

# ASPECTOS AMBIENTALES DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE RELACIONADOS CON EL PROCEDER DEL KINESIÓLOGO EN SERVICIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS DE LA CIUDAD DE CORRIENTES. ARGENTINA. 2015-2017

Leandro Ezequiel Vargas, Laura Elizabeth Leyes, Jessica Zalazar Cinat,  
Walter Dario Vera; María Silvia Villasboas Jaureguiberry.

## RESUMEN

Introducción: Según la Organización Mundial de Salud (OMS) la seguridad del paciente es la ausencia de daño innecesario asociado a la atención sanitaria. En kinesiología/fisioterapia, se dosifican agentes físicos y se utilizan equipos conectados a corriente eléctrica. El ambiente de trabajo circunscribe el proceso de atención, favoreciendo interacciones positivas o negativas en función de ciertos factores como la existencia de ruidos o interferencias, el confort básico y la agradabilidad del ambiente. Objetivo: Reconocer diferencias relacionadas con la dimensión ambiental de la seguridad del paciente, asociadas al proceder del Kinesiólogo/Fisioterapeuta, durante la atención ambulatoria en servicios públicos y privados de la ciudad de Corrientes. Material y Método: estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, basado en observaciones sistemáticas con lista de cotejo, en 12 Servicios de Kinesiología públicos y privados. Resultados: Se realizaron 129 observaciones correspondientes a la primera sesión de atención. En ambos tipos de servicios, se identificaron ruidos molestos, interrupciones y rastros de humedad en paredes. Se diferenciaron en las dimensiones: agradabilidad del ambiente, mejor valorada en servicios privados; se identificaron ruidos más molestos en servicios públicos, que se acentúan con la atención simultánea de varios pacientes, interconsultas y búsqueda de elementos. Se evidenció estabilidad de camillas en ambos tipos de servicios. Conclusiones: los ruidos molestos, volumen inadecuado de música, concurrencia de varias personas, y murmullo de conversaciones, por una parte, conexiones eléctricas y equipos de refrigeración por otra, representan factores de distracción y riesgo eléctrico que podrían poner en riesgo la seguridad del paciente y del profesional.

**Palabras clave:** fisioterapia; contexto; riesgo; seguridad; salud; prevención.

## SUMMARY

Introduction: According to the World Health Organization (WHO), patient safety is the absence of unnecessary harm associated with health care. In kinesiology / physiotherapy, physical agents are dosed, and equipment connected to electric current is used. The patient care process is circumscribed by the working environment, which may favor positive or negative interactions based on certain factors such as the existence of noise, interruptions/ disturbances, basic comfort and a pleasing environment. Objective: To recognize differences related to the environmental dimension of patient safety and associated with the procedures of the Kinesiologist's / Physiotherapist, between public and private services in the city of Corrientes during outpatient care. Material and Method: descriptive, cross-sectional, quantitative study based on systematic observations with a checklist, in 12 public and private Kinesiology Services. Results: 129 observations corresponding to the first attention session were made. In both types of services, annoying noises, interruptions and traces of humidity on the walls were identified. In the dimensions, the differences encountered were the following: pleasantness of the environment was best valued in private services; annoying noises were identified mainly in public services, which were accentuated by the simultaneous attention of several patients, interconsultations and search for elements. Stretcher stability was evidenced in both types of services. Conclusions: There are several considerations to make: on the one hand, annoying noises, inadequate volume of music, large gatherings of people and murmur of conversations; and on the other hand, electric connections and refrigeration equipment. All of the aforesaid represent distracting factors and electric risk that could put the patient and professional safety at risk.

**Keywords:** physiotherapy; context; risk; security; Health; prevention.

## INTRODUCCIÓN

La Seguridad del paciente, según la Organización Mundial de Salud (OMS) se define como la ausencia de daño innecesario, real o potencial asociado a la atención sanitaria. La mejora de la misma requiere de esfuerzos complejos que tienen como punto de partida la identificación de los posibles factores de riesgo para luego intensificar la prevención de eventos adversos asociados a ellos<sup>1</sup>.

Su abordaje integral precisa múltiples enfoques que permitan profundizar de forma comprensiva y dinámica los diferentes procesos que interaccionan en ella.<sup>2</sup>

La seguridad debe incluir al paciente, al personal médico, paramédico y técnico, así como a los bienes de la Institución. ¿Cuáles son los riesgos? Hay una gran variedad de riesgos, quizás lo que más se conoce, son los riesgos eléctricos, sin embargo, también hay riesgos mecánicos, químicos,

biológicos, radiaciones, mal uso de equipos y por supuesto un mantenimiento inadecuado. También es importante mencionar que las normas no son una receta a seguir en un hospital, sino que dan lineamientos a cumplir y que deben ser tomados en cuenta para cubrir cada uno de los factores de riesgo que se pueden presentar en función del tipo de área del equipamiento.<sup>3</sup>

Por estas razones, la seguridad del paciente, incluye también el entorno en el cual el profesional de la salud desarrolla el proceso de atención.

