69 años, y las muertes por DM como las registradas con los códigos 250 de la CIE 9 y E-10 a E-14 de la CIE 10.

Para el análisis estadístico se calcularon la proporción y las tasas de muertes prematuras por DM según sexo y edad. Las tasas fueron suavizadas considerando períodos móviles de tres años. Para identificar cambios en las tendencias del periodo se aplicó el método de regresión segmentario de Poisson y se calculó el porcentaje de cambio anual (PCA) de la tasa de mortalidad prematura por DM. Para la estimación de la tasa al año 2025 se utilizó la ecuación de regresión de Poisson y para el análisis de tendencias el software Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 del “National Cancer Institute” de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de p menores a 0,05. Este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en los registros del estudio de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

RESULTADOS

Durante el período 1990-2018 se registraron en la provincia de Misiones 2564 muertes prematuras por DM. La población de 60 a 69 años fue la que más muertes concentró, 59% del total, y el 56% ocurrió en varones. La figura N° 1 ilustra la distribución de las muertes prematuras por DM para cada año del periodo 1990-2018 según grupo etario.

Fig. N° 1. PROPORCIÓN DE MUERTES PREMATURAS POR DM SEGÚN GRUPO ETARIO PARA CADA AÑO DEL PERIODO 1990-2018 EN LA PROVINCIA DE MISIONES

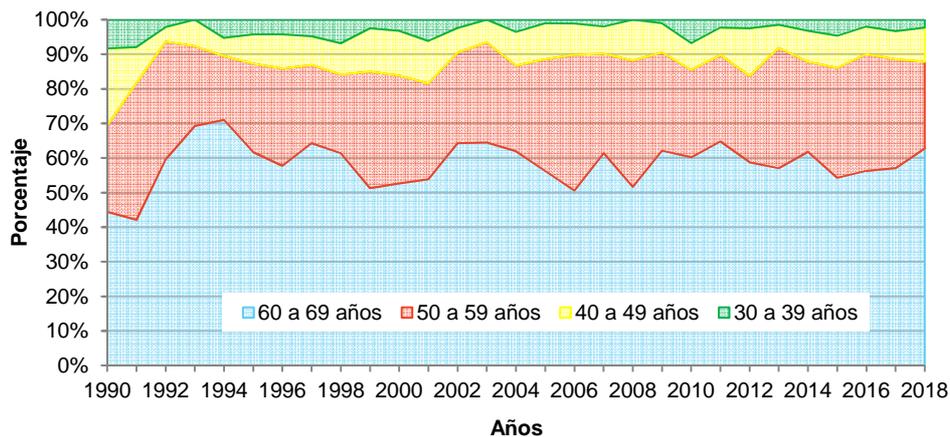
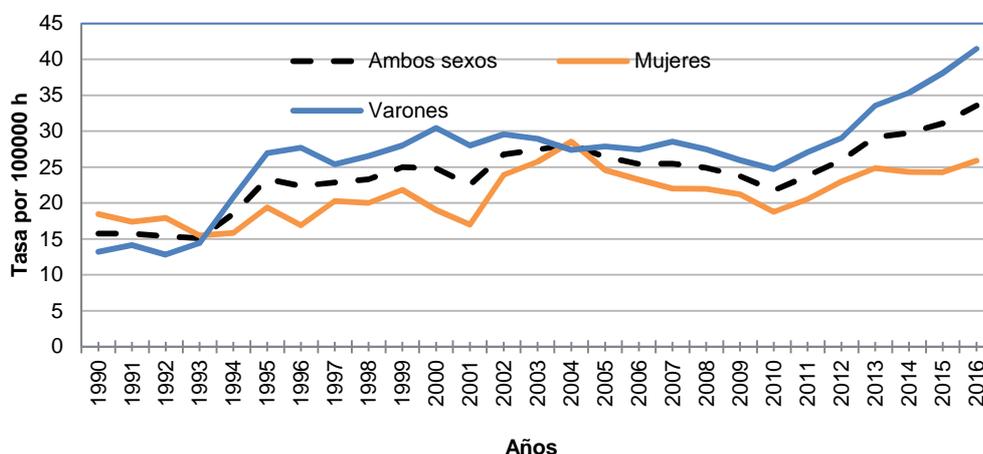


Fig. N° 2. TASA DE MORTALIDAD PREMATURA POR DM EN MISIONES, SEGÚN SEXO, EN EL PERIODO 1990-2018



La tasa de mortalidad prematura por DM fue mayor en varones que en mujeres durante la mayor parte del periodo. La mayor tasa se registró en 1999 para las mujeres (27,4‰ habitantes) y 2018 para varones (45‰ habitantes). La figura N° 2 muestra las tasas de mortalidad prematura por DM según sexo.

