

PREVALENCIA DE DIABETES TIPO 2 Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A ESTA ENFERMEDAD EN LA CIUDAD DE WANDA, PROVINCIA DE MISIONES, AÑO 2021

Claudia Dierks, Luciano Lana, Silvia Beatriz Gorban.

Correo electrónico de contacto: geraldin.dierks@gmail.com

Lugar de Trabajo: Hospital Nivel I- Wanda- Misiones- Argentina. Av. San Martín, Wanda, Misiones

RESUMEN

La Diabetes Mellitus tipo 2 es una enfermedad endocrino-metabólica con un severo impacto multidimensional, desde su alarmante panorama epidemiológico, hasta las modificaciones en la calidad de vida de cada uno de los pacientes afectados. Debido a la escasez de estudios en Wanda y al posible impacto de la multitarea en la calidad de los datos, el presente trabajo analiza el porcentaje de pacientes diabéticos encontrados en esta ciudad y la prevalencia de factores de riesgo asociadas a esta enfermedad según sexo y edad (se tuvieron en cuenta antecedentes familiares, antecedentes de diabetes gestacional, obesidad, sedentarismo, tabaquismo e hipertensión arterial). Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal y analítico, del cual participaron 368 personas de ambos sexos, pertenecientes a dicha localidad, mayores de 18 años de edad. La prevalencia de DM2 encontrada fue de un 14,7% de personas (hombres: 68,5% y mujeres 31,5%). Presentar el antecedente familiar de Diabetes Mellitus aumenta el riesgo para DM2. El 65% de los pacientes diabéticos además presentan hipertensión arterial. Controlar la hipertensión y reducir la obesidad en estos pacientes es importante para limitar la morbilidad y los costos para los sistemas de salud derivados de las complicaciones diabéticas. La DM2 tiene una prevalencia acorde a la observada a nivel mundial, manteniendo una estrecha relación con la edad, índice de masa corporal y antecedente familiar de Diabetes Mellitus, por lo que estos factores deben ser tomados en cuenta para implementar políticas de prevención primaria que permitan la disminución de la prevalencia de esta enfermedad.

Palabras clave: Diabetes mellitus tipo 2, obesidad, hipertensión arterial, factores de riesgo, sedentarismo

SUMMARY

Diabetes mellitus is an endocrine-metabolic disease with a severe multidimensional impact, from its alarming epidemiological outlook to the changes in the quality of life of each of the affected patients. Due to the scarcity of studies in Wanda and the possible impact of multitasking on data quality, the present work analyzes the percentage of diabetic patients found in this city and the prevalence of risk factors associated with this disease according to sex and age (family history, history of gestational diabetes, obesity, sedentary lifestyle, smoking and arterial hypertension were taken into account). An observational, descriptive, cross-sectional and analytical study was carried out with the participation of 368 persons of both sexes, belonging to this locality, over 18 years of age. The prevalence of DM2 was 14.7% (men: 68.5% and women: 31.5%). Having a family history of Diabetes Mellitus increases the risk of DM2. In addition, 65% of diabetic patients also have hypertension. Controlling hypertension and reducing obesity in these patients is important to limit morbidity and costs for health systems derived from diabetic complications. DM2 has a prevalence according to that observed worldwide, maintaining a close relationship with age, body mass index and family history of Diabetes Mellitus, so these factors should be taken into account to implement primary prevention policies to reduce the prevalence of this disease.

Keywords: Diabetes mellitus type 2, obesity, hypertension, risk factors, sedentary lifestyle.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad endocrino-metabólica con un severo impacto multidimensional, desde su alarmante panorama epidemiológico, hasta las modificaciones en la calidad de vida de cada uno de los pacientes afectados⁽¹⁾, razón por la cual hoy se hace referencia a esta enfermedad como una pandemia. La prevalencia mundial de la diabetes, que fue estimada en 2,8% en 2000, aumentará a 4,4% en 2030⁽²⁾. Según datos de la Federación Internacional de Diabetes (FID), 1 de cada 11 adultos (entre 20 - 79 años) tiene diabetes (463 millones de personas). Los datos globales indican que la DM2 afecta de manera diferente a varones y mujeres^(3, 4). Estudios llevados a cabo en diferentes países observan tasas de DM2 superiores en mujeres que en hombres⁽⁵⁾. Los individuos con obesidad están generalmente con un mayor riesgo de enfermedad coronaria, diabetes, dislipidemia e hipertensión⁽⁶⁾. El IMC y las medidas antropométricas para determinar la obesidad son herramientas simples, económicas y factibles para orientar la salud cardiovascular y endocrina metabólica en ausencia de costosas pruebas de laboratorio⁽⁷⁾. Debido a la escasez de estudios en la población de Wanda y al posible impacto de la multitarea en la calidad de