El ambiente o entorno de trabajo circunscribe el proceso de atención del paciente, favoreciendo interacciones positivas o negativas en función de una serie de factores tales como la presencia de otros pacientes o profesionales, la existencia de ruidos o interferencias que dificulten el entendimiento, el cuidado del pudor del paciente, el confort que el mobiliario puede ofrecer como así también, una personalísima percepción del paciente como ambiente agradable o afable.

En kinesiólogía/fisioterapia el uso y dosificación de agentes físicos con finalidad diagnóstica o terapéutica; los términos "equipamiento kinefisiátrico" incluyen todos los equipos alimentados por corriente eléctrica utilizados para la aplicación de agentes físicos (frío, calor, electricidad, ondas ultrasónicas, magnéticas o de presión entre otros) como así también los elementos del gimnasio terapéutico.

Es común observar que en la atención, existan cables de equipos en el suelo y extensiones eléctricas conectadas de manera inapropiada; en ocasiones no existe una conexión a tierra o no se la emplea y es así como pueden producirse corrientes eléctricas de fuga, potencialmente riesgosas tanto para el paciente como para el profesional.

La dimensión ambiental de la seguridad del paciente, desde la perspectiva del accionar del kinesiólogo y su entorno, asociada al uso de equipamiento kinefisiátrico: es el conjunto de condiciones del entorno o espacio físico en el que se desarrolla el proceso de atención kinésica, el cual debe tener infraestructura básica y elemental para el desarrollo eficiente y armónico de la sesión de kinesiólogía. Se incluyen las instalaciones correspondientes a los equipos para la atención de pacientes, como así también la de los equipos de climatización, el mobiliario del box o gabinete de atención y fundamentalmente las condiciones generales de habitabilidad. Además, en esta dimensión se toman en cuenta las interrupciones y los ruidos molestos

El ambiente también comunica. Debe estar preparado de tal manera que invite a crear un clima de intimidad y confianza. "El paciente debe sentirse cómodo para hablar. Para esto, podemos acondicionar el lugar con buena iluminación, alejado de ruidos e interrupciones innecesarias y con los elementos de trabajo a mano, para ayudar en el proceso de entablar una buena comunicación. Crear un ambiente de calidez y tranquilidad es importante para que el paciente se exprese con libertad y tenga deseos de volver a visitarlo".<sup>4</sup>

El término entorno de trabajo hace referencia al conjunto de elementos relativamente permanentes que rodean el ámbito en el que trabajan los profesionales sanitarios. Los expertos en la gestión de riesgos apuntan que, para reducir la incidencia de errores adversos en medicina, es imprescindible mejorar los entornos de trabajo.<sup>5</sup>

Se reconocen condiciones edilicias o de infraestructura que podrían comprometer la seguridad del paciente durante el proceso de atención. Las que están relacionadas con equipos para atención de pacientes, no son las únicas que deberán ser atendidas, ya que las que integran el entorno de trabajo podrían ser potencialmente nocivas si no son tratadas correctamente; se incluyen en este apartado las condiciones del suelo y las paredes, la estabilidad de las camillas o paralelas, el orden riguroso que deben tener los accesorios de gimnasio terapéutico como así también los apoyos, estribos, espaldares o sistemas de poleas.

**Objetivo General:** Reconocer las principales características de la dimensión ambiental de la seguridad del paciente asociado al proceder del Kinesiólogo/Fisioterapeuta, en servicios públicos y privados de la Ciudad de Corrientes durante el periodo 2015-2017.

**Objetivos específicos.** Identificar los equipos fisiokinésicos (de la atención de pacientes) más utilizados en la primera sesión, Verificar las condiciones ambientales de la atención ambulatoria de pacientes y; Comparar las condiciones ambientales de ambos tipos de servicios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: descriptivo, transversal, enmarcado en una investigación de tipo cuantitativa, realizada desde el año 2015 al 2017. Diseño: no experimental, basado en la observación sistematizada del proceder del kinesiólogo mediante lista de cotejo.

Muestra: Se incluyeron todos los kinesiólogos que aceptaron participar (n=129) de Servicios de Kinesiología públicos (n=74) y privados (n=55) de la ciudad de Corrientes.

Criterios de inclusión: firmar consentimiento para ser observados; utilizar equipamiento kinefisiátrico en la primera sesión del paciente.