Se estimó una tasa de mortalidad prematura por DM de 25,3‰ habitantes al año 2010. Para cumplir con la meta expuesta para el año 2025 debería reducirse en un 25%, a 19‰ habitantes. Sin embargo, estimamos para ese año una tasa de 36,8‰ habitantes. Las tasas de mortalidad prematura por DM para la población de 30 a 69 años aumentaron durante el periodo de estudio, con un PCA de 5,5 (IC 95% 1,5; 9,6) para varones y de 1,2 (IC 95% 0,1; 2,3) para mujeres. En los varones se reconocieron dos puntos de quiebre en la tendencia en los años 1997 y 2012, que determinan tres segmentos: el primero con un PCA positivo de 16,1 (IC 95% 6,6; 26,5); en el segundo la tasa se mantuvo constante con PCA de -0,4 (IC 95% -2,6; 1,7); y en el tercero un nuevo PCA positivo de 9 (IC 95% 2,9; 15,4). En las mujeres no se reconocieron puntos de quiebre en la tendencia. Éstos y otros resultados se exhiben en la tabla N° 1.

Tabla N° 1. PCA DE LA TASA DE MP POR DM SEGÚN EDAD Y SEXO EN MISIONES EN EL PERÍODO 1990-2018

Grupo etario	Sexo	Tasa por 100.000 h		Todo el período	Tendencia 1	Tendencia 2	Tendencia 3
		1990	2018	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)	PCA (IC95%)
30 a 39	Masculino	1,98	1,27	-0,5 (-3,5; 2,5)			
	Femenino	4,04	3,65	1,7 (-0,7; 4,2)			
40 a 49	Masculino	5,73	15,31	1,8* (0,1; 3,5)			
	Femenino	18,65	10,31	-0,3 (-2,8; 2,3)			
50 a 59	Masculino	15,39	51,05	2,7* (1,3; 4,1)			
	Femenino	20,85	29,65	0 (-1,6; 1,6)			
60 a 69	Masculino	29,85	182,42	5,5* (1,5; 9,6)	24,2* (3,5; 49,1)	0,9 (-0,4; 2,2)	
	Femenino	71,22	100,47	0,6 (-0,6; 1,7)			
Todas las edades	Masculino	9,37	45,57	5,5* (2,8; 8,2)	16,1* (6,6; 26,5)	-0,4 (-2,6; 1,7)	9,0* (2,9; 15,4)
	Femenino	19,82	26,75	1,2* (0,1; 2,3)			
	Ambos Sexos	14,45	36	2,1* (1,2; 3,0)			

* p<0,05

DISCUSIÓN

La provincia de Misiones registró una tasa creciente de mortalidad prematura por DM durante el periodo 1990 a 2018 en ambos sexos, pero más acelerada en varones que en mujeres. Este comportamiento coincide con el reportado por estudios similares de la Argentina y Latinoamérica^(2, 6, 7). En nuestro trabajo se evidenciaron tasas mayores en varones que en mujeres, similar a lo reportado en Chile y en concordancia con un estudio que encontró a la Argentina entre los países con mayor diferencia en las tasas de mortalidad por DM según sexo en la región⁽⁸⁾. Sin embargo, dicha relación no es constante, ya que se encontraron asociaciones diferentes en Colombia, México y Cuba^(6, 9, 10). La Cuarta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo en la Argentina (ENFR), registró por segunda vez que la prevalencia combinada de hiperglucemia o DM por autorreporte en mujeres superó a la de los hombres, con lo que el patrón de mortalidad según sexo podría modificarse en los próximos años⁽¹¹⁾. En base a las tendencias observadas, es posible realizar una estimación puntual de la tasa de mortalidad prematura por DM para el año 2025 de 36,8‰ habitantes, por encima de la necesaria para cumplir con la meta de reducción de un 25% de la tasa del 2010. Si junto a ello se considera que la ENFR describió que el 19,8% de la población adulta tiene riesgo alto o muy alto de desarrollar DM a 10 años, el panorama se presenta desfavorable para el cumplimiento de la meta.