los datos, el presente trabajo analiza el porcentaje de pacientes diabéticos encontrados en la ciudad de Wanda y la prevalencia de factores de riesgo asociadas a esta enfermedad (antecedentes familiares, grado de control que tienen estos pacientes frente a su enfermedad, antecedentes de diabetes gestacional, obesidad, sedentarismo, tabaquismo, hipertensión arterial, consumo de frutas, verduras y sodio). Es conveniente establecer acciones para evitar que dicha patología siga en constante crecimiento, debido a la gran morbilidad que esta representa, como así también se debe dar a conocer los factores protectores que están al alcance de la población de forma económica para evitar las complicaciones que esta enfermedad puede llegar a causar. La actividad física es esencial en el tratamiento de la diabetes mellitus (DM), sin embargo, la mayoría de los pacientes no mantienen actividad física regular. Estudios previos han establecido que la actividad física regular mejora el control de la glucemia y puede prevenir la DM. Con un programa de entrenamiento los pacientes con DM además de mejorar el control glucémico, como ya se mencionó, pueden prevenir las complicaciones micro y macrovasculares ⁽⁸⁾.

La hipertensión aumenta el riesgo de complicaciones vasculares a largo plazo de la DM2, incluye accidente cerebrovascular, enfermedad renal crónica, enfermedad cardíaca, enfermedad vascular periférica y muerte. La reducción de la presión arterial se ha asociado con un menor riesgo de complicaciones relacionadas con la DM2, incluida la muerte ⁽⁹⁾. La pérdida de peso ayuda a corregir la resistencia a la insulina y la dislipidemia ⁽¹⁰⁾.

Conocer la proporción de la población con DM2 con riesgo adicional de complicaciones por hipertensión y obesidad es una importante medida de salud pública para determinar los requisitos de recursos públicos y privados para reducir estos factores de riesgo.

OBJETIVOS

Generales: Analizar la prevalencia de DM 2 en la ciudad de Wanda y sus factores de riesgo asociados durante el año 2021.

Específicos:

Conocer según sexo y edad la distribución DM 2 en la población mencionada.

Determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad a través de medidas antropométricas.

Conocer la relación de DM2 con la HTA, la diabetes gestacional, en nivel de actividad física y la alimentación de estos pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio: Observacional, descriptivo de corte transversal y analítico. La población del presente estudio estuvo constituida por la totalidad de personas mayores de 18 años que viven en el municipio de Wanda y que decidieron participar voluntariamente del estudio. La población total según último censo (2015) es de 15.529 habitantes. Número de habitantes mayores de 18 años: 8.737. El cálculo del tamaño muestral fue realizado con Epidat para obtener un IC al 95%. El resultado de dicho cálculo arrojó el número de 368 encuestas. Las mismas fueron realizadas a través de un formulario de Google que fue difundida a la población por diversos medios. Criterios de inclusión, personas mayores de 18 años, personas que estuvieron dispuestas a participar en el estudio. Criterios de exclusión personas no residentes de Wanda personas que no manejan tecnologías. Y no pueden responder encuestas. Instrumento utilizado para la recolección de información. Medidas no invasivas: Medición del peso corporal: Método: El peso corporal (a 0,1 g) fue medido sin calzado, se le pidió al entrevistado que se ubicará en el centro de la balanza, con la vista hacia el frente, se registró en kilogramos con dos decimales estimados. Medición de la talla: Método: Se tomó pidiéndole al entrevistado que se quitara los zapatos, se ubicara de espaldas al altímetro con el cuerpo erguido y mirando al frente, se registró en centímetros. La altura (0,5 cm de precisión) se tomó dos veces. Medición del perímetro cintura: Método: Se solicitó al entrevistado quitarse la camisa y ubicar los brazos al costado de manera relajada, rodeando la cinta métrica entre la duodécima costilla y la cresta iliaca, se registró en centímetros. Cálculo de índice de masa corporal (IMC). Se calculará el IMC del cociente resultante de dividir el peso en Kg por la talla al cuadrado en metros. En la presente investigación se trataron las variables datos sociodemográficos, medidas no invasivas y Factores de riesgo;

esta última variable tendrá las dimensiones: Antecedentes familiares de DM, historia de DM gestacional, presencia de HTA, tabaquismo, sedentarismo, hábitos alimentarios y consumo de alcohol.

Análisis estadístico. Las variables cualitativas se expresarán en porcentajes y las cuantitativas como media y desviación estándar. Mediante el Software IBM SPSS Statistics 21 y Microsoft Excel.