Criterios de exclusión: haber participado en la etapa de validación del instrumento. Negarse a firmar consentimiento informado. Realizar únicamente aplicación de técnicas manuales en la primera sesión.

Técnicas e instrumentos para la recolección y construcción de datos: observación: directa, de campo, con lista de cotejo o control. Se tomó en cuenta para el registro de cada observación la atención que realizó cada kinesiólogo/fisioterapeuta a un paciente ambulatorio que concurre a sesión con indicación médica; se observó el contexto de la atención relacionada con el primer agente físico que el profesional aplica, de principio a fin.

Dimensión Ambiental: se incluyó al conjunto de condiciones necesarias para el desarrollo óptimo, eficiente y armónico de la sesión de kinesiología. Solo se consideraron aspectos directamente relacionados con la utilización (aplicación y dosificación) de agentes fisiokinesicos, incluyendo además las condiciones particulares que podrían influir en el desarrollo de la sesión:

- Agradabilidad del ambiente (espacio físico, luz e higiene adecuadas).
- Interrupciones producidas durante la atención del paciente.
- Ruidos molestos (música, murmullo conversacional, otros).
- Equipamiento de cada agente físico en buenas condiciones externas.
- Cableado de los equipos instalados correctamente.
- Aplicadores/electrodos en buenas condiciones externas.
- Tomacorrientes (portátiles / empotrados) en buenas condiciones externas.
- Equipos soportados en mesas/apoyos de madera o aislados adecuadamente.
- Rastros visibles de humedad en las paredes.
- Equipos de refrigeración con instalaciones eléctricas estables y definitivas.

Las dimensiones interrupciones-ruidos molestos fueron observadas en asociación con la variable ambiental; no obstante su análisis podría ser incorporado también a una variable comunicación, por tanto podría reportarse relación con ambas variables.

## RESULTADOS

Se realizaron 129 observaciones correspondientes a la primera sesión ambulatoria de atención kinésica; los equipos más usados fueron los que producen electro analgesia en todas sus formas (diadinámicas, difásicas, monofásicas); en menor frecuencia lámparas infrarrojas, ultrasonidos y campos electromagnéticos

Haciendo un análisis comparativo entre servicios de kinesiología/fisioterapia que realizan atención ambulatoria de pacientes, se evidencian escasas diferencias en la mayoría de los indicadores. En ambos servicios, se registró entre un 30% a 40%, variables relacionadas a ruidos molestos, interrupciones y rastros de humedad en las paredes. Se diferenciaron en las dimensiones: agradabilidad del ambiente, mejor valorada en servicios privados, interrupciones durante la sesión y rastros de manchas de humedad; estas últimas son más observadas en los servicios privados; en tanto que en ambos tipos de servicios se registró equipamiento, cableado, aplicadores y tomacorrientes en buen estado (valor promedio del 70%). En un 87% se evidenció estabilidad de las camillas en ambos servicios. Además, se registraron más ruidos molestos en los servicios públicos, lo que se acentúa con la atención simultánea de varios pacientes, interconsultas constantes o búsqueda de insumos. En ninguno de los servicios visitados se observaron medidas destinadas a prevenir el riesgo eléctrico, no cuentan con descarga a tierra ni mucho menos con equipos de desfibrilación manuales disponibles.

## DISCUSIÓN

Enfocando el problema abordado en esta investigación, sin lugar a dudas las interrupciones, los ruidos molestos y las interferencias atentan contra la tranquilidad del lugar transformándolo en perturbador en algunos casos. En instancias en que la perturbación interfiere con la atención del profesional o el paciente, el ambiente en sí mismo, podría ser considerado un factor que podría poner en riesgo la seguridad del paciente. En cuanto a la dimensión "presencia de humedad" e "instalación co-

recta de equipos de refrigeración” (aires acondicionados, heladeras) ha sido notoria la precariedad y la falta de mantenimiento de algunas regiones de las paredes sobre todo las inferiores, las que están en relación directa con los enchufes de los equipos eléctricos utilizados. En casos extremos se han observado goteos sistemáticos de los equipos de refrigeración en cercanías de los mismos. Es vasta la evidencia que hace referencia a la relación de riesgo existente entre el manejo de electricidad y el cuerpo humano; se dispone de numerosos manuales de usos adecuados y de prevención de riesgo en la materia. Si bien no es objeto de este trabajo profundizar al respecto, no resulta redundante establecer las relaciones entre la posibilidad de poner en riesgo la seguridad de los pacientes, frente a la presencia de estas condiciones observadas; no obstante, Cantalejo, Herradón, López y Sánchez en relación con la tasa de generación de cargas electrostáticas señalan, que también depende de factores tales como el estado de las superficies en contacto (oxidación, suciedad, rugosidad, entre otros); cuanto mayor sea el deterioro o la rugosidad de las superficies en contacto, mayor será el rozamiento producido y por tanto, la generación de cargas aumentará. El cuerpo humano no es tan buen conductor como los materiales que se utilizan habitualmente en los sistemas de conducción eléctrica, pero, al tener una alta proporción de agua con sales disueltas, se considera que conduce relativamente bien la corriente eléctrica.”<sup>6</sup>

Respecto de la utilidad de los resultados de este trabajo Meisel, Z., Hargarten, S. y Vernick, J. señalan que “el análisis de los factores humanos, del entorno y de los mecanismos lesionales, aportan un evidente conocimiento a la capacidad de gestionar un determinado riesgo y la posibilidad de incluir elementos de barrera, incluso con carácter automatizado, que dificulten la aparición del evento adverso”. “Dentro de las posibles metodologías empleadas para el análisis y evaluación de un determinado riesgo se pueden identificar los siguientes métodos: revisión y análisis retrospectivo de las historias clínicas, observación directa y auto notificación y notificación por los compañeros.”<sup>7</sup>

## CONCLUSIÓN

La cultura de la seguridad del paciente asociada a la utilización de equipamiento kinefisiátrico, no da cuentas de ser considerada con la necesidad y la severidad necesaria, con lo cual, se identifica entonces otro gran campo de estudio que debería ser tomado en cuenta y podría ser el punto de partida para otras investigaciones. Para considerar que una práctica es segura en relación con la dimensión ambiental, sería necesario indagar sobre el estado de los equipos, si son propios o de la institución, si la estructura edilicia está a cargo del profesional, del dueño o del servicio público y si se realizan los controles técnicos periódicos recomendados; no obstante, es posible señalar que los ruidos molestos de música con volumen inapropiado, confluencia de pacientes y profesionales, conversaciones no relacionadas con la atención directa del paciente y las conexiones eléctricas o equipos de refrigeración representan potenciales factores de distracción y de riesgo eléctrico, respectivamente, que podrían poner en riesgo la seguridad tanto del paciente como del mismo profesional, en servicios públicos como privados, aun cuando no se han identificado diferencias significativas entre ambos.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1- Organización Mundial de la Salud. Métodos e instrumentos de medición para estimar el daño al paciente: nuevo grupo de trabajo. 2016. Recuperado de: [https://www.who.int/patientsafety/research/methods\\_measures/new\\_working\\_group/es/](https://www.who.int/patientsafety/research/methods_measures/new_working_group/es/)
- 2- Martín M, Cabré L. Aspectos éticos y legales sobre la seguridad del paciente. Revista de Bioética y Derecho. 2009. 15 (1), 6-7. Recuperado de: [http://www.ub.edu/fildt/revista/pdf/RByD15\\_ArtMartin&Cabre.pdf](http://www.ub.edu/fildt/revista/pdf/RByD15_ArtMartin&Cabre.pdf)
- 3- Cadena Alfaro T. Seguridad del paciente hospitalizado y del personal de salud Revista Conamed Comision Nacional de Arbitraje Médico. 2005. 11(4) pg. 81. Recuperado de: [http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/rev\\_historico/REV37.pdf](http://www.conamed.gob.mx/publicaciones/pdf/rev_historico/REV37.pdf)
- 4- Lois I, Enz E, Mignoli L. Comunicación y Salud desde una perspectiva de derechos; Ministerio de Salud de la Nación. Argentina; (2015). Recuperado de: <http://www.msal.gob.ar/plan-reduccion-mortalidad/descargas/guia-comunicacion.pdf>
- 5- Ambrosio L, Pumar Méndez M. The role of work context factors in medication administration. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 36, (1) 77-85. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272013000100008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272013000100008)
- 6- Cantalejo García M, Herradón García M, López Riera S, Sánchez Fuentes M. Riesgos debidos a la electricidad estática. Catálogo de publicaciones del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. 2015. Recuperado de [https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2015/11/Riesgos-debidos-a-la-electricidad-estatica\\_reducido.pdf](https://www.aepsal.com/wp-content/uploads/2015/11/Riesgos-debidos-a-la-electricidad-estatica_reducido.pdf)
- 7- Meisel Z, Hargarten S, Vernick J. Evaluación de la seguridad del paciente en el contexto pre hospitalario a través de los fundamentos científicos de la prevención y el control de las lesiones. Prehospital Emergency Care, 2009. 2 (3) 213- 218. Recuperado de: <https://www.elsevier.es/es-revista-prehospital-emergency-care-edicion-espanola-44-articulo-evaluacion-seguridad-del-paciente-el-13142218>