Como limitaciones podemos mencionar la posibilidad de subregistros por parte del sistema sanitario, y el cambio en la codificación internacional de enfermedades que se implementó en el año 1997 podría amenazar la trazabilidad de los indicadores, por lo que en este trabajo se utilizaron los códigos equivalentes para la versión actual.

CONCLUSIÓN

La tasa de mortalidad prematura por DM se encontró en aumento en la provincia de Misiones entre los años 1990 a 2018, y el escenario descrito se presenta como desfavorable para el cumplimiento de la meta de reducción de la mortalidad prematura por DM.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. 28a Conferencia Sanitaria Panamericana. Pahoo.org [en línea]. 2012 [fecha de acceso 5 de Sep de 2022] URL Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/CSP28-9-s.pdf>
2. Hernández H, Macías G. Análisis de la tendencia temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Argentina, 1990-2013. Rev Panam Salud Publica iris.pahoo.org [en línea]. 2017 [fecha de acceso 5 de Septiembre de 2022]; 41: 1-7. URL Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34052>
3. Leveau CM, Marro MJ, Alonso V, Lawrynovicz AEB. ¿El contexto geográfico importa en la mortalidad por diabetes mellitus? Tendencias espacio-temporales en Argentina, 1990-2012. Cadernos de Saúde Pública Scielo.br [en línea]. 2017 [fecha de acceso 5 de Septiembre de 2022]; 33(1) URL Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2017000105012&lng=en&nrm=iso&tlng=es
4. Mir CN, Mellory Ares R, Rodríguez AH, Pedrozo WR, Bonneau GA. Caracterización de factores de riesgo cardiovascular en adultos de una zona suburbana de Posadas-Misiones. Acta bioquím clín Latinoam [en línea]. 2020 [fecha de acceso 5 de Septiembre de 2022];54(1):19-28. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572020000100004&lng=es
5. Dirección de Programación y Planificación. Mortalidad general por causas seleccionadas de la clasificación internacional de enfermedades décima revisión (CIE-10). Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Misiones Argentina [en línea]. 2018 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022]. URL Disponible en: <https://salud.misiones.gob.ar/wp-content/uploads/2019/06/MORTALIDAD-GENERAL-MISIONES-2018.pdf>
6. Sánchez-Barriga JJ. Mortality trends from diabetes mellitus in the seven socioeconomic regions of Mexico, 2000-2007. Rev Panam Salud Publica iris.pahoo.org [en línea]. 2010 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022];28(5):368–75. URL Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9611>
7. Pinto MS, Moreira RC, Fukuda RHO, Tashima CM, Pinafo E, Souza, RM. Tendência da mortalidade por Diabetes Mellitus no Paraná, Brasil, entre 1984 e 2014: regressão joinpoint. Escola de Saúde Públ. [en línea]. 2019 [acceso 5 de Sep 2022]; Jul;2(1): 57-67. URL Disponible en: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/175>
8. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. Gac Sanit Scielo [en línea] 2015 [acceso 5 de Septiembre 2022]; 29(3):172-177. URL Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000300003&lng=es
9. Chaparro-Narváez P, Alvis-Zakzuk NJ, Díaz-Jiménez D, Castañeda-Orjuela C. Trends in diabetes mortality identified from death certificates in Colombia, 1979-2017. Rev Panam Salud Publica Iris Paho [en línea]. 2021 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022];45: 1–10. URL Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53191>
10. Conesa González AI, Díaz Díaz O, Conesa del Río JR., Domínguez Alonso E. Mortalidad por diabetes mellitus y sus complicaciones, Ciudad de La Habana, 1990-2002. Rev Cubana Endocrinol Scielo.sld.cu [en línea] 2010 [acceso 5 de Septiembre 2022]; 21(1): 35-50. URL Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532010000100003&lng=es
11. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. 4ta Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. INDEC [en línea]. 2019 [fecha de acceso 5 de Septiembre 2022]; 1-277. URL Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf

Lugar de trabajo: Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste
Correo electrónico de contacto: sebastiangenero@gmail.com.

TENDENCIA DE LA MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA PROVINCIA DE FORMOSA, ARGENTINA, EN EL PERIODO 1990-2018

Gerardo Marcelo Andino, Sebastián Genero, Lucrecia Noemí Obregón, Samantha Cardozo, Melina Intile, Martín Alberto Ríos, Franco Luciano Vargas Schiro.

RESUMEN

La diabetes mellitus (DM) es un desorden metabólico y reducir su mortalidad es una meta prioritaria mundial. El objetivo de este trabajo fue describir la tendencia de mortalidad prematura por DM en el período 1990-2018 en la provincia de Formosa. Se realizó un estudio ecológico. Se calculó la proporción de muertes prematuras por DM según sexo y edad y las tasas de mortalidad prematura por DM general y específica por sexo y edad. La tasa de mortalidad por DM en ambos sexos fue de 33,6 por 100.000 habitantes en el año 1990, aumentando al final del período a 62,2 por 100.000 habitantes en el año 2018. La mortalidad aumentó en ambos sexos 3,22% (IC 2,3-4,1) por año. La tendencia fue al aumento en todas las edades y ambos sexos. En todos los grupos etarios, la tendencia al aumento fue mayor en varones que en mujeres. Se verificaron condiciones adversas para el cumplimiento de la meta 2010-2025 de la OMS.

Palabras clave: Diabetes Mellitus; Mortalidad; Epidemiología

SUMMARY

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder and reducing its mortality is a world priority goal. The aim of this work was to describe the trend of premature mortality from DM in the period 1990-2018 in the province of Formosa. An ecological study was carried out. The proportion of premature deaths due to DM by sex and age and the rates of premature mortality due to general and specific DM by sex and age were calculated. The DM mortality rate in both sexes was 33.6 per 100,000 inhabitants in 1990, increasing at the end of the period to 62.2 per 100,000 inhabitants in 2018. Mortality increased 3.22% in both sexes (CI 2.3-4.1) per year. The trend was to increase in all ages and both sexes. In all age groups, the upward trend was greater in men than in women. Adverse conditions for the fulfillment of the 2010-2025 goal of the WHO were verified.

Keywords: Diabetes Mellitus; Mortality; Epidemiology

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es un desorden metabólico caracterizado por hiperglucemia que acarrea numerosas complicaciones agudas y crónicas⁽¹⁾. La prevalencia de la enfermedad está aumentando de manera progresiva en todo el mundo, especialmente en los países de ingresos medianos⁽²⁾. Se estima que el número total de personas que la padecen se elevará de 425 millones en 2017 a 629 millones en 2045 en todo el mundo, y será una de las principales causas de enfermedad y muerte prematura⁽³⁾. Debido a la alta carga de la enfermedad a nivel mundial y a sus elevados costos económicos, humanos y sociales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso como meta reducir un 25% la mortalidad prematura por DM para el año 2025, tomando como línea de base, la mortalidad del año 2010⁽⁴⁾. En nuestro país la prevalencia de diabetes aumentó de 8,4% en el 2005 a 12,7% en el 2018; este patrón creciente se repite en la región del NEA⁽³⁾. En vista de la importancia de la carga de morbilidad de la enfermedad, resulta relevante describir los patrones de tendencia de mortalidad prematura por DM en la provincia.

El **objetivo del trabajo** es describir la tendencia de mortalidad prematura por DM en el período 1990-2018 en la provincia de Formosa según edad y sexo y estimar el cumplimiento de la meta de la OMS, tomando como referencia la mortalidad del año 2010.

MATERIAL Y MÉTODOS

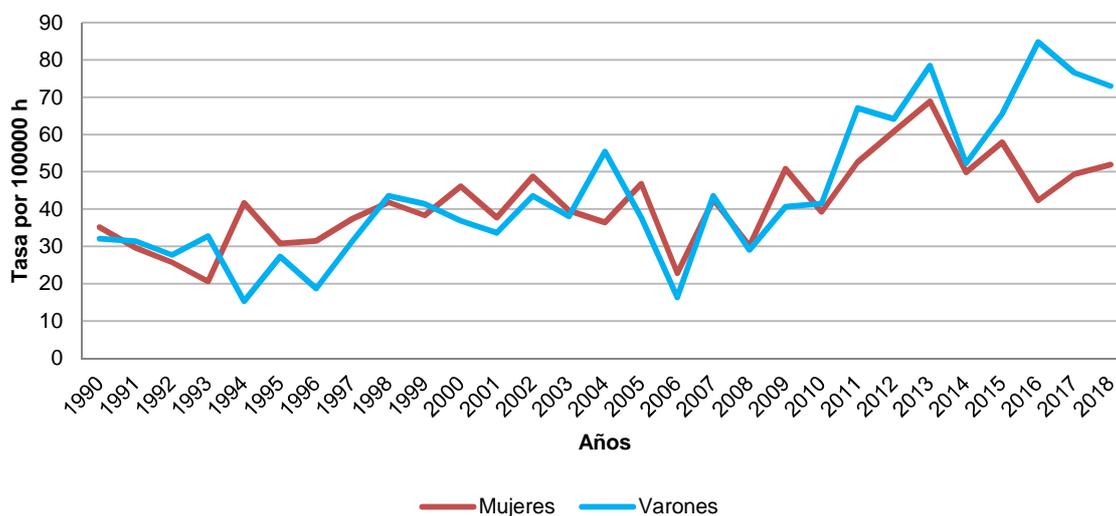
Se realizó un estudio ecológico. Se utilizaron como fuente de datos los registros de la Dirección de Estadísticas e Información Sanitaria del Ministerio de Salud de la Nación y las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo de la República Argentina. Se consideraron para este estudio las variables edad, sexo y mortalidad prematura por DM, que fue definida como aquella que ocurre entre los 30 y 69 años de edad inclusive. Se consideraron muertes por DM aquellas registradas con los códigos E-10 a E-14 de la décima versión de la Clasificación Internacional de Enfermedades para el período 1997-2018 y su equivalente de la novena versión para el período 1990-1996 inclusive. Se calculó la proporción de muertes prematuras por DM según sexo y edad y las tasas de mortalidad prematura por DM general y específica por sexo y edad. Para identificar cambios en las tendencias del período se aplicó el método de regresión segmentaria de Poisson y se

calculó el porcentaje de cambio anual (PCA) de la tasa de mortalidad prematura por DM mediante el software Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 de abril 2018 del Statistical Research and Applications Branch, National Cancer Institute de los Estados Unidos. Se consideraron significativos valores de p menores a 0,05. Este trabajo se encuentra exceptuado de revisión por Comités de Ética debido a que se utilizan datos públicamente disponibles y no existe ninguna posibilidad de identificar individuos en los registros del estudio de acuerdo a la resolución 1480/2011 del Ministerio de Salud de la Nación.

RESULTADOS

Entre los años 1990 a 2018 se registraron en la provincia de Formosa un total de 2326 muertes prematuras por DM, de las cuales el 48,3% correspondieron a mujeres y el 51,7% a varones. El mayor porcentaje de estas muertes ocurrió en el grupo etario de 60 a 69 años (58,2%). La tasa de mortalidad por DM en ambos sexos fue de 33,6 por 100.000 habitantes en el año 1990, aumentando a 62,2 por 100.000 habitantes en el año 2018. En mujeres, la tasa al inicio del periodo fue de 35,2 y aumentó a 51,9 por 100.000 habitantes al final del periodo. En varones el incremento fue de 32,1 en el año 1990 a de 73 por 100.000 habitantes en el año 2018. (Fig. 1 y Tabla N°1)

Fig. N°1 TASA DE MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS EN LA PROVINCIA DE FORMOSA, SEGÚN SEXO, Año 1990-2018



Aunque hacia el final del período la mortalidad prematura por DM fue más alta en varones que en mujeres, en la mayoría de los años del período las tasas fueron similares de acuerdo al sexo. La mortalidad prematura por DM aumentó con la edad, de tal manera que las personas de 30 a 39 años presentaron la menor tasa de mortalidad y las personas de 60 a 69 años la mayor (Tabla N°1).

La tendencia de la mortalidad prematura por DM para ambos sexos, no presentó puntos de quiebre, siendo uniforme durante todo el periodo. La mortalidad aumentó en ambos sexos con un porcentaje de cambio anual (PCA) de 3,22% (IC 2,3-4,1) y resultó creciente en todas las edades y tanto en varones como en mujeres. Los mayores cambios en términos relativos se produjeron en varones de 30 a 49 años, que triplicaron y quintuplicaron las tasas del año 2018 respecto de las del año 1990 y presentaron un cambio porcentual anual de aproximadamente el 5% (Tabla N° 1). No hubo ningún grupo de edad o sexo que presente una disminución en la mortalidad estadísticamente significativa.

Considerando que la tasa de mortalidad prematura por DM en el año 2010 en la provincia de Formosa fue de 40,3 por 100.000 habitantes, para alcanzar la meta propuesta por la OMS para el 2025 este indicador debería situarse por debajo de 30,1 por 100.000 habitantes. Sin embargo, para el último año disponible del período, la tasa de mortalidad prematura por DM fue de 62,2 por 100.000 y la tendencia ascendente sitúa a la provincia en un escenario desfavorable para alcanzar dicha meta.

Tabla N° 1: CAMBIO PORCENTUAL ANUAL DE LA TASA DE MORTALIDAD PREMATURA POR DIABETES MELLITUS, SEGÚN EDAD Y SEXO, EN EL NORDESTE ARGENTINO, REPÚBLICA ARGENTINA, PERÍODO 1990-2018

Grupo de edad (años)	Sexo	Tasa por 100000 h		Todo el período
		1990	2018	PCA (IC95%)
30 a 39	Masculino	1,98	5,74	5,5*(2,0;9,1)
	Femenino	1,98	5,28	1,5(-1,1;4,1)
40 a 49	Masculino	2,76	13,55	5,1*(2,7;7,5)
	Femenino	17,76	17,92	2,3 (-0,2;4,8)
50 a 59	Masculino	44,87	101,36	3,0*(1,4;4,6)
	Femenino	65,36	55,14	0,5(-1,0;2,0)
60 a 69	Masculino	171,19	225,13	2,7*(1,4;4,0)
	Femenino	135,07	187,74	1,4*(0,2;2,6)
Todos los grupos de edad	Masculino	32,09	73	4,2*(3,0;5,4)
	Femenino	35,18	51,96	2,2*(1,2;3,1)

* p<0,05

DISCUSIÓN

El presente estudio se centró en describir la tendencia de mortalidad prematura por DM en la provincia de Formosa, Argentina. La tendencia de la mortalidad prematura por DM en el periodo 1990 a 2018 mostró un patrón ascendente para ambos sexos, tanto en varones como en mujeres, y en todos los grupos etarios estudiados, siendo mayor la mortalidad en varones. Esto coincide con otro estudio realizado dentro de este mismo proyecto de investigación en la región del noreste argentino (NEA) ⁽⁵⁾, donde también se encontró que para este periodo de tiempo la mortalidad por DM fue aumentando, así como en análisis de la tendencia de mortalidad por DM a nivel nacional ⁽¹⁾, donde se observó que la tendencia de mortalidad fue creciente en todas las regiones del país. En este último estudio se había comunicado se había encontrado que las mujeres presentaron tasas ajustadas más altas que los varones, lo que había representado un hallazgo inusual respecto del resto del país. En nuestro trabajo, que evaluó un período de tiempo más extenso se detectó un cambio en ese patrón, dado que hacia el final del período las tasas de mortalidad prematura por DM en varones resultaron superiores a la de las mujeres. En diversos países de América Latina se han publicado resultados de investigaciones que analizan la tendencia de mortalidad por DM y evidencia diferencias en la región. Se encontró mortalidad elevada por DM y una tendencia al aumento en México, Chile y Argentina, aunque no en la misma magnitud ⁽⁶⁾. En Ecuador, se encontró una tendencia al aumento en ambos sexos y grupos etarios, con tasas de mortalidad mayores en hombres ⁽⁷⁾. En Colombia, se comunicó una mortalidad mayor en mujeres pero con tendencia al descenso ⁽⁸⁾. Con respecto a Brasil, se comunicó que aunque se presenta una reducción de la tendencia de mortalidad prematura por diversas enfermedades crónicas, eso no ocurrió con la DM y en el período 1980-2012 se encontró que la mortalidad en los varones aumentó durante el periodo, mientras que se observó una disminución en la tendencia de mortalidad de las mujeres ^(9,10). En el resto del mundo la situación respecto a la DM y el cumplimiento de la meta de la OMS es dispar, y mientras en Brasil se analizó que pese a haber presentado disminuciones en la mortalidad prematura estos cambios no son suficientes para alcanzar una disminución del 25% para el año 2025, en Australia el escenario resulta favorable para el cumplimiento de esta meta ⁽¹¹⁾.

CONCLUSIÓN

Durante el período 1990-2018 la mortalidad prematura por DM en la provincia de Formosa fue mayor en varones respecto de mujeres y presentó una tendencia incremental, en ambos sexos. Se verificaron condiciones adversas para el cumplimiento de la meta 2010-2025 de la OMS.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Hernández H. Tendencia temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en la Argentina en el período comprendido entre 1990 y 2010. Universidad Nacional de Lanús [internet] 2015 [fecha de acceso 01 de septiembre de 2022]; 1-163. URL Disponible en: http://www.repositoriojmr.unla.edu.ar/descarga/Tesis/MaEGyPS/Hernandez_H_Tendencia_2015.pdf

2. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra:OMS; 2016.
3. Instituto Nacional de Estadística y Censos. 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. 1a ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC ; Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación, 2019.
4. Organización Mundial de la Salud. Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra:OMS; 2013.
5. Genero S et al. Tendencia de la mortalidad prematura por diabetes mellitus en la provincia del Chaco, Argentina, en el periodo 1990-2018. Rev Fac Med UNNE. 16 de septiembre de 2022;42(2):25-32.
6. Agudelo-Botero M, Dávila-Cervantes CA. Carga de la mortalidad por diabetes mellitus en América Latina 2000-2011: los casos de Argentina, Chile, Colombia y México. Gaceta Sanitaria. Scielo.isciii.es [Internet] Junio de 2015 [fecha de acceso 19 de septiembre de 2022];29(3):172-7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112015000300003
7. Núñez-González S, Delgado-Ron A, Simancas-Racines D. Tendencias y análisis espacio-temporal de la mortalidad por diabetes mellitus en Ecuador, 2001-2016. Rev Cubana Salud Pública 2020;46(2):1-17. [Internet] Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rcsp/2020.v46n2/e1314/es>
8. Chaparro-Narváez P, Alvis-Zakzuk NJ, Díaz-Jiménez D, Castañeda-Orjuela C. Trends in diabetes mortality identified from death certificates in Colombia, 1979-2017. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2021 [fecha de acceso 01 de septiembre de 2022] 45: 1–10. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53191>
9. Cousin E, Schmidt MI, Stein C, de Aquino ÉC, Gouvea E de CDP, Malta DC, et al. Premature mortality due to four main non-communicable diseases and suicide in Brazil and its states from 1990 to 2019: A Global Burden of Disease Study. Rev Soc Bras Med Trop. 28 de enero de 2022. 55 (1).
10. Malhão TA, Brito ADS, Pinheiro RS, Cabral CDS, De Camargo TMCR, Coeli CM. Sex differences in diabetes mellitus mortality trends in Brazil, 1980-2012. PLoS One. 2016;11(6):1-11.
11. Wijnen A, Bishop K, Joshy G, Zhang Y, Banks E, Paige E. Observed and predicted premature mortality in Australia due to non-communicable diseases: a population-based study examining progress towards the WHO 25X25 goal. BMC Med. 10 de febrero de 2022;20:57.

Lugar de Trabajo: Cátedra de Atención Primaria de la Salud, Epidemiología e Informática II, Facultad de Medicina de la UNNE
Correo electrónico de contacto: gandino@med.unne.edu.ar