RESULTADOS

La muestra quedó constituida por 368 personas, con una media de 42 años de edad, un rango de 76, una edad mínima de 18 y máxima de 94. En cuanto al género de los participantes se encontraron 170 personas de sexo femenino (46,2%) y 198 personas de sexo masculino (53,8%). Para representar las edades se reunieron en 7 categorías, donde cada una abarcó 11 edades (empezando por 18 años de edad y terminando con 94 años de edad para la última categoría). Con esto se pudo determinar que la mayor prevalencia de edades encontradas en las respuestas fue del 27% para la primera categoría que va de los 18 a 28 años de edad y la de menor prevalencia fue para la última categoría con un 2% que contempló las edades de 84 a 94 años. La población total presentó un IMC promedio de 28,34 (kg/m²), la media para hombres fue de 28,01 (kg/m²) y para las mujeres fue de 28,73 (kg/m²). Se encontró que el 27% de la población de Wanda tiene un IMC dentro de lo normal, el 44% tiene sobrepeso, el 20% obesidad tipo 1, el 4% obesidad tipo 2 y un 5% obesidad tipo 3. El 27,4% de la población de Wanda respondió que padece de HTA y dentro de este grupo el 19,3% respondió que toma medicación por la misma causa. La muestra presentó un 14,7% de personas con DM tipo 2, cifra que se obtuvo como respuesta a la pregunta: ¿Alguna vez un médico u otro profesional de la salud le ha dicho a Ud. que padece de Diabetes tipo 2?, y en respuesta a la misma el 2,2% afirma no recordar. El 83,2 % respondió que no padece de DM. De los 54 pacientes diabéticos encontrados, 37 son hombres (68,5%) y 17 son mujeres (31,5%). Dentro de las 3 categorías de edades donde hubo mayor proporción de pacientes diabéticos (el 70%) están la categoría 40 a 50 años con el 22%, la de 51 a 61 años con el 28% y la categoría de 62 a 72 con el 20%. mujeres: 31,72). Dentro de estos pacientes podemos observar en la tabla 1 la gran prevalencia de sobrepeso y obesidad:

Tabla 1: IMC ENCONTRADO EN PACIENTES CON DM2 SEGÚN SEXO

IMC en pacientes DM2:	Género		Total	Proporciones:
	Hombre	Mujer		
Normal (IMC: entre 18,5 a 24,9):	2	1	3	6%
Sobrepeso (IMC: 25 a 29,9):	17	6	23	43%
Obesidad tipo 1 (IMC: 30 a 34,9):	13	5	18	33%
Obesidad tipo 2 (IMC: 35 a 39,9):	4	2	6	11%
Obesidad tipo 3 (IMC: mayor o = a 40):	1	3	4	7%
Total:	37	17	54	100%

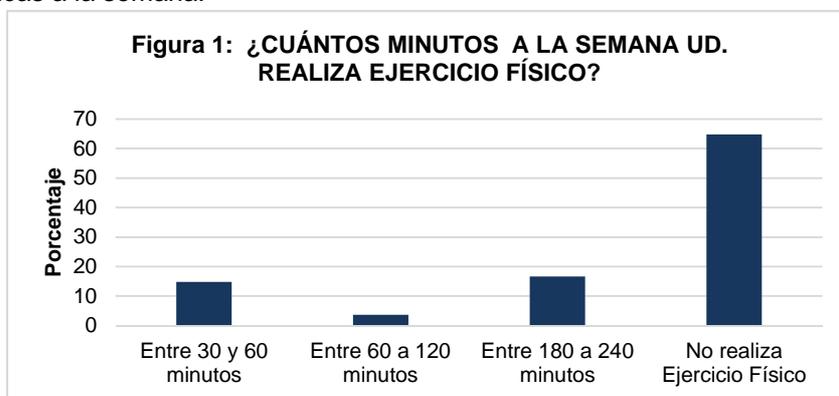
Dentro de los pacientes con DM 2 el 70% de los hombres tiene obesidad abdominal o central (circunferencia de la cintura mayor o igual a 95 cm) y el 82% de las mujeres (circunferencia de cintura mayor o igual a 80cm). En cuanto a los antecedentes familiares de diabetes encontrados en la población que padece de DM2 los resultados fueron que el 52% tiene antecedentes de parte de padres o hermanos (hombres: 37% y mujeres el 15%), el 26 % tiene antecedentes por parte de abuelos, tíos o primos (Hombres: 20% y mujeres: 6%), el 17% no recuerda y el 6% no tiene ningún antecedente familiar de diabetes. Sobre el nivel de control de los pacientes diabéticos, podemos decir que el 91% se realizó una medición de glucemia hace menos de 1 año (hombres: 63% y mujeres: 28%), un 4% lo hizo entre 1 o 2 años (Hombres: 4%, Mujeres: 0%) y como respuesta hace más de 2 años el 6% (hombres: 2% y mujeres el 4%). Es conveniente mencionar que el 7% no lleva un tratamiento para controlar su diabetes. Dentro del grupo que si lleva un control para la diabetes (93%), el 83% lo hace con medicamentos (hombres: 61% y mujeres: 22%), el 13% (hombres: 7% y mujeres: 6%) se cuida con la dieta y se presentó una discordancia del 2% (2 pacientes) que en base a la pregunta anterior afirmaron que tenían DM y ahora en la pregunta de medicación optaron por la opción que no padecen de la enfermedad. En la siguiente tabla se observa el nivel de control de los pacientes no diabéticos:

Tabla II: CONTROL DE GLUCEMIA EN PACIENTES NO DIABETICOS SEGÚN sexo

¿Cuándo fue la última vez que le midieron la glucemia?		Menos de 1 año	Entre 1 y 2 años	Más de 2 años	Nunca	Total
Género	Hombre	53	18	36	52	159
		33%	11%	23%	33%	100%
	Mujer	55	26	25	41	147
		18%	8%	8%	13%	48%
Total		108	44	61	93	306
Porcentajes:		35%	14%	20%	30%	100%

Se encontró que el 29% de las mujeres tuvieron un diagnóstico previo de diabetes gestacional en alguno de sus embarazos. El 53% no lo tuvo y un 18% dice no recordar.

Dentro de los pacientes de diabetes se encontró que un 65% padece de HTA (Hombres: 46%; Mujeres: 19%). Dentro de estos pacientes con HTA solo el 80% toma medicación para controlar su presión (28 pacientes) El 35,1% afirmó que consumió cigarrillo al menos una vez en la vida (hombres: 22%; mujeres: 9%). En la figura 1 se observa el nivel de actividad física de los pacientes con DM2 y un número a destacar es que el 65% son sedentarios ya que no dedican tiempo para realizar actividades físicas a la semana.



Dentro de los pacientes con DM2 el 18,5% siempre agrega sal una vez que los alimentos están en la mesa, el 11,1% lo hace solamente algunas veces, el 7,4% lo hace pocas veces y el 63% afirma que no agrega sal una vez que los alimentos están en la mesa. En cuanto a la frecuencia sobre el consumo de frutas dentro de los pacientes diabéticos el 41% afirma consumir todos los días, el 6% lo hace entre 4 a 6 días, el 31% lo hace entre 2 a 4 días, el 20% consume menos de 2 días y el 2% no consume frutas ningún día a la semana. Sobre el consumo de verduras el 59% dice consumir todos los días, el 19% de 4 a 6 días, el 17% lo hace entre 2 a 4 días, menos de 2 días el 4% y ningún día a la semana el 2%. El 33% no consume pescado y el 37% lo hacen 1 vez al mes. En cuanto a la frecuencia del consumo de carne el 39% lo hace todos los días, el 44% lo hace de 4 a 6 días, el 15% lo hace de 2 a 4 días y el 2% consume menos de 2 días. En cuanto al consumo de lácteos el 37% lo hace todos los días, el 26% lo hace de 4 a 6 días, el 24% lo hace de 2 a 4 días, el 9% consume menos de 2 días y el 4% no consume lácteos ningún día a la semana.

DISCUSIÓN

Se hace evidente la necesidad de caracterizar el comportamiento epidemiológico de la DM2 en cada localidad, en el contexto de los rasgos autóctonos, biológicos, demográficos y socioculturales. En primer momento podemos decir que si bien fue difícil por el contexto de pandemia si se pudo cumplir con los principales objetivos planteados después de 6 meses de recolección y clasificación de datos, dejando en evidencia cuales son los principales puntos sobre los que habría que seguir trabajando (sobrepeso, sedentarismo, HTA y control de la propia DM), ya sea en futuros trabajos de investigación para poder estudiarlos en profundidad o bien mediante la implementación de campañas para educación a la población en general. Una característica distinta en esta muestra se observó sobre la prevalencia de DM2 según sexo, en donde según autores como Williams R, Colagiuri S, Almutairi R, entre otros, afirman que es menor en varones y con este estudio podemos ver que en la ciudad de Wanda no sucede lo mismo, por lo que sería conveniente analizar las variables sociodemo-

gráficas y explicar por qué sucede esto. En cuanto al empleo del formato on-line para la recolección de datos represento un gran desafío y nos limitó otras variables que quisieron ser consideradas pero sobrepasaban el alcance y conocimiento de la población en general, motivo por el cual se tuvo que sacar y/o reformular varios puntos clave en la encuesta. De todas maneras los datos obtenidos son muy enriquecedores, aportando información sobre la prevalencia de una enfermedad muy conocida en una población no estudiada anteriormente, abriendo la puerta para futuras nuevas investigaciones sobre este mismo tema, con más herramientas, preparación y una manera distinta de recabar los datos.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los objetivos planteados, se observó según la muestra analizada que el 14,7% padece de DM2 y esto se distribuye a su vez en un 68,5% para el sexo masculino, sobre un 31,5% para el sexo femenino. Algo importante para destacar es que se observó una prevalencia de sobrepeso del 43% y de acuerdo con la obesidad abdominal esta fue de un 70% para los hombres y un 82% para las mujeres, cuyas cifras son alarmantes. Se encontró que el 29% de las mujeres a su vez tuvo diagnóstico de diabetes gestacional durante algunos de sus embarazos y que el 65% de la población es a su vez hipertensa y sedentaria. A partir de esto podemos plantear la importancia de la implementación de campañas saludables sobre alimentación, ejercicio físico, control de peso y glucemia con el objetivo de lograr un mayor entendimiento de la población sobre la morbimortalidad y lo que significa a largo plazo padecer DM, haciendo hincapié en la posibilidad de retardar la aparición de la misma y disminuir sus complicaciones en quienes ya la padecen. Cabe destacar que a pesar de lo públicamente conocido sobre la DM2 no habían estudios en esta zona hasta el momento y considerando a esta enfermedad como una pandemia se observó que no solo es un problema que se la encuentra en grandes ciudades. El hecho de estar más alejado de las zonas con mayor población puede llevar a que esto se replique con mayor frecuencia ya que muchas veces el trabajo de prevención no se hace tanto en la periferia.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Olokoba AB, Obateru OA, Olokoba LB. Type 2 diabetes mellitus: a review of current trends. *Oman Med J*. 2012; 27 (4):269-273. [Online] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23071876/>
2. Wild S, Roglic G, Green A, Sicree R, King H. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care.*, 27 (2004), pp. 1047-1053 [Online] Disponible en: <https://www.who.int/diabetes/facts/en/diabcare0504.pdf>
3. Williams R, Colagiuri S, Almutairi R, Montoya PA, Basit A y col. Atlas de la Diabetes de la FID, novena edición de 2019. International Diabetes Federation [en línea] 2019: 10-25 [acceso 20 febrero 2022] URL Disponible en: https://diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
4. López Stewart G. Nueva clasificación y criterios diagnósticos de la diabetes mellitus. *Rev. méd. Chile* 1998 Jul 126 (7): 833-837. [Online] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98871998000700012&lng=es
5. Escolar Pujoral A. Determinantes sociales frente a estilos de vida en la diabetes mellitus de tipo 2 en Andalucía: ¿la dificultad para llegar a fin de mes o la obesidad? 2009 Oct 23 (5): 427-432. [Online] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112009000500012&lng=es.Bell
6. Colin Bell A, Adair LS, Popkin BM. Ethnic differences in the association between body mass index and hypertension. *Am J Epidemiol*. 2002;155 (4):346-353. [Online] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11836199/>
7. Chen Y, Copeland WK, Vedanthan R, Grant E, Lee JE, Gu D y col. Asociación entre el índice de masa corporal y la mortalidad por enfermedades cardiovasculares en asiáticos del este y del sur de Asia: análisis combinado de datos prospectivos del Consorcio de cohortes de Asia. *BMJ*. 2013; 347 [Online] Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=92623>
8. Martínez NR. Actividad física en la prevención y tratamiento de la diabetes. *Rev. Venez. Endocrinol. tab.* 2010 Jun; 8(2): 40-45. [Online] Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169031102010000200003&lng=es
9. Salman RA, Al-Rubeaan KA. Incidencia y factores de riesgo de hipertensión entre pacientes adultos con diabetes tipo 2 de Arabia Saudita: un estudio prospectivo aleatorizado de 11 años. *J Complicaciones de la diabetes*. 2009; 23 (2): 95–101. [Online] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18413199/>
10. Colosia AD, Palencia R, Khan S. Prevalencia de hipertensión y obesidad en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en estudios observacionales: una revisión sistemática de la literatura. 2013, 6, 327–338. [Online] Disponible en: <https://www.dovepress.com/prevalence-of-hypertension-and-obesity-in-patients-with-type-2-diabete-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO>