



ORIGINALES

Caracterización de las úlceras por presión en adultos con gérmenes multirresistentes

Caracterização das lesões por pressão em adultos portadores de germes multirresistentes

Characterization of pressure lesions in adults with multidrug resistant germs

Andréia Barcellos Teixeira Macedo¹

Ariane Graciotto¹

Déborah Bulegon Mello¹

Leandro Augusto Hansel¹

Carolina Severo Lopes Cortelini¹

Neíse Schöninger¹

¹ Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. amacedo@hcpa.edu.br

<https://doi.org/10.6018/eglobal.405051>

Recibido: 29/11/2019

Aceptado: 17/02/2020

RESUMEN:

Objetivo: Describir las características de las lesiones por presión en pacientes adultos con gérmenes multirresistentes.

Método: Este es un estudio transversal realizado con pacientes hospitalizados en la unidad de pacientes hospitalizados por gérmenes resistentes a múltiples fármacos de un hospital público en el sur de Brasil. Se seleccionaron pacientes con lesión por presión del estadio II. Los datos se recopilaron en 2017 de una muestra de 110 lesiones en 36 pacientes utilizando la Herramienta de evaluación de heridas Bates-Jensen (BWAT). Los datos se analizaron mediante estadísticas descriptivas y analíticas.

Resultados: La edad promedio de los individuos fue de 45.4 (\pm 21.3) años y el 89.1% había sido hospitalizado con una lesión por presión, que ocurrió en el hogar o en otras instituciones de salud. El valor medio de BWAT fue de 35.5 \pm 8.9 puntos y hubo una correlación positiva débil ($r = 0.228$ $p = 0.017$) con el tamaño de la lesión, correlación positiva moderada con el estadio de la lesión ($r = 0.540$ $p < 0.001$), y con el resultado de la escala de Braden ($r = 0.44$ $p = 0.651$).

Conclusión: Los resultados muestran la enfermedad de pacientes jóvenes. Los pacientes con gérmenes multirresistentes presentaron lesiones por presión con una mayor participación de las estructuras, lo que sugiere la necesidad de apoyo en el hogar.

Palabras clave: Úlcera por Presión; Resistencia a Múltiples Medicamentos; Atención de Enfermería

RESUMO:

Objetivo: descrever as características das lesões por pressão em pacientes adultos portadores de germes multirresistentes.

Método: Trata-se de um estudo transversal, realizado com pacientes hospitalizados na unidade de internação para portadores de germes multirresistentes de um hospital público do sul do Brasil. Foram selecionados pacientes portadores de lesão por pressão a partir de estágio II. A coleta de dados

ocorreu em 2017, em uma amostra de 110 lesões, através do Instrumento de Avaliação do estado da Úlcera por Pressão (Bates-Jensen Wound Assessment Tool – BWAT. Os dados foram analisados através de estatística descritiva e analítica.

Resultados: A idade média dos indivíduos foi 45,4 (\pm 21,3) anos e 89,1% já internaram com lesão por pressão, as quais ocorreram no domicílio ou em outras instituições de saúde. O valor médio da BWAT foi de 35,5 \pm 8,9 pontos e houve correlação positiva fraca ($r=0,228$ $p=0,017$) com o tamanho da lesão, correlação positiva moderada com o estágio da lesão ($r= 0,540$ $p<0,001$) e com o resultado da escala de Braden ($r= 0,44$ $p=0,651$).

Conclusão: Os resultados apontam o adoecimento de pacientes jovens. Pacientes portadores de germes multirresistentes apresentaram lesões por pressão com maior acometimento de estruturas, o que sugere necessidade de aporte domiciliar.

Palabras-chave: Lesão por Pressão; Resistência a Múltiplos Medicamentos; Cuidados de Enfermagem

ABSTRACT:

Objective: To describe the characteristics of the pressure lesions in adult patients with multiresistant germs.

Method: This is a cross-sectional study conducted with patients admitted to the inpatient unit for multidrug resistant germs in a public hospital in Brazil. Patients with pressure lesions from stage II were selected. Data collection took place in 2017, in a sample of 110 injuries, in patients, through the Pressure Ulcer State Assessment Instrument (Bates-Jensen Wound Assessment Tool - BWAT).

Results: The average age of the individuals was 45.4 (\pm 21.3) years old and 89.1% had already suffered pressure lesions, such as those that occurred at home or in other health institutions. The mean BWAT value was 35.5 \pm 8.9 points and there was a weak positive correlation ($r = 0.228$ $p = 0.017$) with lesion size, moderate positive correlation with lesion stage ($r = 0.540$ $p < 0.001$), and with the result of the Braden scale ($r = 0.44$ $p = 0.651$).

Conclusion: The results indicated the illness of young patients. Patients with multiresistant germs suffered pressure lesions with greater involvement of structures, which suggests the need for home support.

Keywords: Pressure Lesion; Drug Resistance, Multiple Drugs; Nursing Cares.

INTRODUCCIÓN

Uno de los grandes desafíos para los servicios de salud es buscar la excelencia en la calidad de la atención y ser una referencia en el servicio ofrecido. En un contexto hospitalario, las lesiones por presión (LP) son eventos adversos que tienen consecuencias para el paciente, la familia, la institución y el sistema de salud, pese ser un incidente evitable, dificultando la recuperación y aumentando el riesgo de infección y el tiempo de hospitalización. Se considera internacionalmente como un evento adverso y es un indicador de la calidad de la atención de enfermería, y su presencia contribuye a una mayor morbilidad y mortalidad. ⁽¹⁻³⁾

La LP se caracteriza por daños en la piel y/o estructuras subyacentes, generalmente prominencias óseas, causadas por presión aislada o combinadas con cizallamiento y/o fricción, clasificadas según el grado de daño observado en los tejidos^(4,5). En Brasil, según el Informe nacional de incidentes relacionados con la Atención Médica, de enero de 2014 a julio de 2017, se informaron 23.722 (17,6%) lesiones por presión⁽⁶⁾. Los estudios en el país han identificado que la incidencia puede variar de 23,1% a 59,5%, principalmente en pacientes de unidades de cuidados intensivos ^(1,7). Se estima que en los Estados Unidos aproximadamente 2,5 millones de pacientes desarrollan LP cada año. La prevalencia en Canadá es de alrededor del 26% y en Turquía entre el 5,4% y el 17,5%⁽⁸⁾.

Con una etiología multifactorial, la aparición de una lesión por presión depende de factores externos, como la presión en las áreas óseas, riesgo de cizallamiento, fricción y humedad; e internos del paciente, como edad, estado de nutrición e hidratación, nivel de conciencia, movilidad, tabaquismo y comorbilidad. Es sabido que la enfermería es uno de los principales responsables de la prevención y el tratamiento de las lesiones por presión y, para eso, debe tener conocimiento sobre el tema y sobre las condiciones de salud del paciente para prescribir atención individual^(4,8).

El impacto financiero de LP para los pacientes, sus familiares y las organizaciones de salud es otro factor importante, ya que tiene una relación estrecha con el grado de compromiso de las estructuras involucradas. Una evaluación realizada en Brasil identificó que el costo del tratamiento es proporcional al tamaño del área afectada y a la etapa en que se encuentra la lesión. Por lo tanto, en etapa 2, las LP presentaron un costo de tratamiento promedio de R\$ 67,69 a 172,32, en etapa 3, entre R\$ 29,02 y R\$ 96,38, en etapa 4 entre R\$ 20,04 y R\$ 225,34; y las no clasificables cuestan entre R\$ 16,41 y R\$ 260,18⁽⁹⁾. Las lesiones por presión todavía se pueden clasificar como no infectadas o infectadas, en cuyo caso, a menudo se asocian con osteomielitis, que puede ocurrir en 17 a 32% de LP y aumentar el costo del tratamiento⁽¹⁰⁾.

Actualmente, la afectación por lesiones por presión es el evento adverso más reportado por los Centros de Seguridad del Paciente de los servicios de salud en Brasil, que corresponde al 18,9%⁽³⁾. Sin embargo, con el aumento de pacientes crónicos encamados, la incidencia de LP en el hogar ha generado preocupaciones. Un estudio realizado en hospitales indonesios encontró que el 44% de los pacientes con LP evaluados tenían lesiones antes del ingreso al hospital. En Brasil, una investigación estimó que el 21% de los pacientes en atención domiciliaria desarrollaron LP^(11,12).

La cronicidad de las enfermedades y la inversión en diversas posibilidades de tratamiento desencadenaron otro fenómeno preocupante: la mayor incidencia de pacientes con gérmenes con farmacorresistencia (GFR). La experiencia en un hospital público en el sur de Brasil demostró que es una clientela que depende parcial o totalmente para la satisfacción de las necesidades básicas, convirtiéndose en individuos más vulnerables a la afectación de LP. Se comprobó que el 61,7% de los pacientes hospitalizados con GFR presentaban un nivel de complejidad semi-intensivo (parcialmente dependiente) y 27% intensivo (completamente dependiente) para la atención, sin diferencias en la estacionalidad⁽¹³⁾, lo que indica una clientela que necesita cuidadores.

En este contexto, se advirtió en un sector específico para el cuidado de pacientes con GFR, que muchos pacientes ya llegaron al hospital con una lesión por presión previamente desarrollada. Hubo una brecha en relación con los estudios que evalúan las lesiones por presión en pacientes con GFR. Por lo tanto, el objetivo de la investigación fue caracterizar las lesiones por presión en pacientes adultos con gérmenes con farmacorresistencia ingresados en un hospital universitario en el sur de Brasil e identificar posibles correlaciones con variables individuales. La identificación de las características de la LP de los pacientes asistidos permite la capacitación específica del equipo de enfermería en el tratamiento de lesiones, así como una mayor inversión en la capacitación de la familia para la prevención y la atención domiciliaria. También ayuda en la adquisición de insumos y en el dimensionamiento adecuado de los profesionales de enfermería para el tratamiento de pacientes con múltiples lesiones, promoviendo la calificación de la atención.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio transversal realizado con pacientes hospitalizados en una unidad de hospitalización de un hospital público y universitario en el sur de Brasil. Es un sector con 34 camas disponibles para recibir pacientes clínicos y quirúrgicos, de diferentes especialidades médicas. La atención multidisciplinaria para pacientes con gérmenes con farmacorresistencia (GFR) es una característica de la unidad.

La población de investigación consistió en individuos con GFR con LP en la institución o de la comunidad. En este sector, son ingresadas personas mayores de 13 años. Se incluyeron pacientes del estadio II, con cualquier tiempo de evolución y en cualquier región anatómica, que permanecieron, al menos, 24 horas en el sector. Los pacientes con LP que fueron dados de alta antes de la recolección fueron excluidos. Los reingresos fueron tratados como un nuevo paciente y lesión, debido a la posibilidad de empeoramiento en otros sectores o en el hogar.

El tamaño de la muestra se calculó utilizando el programa WinPEPI (Programs for Epidemiologists for Windows) versión 11.43 y se basó en la fuerza de la correlación estimada en Callegari-Jacques⁽¹⁴⁾. Considerando un nivel de significancia del 5%, una potencia del 85%, una estimación de un coeficiente de correlación mínimo de 0,3 entre las variables, se obtuvo un total mínimo de 97 lesiones. La selección fue aleatoria según el orden de hospitalización. Los datos fueron recopilados por enfermeras previamente capacitadas, mediante la aplicación semanal del protocolo de investigación durante toda la hospitalización, de enero a abril de 2017, dentro de las 48 horas posteriores a la hospitalización.

El protocolo consistió en un instrumento para caracterizar al paciente y la lesión, y el Instrumento de Evaluación del estado de la úlcera por presión (Bates-Jensen Wound Assessment Tool – BWAT), que contiene 13 elementos que evalúan el tamaño, profundidad, bordes, desprendimiento, tipo y cantidad de tejido necrótico, tipo y cantidad de exudado, edema y endurecimiento de tejido periférico, color de piel alrededor de la herida, tejido de granulación y epitelización. La escala de medición es del tipo Likert, con cinco puntos, donde 1 indica la mejor condición de la herida y 5, la peor condición. La puntuación total se obtiene con la suma de todos los elementos y puede variar de 13 a 65 puntos, y las puntuaciones más altas indican las peores condiciones de la herida. La traducción y adaptación a la cultura brasileña tuvo lugar en 2015⁽¹⁵⁾.

Para determinar el riesgo del paciente para el desarrollo de la úlcera, se utilizó la escala de Braden, que consta de seis criterios de evaluación y sus subescalas: 1- percepción sensorial; 2- humedad; 3- actividad; 4- movilidad; 5- nutrición; 6- fricción y cizallamiento, cuya subescala tiene una puntuación que varía de 1 a 4, con la excepción del dominio de fricción y cizallamiento (puntuación de 1 a 3), con valores entre 6 y 23. Los valores <11 se consideran pacientes con alto riesgo de desarrollar LP; entre 12 y 14, riesgo moderado; entre 15 y 16, bajo riesgo; y entre 17 y 23, sin riesgo⁽¹⁶⁾.

Los datos se recopilaron a través de la información del registro médico electrónico de los pacientes y mediante la inspección directa de lesiones por presión, agrupados en hojas de cálculo de Microsoft Excel para Windows® y analizados con la ayuda del paquete estadístico “*Statistical Package for the Social Sciences*®” (SPSS), versión 20.

Las variables se analizaron individualmente mediante estadística descriptiva y la prueba de correlación de Pearson se utilizó para analizar variables continuas. Los valores de p inferiores a 0,05 se consideraron estadísticamente significativos.

La investigación se llevó a cabo después de la aprobación del Comité de Ética de Investigación de la institución involucrada, con el número 57253616.7.0000.5327, y cumplió con los estándares de ética nacionales e internacionales en la investigación que involucra seres humanos, de acuerdo con la Resolución 466/12 del Consejo Nacional de Salud.

RESULTADOS

Participaron 36 pacientes en el estudio, totalizando 110 lesiones, con una cantidad por paciente que varía de una a doce lesiones. El tiempo máximo de participación en la investigación fue de 8 semanas, y el promedio de la estadía en el hospital fue de 12 días. Todos los pacientes tenían enfermedades crónicas, con un diagnóstico secundario a su patología como motivo de hospitalización y desarrollaron una lesión antes de la hospitalización en el sector. Los datos sociodemográficos de los pacientes evaluados se describen en la Tabla 1:

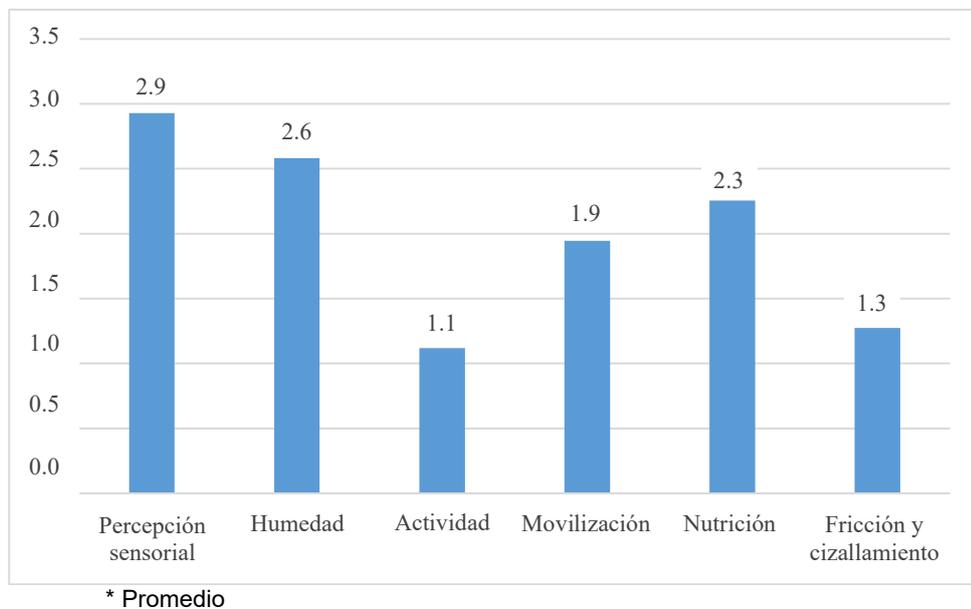
Tabla 1- Descripción de los datos sociodemográficos de pacientes con gérmenes con farmacoresistencia con lesiones por presión. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017. (n=36)

Datos sociodemográficos	Resultados
Edad*	45,4 ± 21,3 años
Grupo de edad**	
Adolescente (12-18 años)	3 (8,3%)
Adulto (19-59 años)	24 (66,7%)
Personas Mayores (más de 60 años)	9 (25%)
Masculino**	23 (63,9%)
Estado nutricional**	
Eutróficos	17 (47,2%)
Desnutridos	17 (47,2%)
Sobrepeso	2 (5,6%)
Cantidad de lesiones por presión**	
Una lesión	13 (36,1%)
Más de una lesión	23 (63,8%)
Origen**	
Sector de emergencia	13 (36,1%)
Otras unidades de hospitalización	10 (27,8%)
Centro de Cuidados intensivos	8 (22,2%)
otros hospitales	5 (13,9%)

* Media y desviación estándar ** n(%)

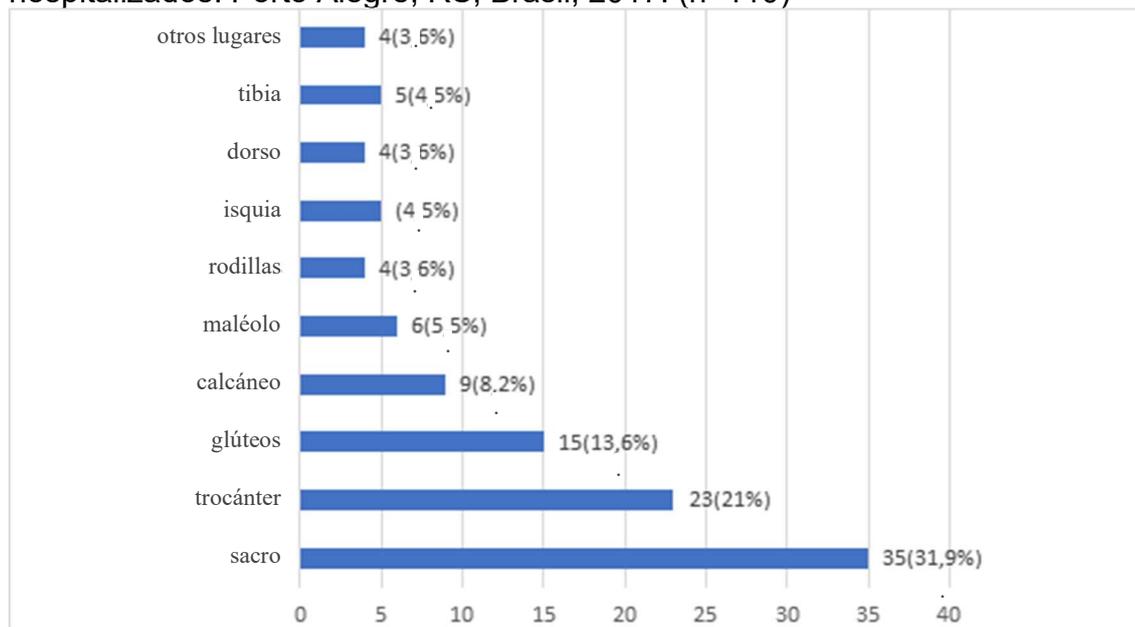
El promedio de Braden fue de $12,1 \pm 1,92$ puntos, con 10 (27,8%) pacientes con riesgo moderado, 23 (66,7%) con riesgo alto y 2 (5,5%) con riesgo muy alto. La lesión por presión infectada fue la razón de la hospitalización de 8 (22,8%) individuos. Las características de los pacientes según la clasificación de la escala de Braden se muestran en la Gráfica 1:

Gráfico 1: Caracterización de pacientes con gérmenes con farmacoresistencia y con lesiones por presión según los indicadores de la escala de Braden. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017. (n=36)



En relación con las lesiones, se adquirieron 12 (10,9%) en el momento de la compilación de datos, y la región más afectada fue la región sacra, con 35 (31,9%) lesiones y trocánter, con 23 (21%), según los datos de la gráfica 2:

Gráfico 2: Distribución de la ubicación de las lesiones por presión en pacientes hospitalizados. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017. (n=110)

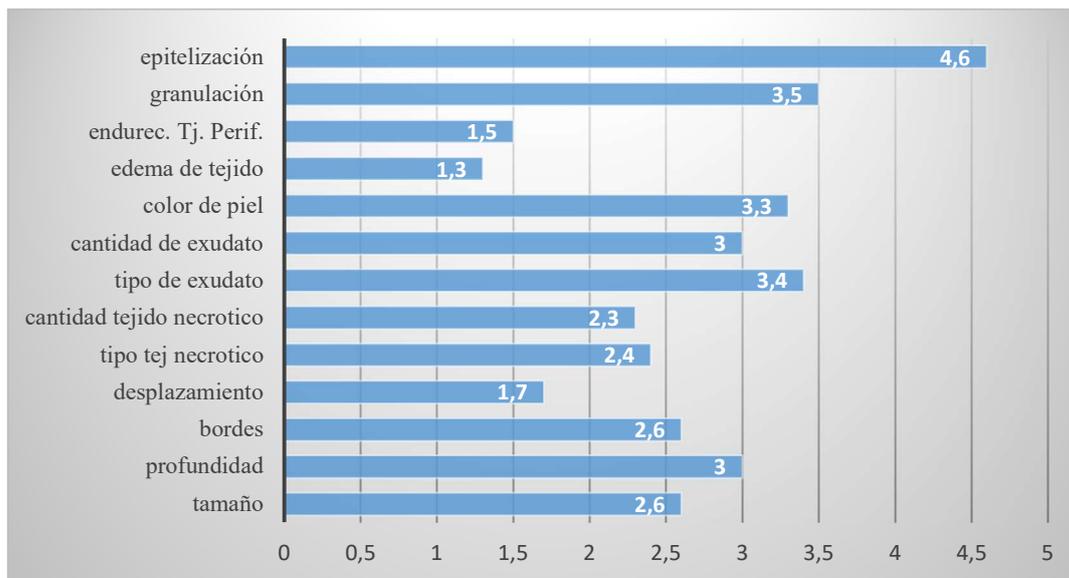


Fuente: Datos de investigación, 2017

La evaluación de las lesiones mostró que 43 (39,1%) estaban en Etapa II, 29 (26,4%) Etapa III, 24 (21,8%) Etapa IV y 14 (12,7%) con una etapa indefinida. El tamaño promedio de las lesiones fue de $36 \pm 38,9$ cm², con una mediana de 14 cm², que oscila entre 0,25 y 651 cm².

El promedio de BWAT fue de $35,5 \pm 8,9$ puntos, con un intervalo entre 19 y 62 puntos, y presentó un alfa de Cronbach de 0,8 en la población estudiada. El promedio de los ítems evaluados en el instrumento se muestra en el Gráfico 3:

Gráfico 3: Promedio de los indicadores del Instrumento de evaluación del estado de la Úlcera por Presión (BWAT). Porto Alegre, RS, Brasil, 2017. (n=110)



Fuente: Datos de investigación, 2017.

En cuanto a las características evaluadas por el BWAT, 72 (65,5%) lesiones no presentaron desprendimiento, 90 (81,2%) presentaron menos del 25% de la herida cubierta por epitelización, 89 (89,9%) no tuvieron edema alrededor de la lesión, 73 (66,6%) no tenían endurecimiento del tejido periférico y 58 (52,7%) tenían bordes definidos, con contorno visible y nivel con la base de la herida. Otras características se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2- Características más relevantes de las lesiones por presión en pacientes hospitalizados. Porto Alegre, RS, Brasil, 2017. (n=110)

Artículo	Características	n(%)
Profundidad	Daño a la epidermis y/o dermis	45(40,9)
	Daño o necrosis del tejido subcutáneo	35(31,8)
	Pérdida total del grosor de la piel con destrucción extensa, necrosis tisular o daño a los músculos, huesos o estructuras de soporte	19(17,3)
Tipo de tejido necrótico	Ausente	41(37,3)
	Tejido no viable gris blanco y/o saco amarillo no adherente	15(13,6)

	Saco amarillo ligeramente adherido	28(25,5)
	Mango negro	26(23,7)
Cantidad de tejido ecrótico	Ausente	42(38,2)
	<25% del lecho de la herida cubierto	29(26,4)
	25 a 50% de la herida cubierta	14(12,7)
	>50% de la herida cubierta	25(22,8)
Tipo exudado	Ausente	22(20)
	Sangriento o seroso	51(46,4)
	Purulento, delgado o grueso, entre marrón opaco y amarillo, con o sin olor.	37(33,6)
Cantidad de exudado	Ausente, herida seca	19(17,3)
	Escasa, herida húmeda, pero sin evidencia de exudado.	20(18,2)
	Pequeño	23(20,9)
	Moderado a grande	45(43,6)
Color de piel alrededor de la lesión	Rosa o normal para el grupo étnico.	15(13,6)
	Rojo brillante y/o blanquecino al tacto	20(18,2)
	Blanca o Conza pálida o hipopigmentada	23(20,9)
	Rojo oscuro o morado y/o inalcanzable	20(18,2)
	Negro o hiperpigmentado	32(29,1)
Tejido de granulación	75 a 100% de la herida llena	24(21,8)
	<75% y más del 25% de la herida llena	29(26,4)
	<25% de la herida	28(25,5)
	Ausencia de tejido de granulación.	28(25,5)

Se corroboró que el resultado total de BWAT no tenía correlación con la edad ($r = -0,095$ $p = 0,321$) y con el estado nutricional ($r = -0,036$ $p = 0,708$), hubo una correlación positiva débil ($r = 0,228$ $p = 0,017$) con el tamaño de la lesión, correlación positiva moderada con el estadio de la lesión ($r = 0,540$ $p < 0,001$) y con el resultado de la escala de Braden ($r = 0,44$ $p = 0,651$).

Tampoco hubo correlación entre la edad y el tamaño de la lesión ($r = -0,102$ $p = 0,289$) o entre el tamaño de la lesión y el estado nutricional ($r = 0,066$ $p = 0,495$).

DISCUSIÓN

Este estudio identificó que los pacientes con GFR con LP tenían un promedio de edad de $45,4 \pm 21,3$ años, la mayoría en el rango de 19 a 59 años, caracterizando una población de adultos enfermos en la fase productiva. Muchos estudios identifican a los ancianos como la población con mayor riesgo de afectación de LP, diferente del resultado de esta evaluación⁽⁷⁾. Estos datos pueden estar relacionados con el aumento de la violencia, un factor que ha estado cambiando el perfil de los pacientes atendidos en instituciones hospitalarias. Actualmente, las causas externas son la tercera causa de muerte en la población brasileña. Las armas de fuego se destacan como los principales generadores de morbilidad y mortalidad, con una participación significativa de adolescentes y adultos jóvenes⁽¹⁷⁾.

Hay un aumento en los jóvenes hospitalizados, afectados por lesiones de la médula espinal como resultado de una herida por arma de fuego, diagnosticados con osteomielitis y lesiones por presión infectadas. Una revisión de literatura advirtió que la prevalencia promedio de LP en pacientes con trauma de la médula espinal en los países en desarrollo fue de 35,2%, variando entre 26,7 y 46,2%⁽¹⁸⁾. El gasto del sistema público de salud con individuos que son víctimas de violencia ha aumentado gradualmente, lo que también afecta a las familias, que no pueden pagar los costos y la atención⁽¹⁹⁾.

Aparentemente, no existe una definición en la literatura sobre la correlación entre el sexo y la lesión por presión. Sin embargo, los estudios que mostraron una mayor prevalencia de pacientes masculinos refuerzan el problema cultural en relación con la prevención y el mantenimiento de la salud, lo que provoca un promedio de vida más corto y una mayor gravedad de las enfermedades crónicas⁽²⁰⁾. Los datos demuestran una mayor exposición masculina a la violencia y la exposición a comportamientos de riesgo, también por razones culturales⁽²¹⁾. Estos hechos pueden justificar el mayor número de pacientes masculinos.

El valor de la puntuación de la escala Braden de pacientes con GFR es similar al encontrado en pacientes críticos y admitidos en Centros de Cuidados Intensivos. Sin embargo, al evaluar los indicadores de escala, es notable que el promedio obtenido en la percepción sensorial del ítem muestra pacientes con limitación neurológica leve, diferente de lo que se encuentra en las poblaciones adultas postradas en cama, donde existe una mayor relación entre el daño neurológico y el riesgo⁽²⁰⁾. También hay ocasionalmente individuos mojados, postrados en cama, con movilidad muy limitada y un problema en relación con el cizallamiento y la fricción, tales limitaciones de movilidad y actividad están directamente relacionadas con el desarrollo de LP⁽²²⁾.

La región sacra presentó la mayor prevalencia de LP, de acuerdo con otros estudios⁽²³⁾. Se detectó que la población con GFR tiene lesiones con mayor deterioro de las estructuras, en comparación con otros adultos hospitalizados, ya que solo 43 (39,1%) estaban en Etapa II⁽²⁴⁾. Es de destacar que se encontraron pocos estudios que abordaron la evaluación del tamaño de la lesión. En California, una encuesta con personas mayores en un geriátrico mostró lesiones que van desde 0,02 cm² a 174 cm², con un promedio de $6,4 + 14,9$ cm². Identificó que el 88% de las lesiones no tenían tejido necrótico, mientras que el resultado encontrado en la unidad de GFR fue de 69% de LP con necrosis⁽²⁵⁾. Estos datos, junto al hecho de que 98 lesiones eran

anteriores a la hospitalización, demuestran debilidad en los servicios de atención médica, la dificultad del familiar en el cuidado y atención domiciliaria deficiente.

El estado nutricional puede ser un factor de riesgo para la aparición de LP, así como para su curación⁽²⁶⁾, sin embargo, los pacientes con GFR mostraron una baja correlación entre el estado nutricional, el tamaño de la lesión y el resultado BWAT. Este hecho también puede deberse al perfil del paciente, ya que son pacientes jóvenes, con un estado nutricional más adecuado, pero postrados en cama, con dificultades para el autocuidado y poco apoyo familiar. En el paciente crítico, la desnutrición se destaca como un factor de riesgo intrínseco más asociado con las lesiones, y está relacionado con la disminución de la tolerancia de los tejidos a la presión⁽²⁰⁾.

Por otro lado, hubo una correlación del resultado de BWAT con la etapa de lesión y con el valor de Braden, lo que indica que cuanto mayor es el valor de BWAT, peor es la etapa de lesión y mayor es el riesgo de nuevas lesiones por presión. Un resultado similar se encontró en el estudio con personas mayores en California⁽²⁵⁾. Otro factor importante que considerar es que los resultados encontrados demostraron consistencia en la aplicación de los instrumentos.

CONCLUSIÓN

Este estudio permitió caracterizar las lesiones por presión en pacientes adultos con gérmenes con farmacoresistencia ingresados en un hospital universitario en el sur de Brasil e identificar posibles correlaciones con variables individuales. El resultado trajo un panorama preocupante, que aborda la enfermedad de personas productivas, víctimas de la violencia urbana. También reveló la configuración de un nuevo perfil de paciente para cuidados de enfermería en Brasil.

Los pacientes con GFR presentan lesiones por presión con mayor deterioro de las estructuras, lo que aumenta el tiempo y el costo de la terapia. Es de destacar que tan importante como el seguimiento y tratamiento adecuados de LP es su prevención, a través de medidas de cuidado y educación que promueven la calidad de vida del paciente.

Agradecimiento

Investigación parcialmente financiada por el Fondo de Incentivos de Investigación del Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

REFERENCIAS

1. Borghardt AT, Prado TN do, Bicudo SDS, Castro DS de, Bringunte ME de O. Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. Rev Bras Enferm [Internet]. 2016 Jun [cited 2019 Oct 4];69(3):460–7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000300460&lng=pt&tlng=pt
2. Vasconcelos J de MB, Caliri MHL. Nursing actions before and after a protocol for preventing pressure injury in intensive care. Esc Anna Nery - Rev Enferm [Internet]. 2017 [cited 2019 Oct 6];21(1). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20170001>
3. Furini ACA, Nunes AA, Dallora MEL do V. Notificação de eventos adversos:

- caracterização dos eventos ocorridos em um complexo hospitalar. *Rev Gauch Enferm* [Internet]. 2019 [cited 2019 Oct 4];40(spe):e20180317. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472019000200419&tlng=pt
4. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Rev Enferm do Centro-Oeste Min* [Internet]. 2016 Jun 29 [cited 2019 Oct 6];6(2). Available from: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423>
 5. Palagi S, Severo IM, Menegon DB, Lucena A de F. Laser therapy in pressure ulcers: Evaluation by the Pressure Ulcer Scale for Healing and Nursing Outcomes Classification. *Rev da Esc Enferm* [Internet]. 2015 Oct [cited 2019 Oct 6];49(5):826–33. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000500826&lng=en&tlng=en
 6. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 15: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde - 2016 [Internet]. Brasília; 2017 [cited 2018 Aug 12]. 20 p. Available from: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-n-15-incidentes-relacionados-a-assistencia-a-saude-2016?category_id=28.
 7. Souza NR de, Freire D de A, Souza MA de O, Melo JT da S, Santos L de V dos, Bushatsky M. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Rev Estima* [Internet]. 2017 Dec 25 [cited 2019 Aug 6];15(4):229–39. Available from: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/442/pdf>
 8. Gul A, Andsoy II, Ozkaya B, Zeydan A. A descriptive, cross-sectional survey of Turkish nurses' knowledge of pressure ulcer risk, prevention, and staging. *Ostomy Wound Manag* [Internet]. 2017 [cited 2019 Aug 6];63(6):40–6. Available from: www.o-wm.com FEATURE
 9. Andrade CCD, de Almeida CF dos SC, Pereira WE, Alemão MM, Brandão CMR, Borges EL. Costs of topical treatment of pressure ulcer patients. *Rev da Esc Enferm* [Internet]. 2016 Apr [cited 2019 Oct 6];50(2):292–8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000200295&lng=en&tlng=en
 10. Dinh A, Bouchand F, Davido B, Duran C, Denys P, Lortat-Jacob A, et al. Management of established pressure ulcer infections in spinal cord injury patients [Internet]. Vol. 49, *Medecine et Maladies Infectieuses*. Elsevier Masson; 2019 [cited 2019 Oct 6]. p. 9–16. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0399077X1730728X?via%3Dihub>
 11. Amir Y, Lohrmann C, Halfens RJ, Schols JM. Pressure ulcers in four Indonesian hospitals: prevalence, patient characteristics, ulcer characteristics, prevention and treatment. *Int Wound J* [Internet]. 2017 Feb 2 [cited 2019 Oct 6];14(1):184–93. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/iwj.12580>
 12. Moro JV, Caliri MHL, Moro JV, Caliri MHL. Pressure ulcer after hospital discharge and home care. *Esc Anna Nery - Rev Enferm* [Internet]. 2016 [cited 2019 Oct 6];20(3). Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1414-8145.20160058>
 13. Macedo ABT, Souza SBC de, Funcke LB, Magalhães AMM de, Riboldi C de O. Systematization of an instrument for patient classification in a teaching hospital.

- REME Rev Min Enferm. 2018;22.
14. Callegari-Jacques SM. Bioestatística: princípios e aplicações. Porto Alegre: Editora Artmed. 255p. Artmed Editora; 2009.
 15. Alves DF dos S, Almeida AO de, Silva JLG, Morais FI, Dantas SRPE, Alexandre NMC. Translation And Adaptation Of The Bates-Jensen Wound Assessment Tool For The Brazilian Culture. *Texto Context - Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2019 Nov 10];24(3):826–33. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072015000300826&script=sci_arttext
 16. Paranhos W, Santos V. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa. *Rev esc enferm USP*. 1999;33(1):191–206.
 17. Sousa, A.S.B., Silva, S.C., Cavalcante MFA. Mortalidade por causas externas em adultos jovens em Teresina-PI no período de 2001-2011. *Rev Interdiscip* [Internet]. 2016 [cited 2019 Nov 12];9(1):57–65. Available from: <https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/594>
 18. Zakrasek EC, Creasey G, Crew JD. Pressure ulcers in people with spinal cord injury in developing nations. Vol. 53, *Spinal Cord*. Nature Publishing Group; 2015. p. 7–13.
 19. Ribeiro AP, de Souza ER, de Sousa CAM. Lesões provocadas por armas de fogo atendidas em serviços de urgência e emergência Brasileiros. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017 Sep 1;22(9):2851–60.
 20. Sousa RG de, Oliveira TL de, Lima LR de, Stival MM. Fatores associados a úlcera por pressão (UPP) em pacientes críticos: Revisão Integrativa da Literatura - doi: 10.5102/ucs.v14i1.3602. *Univ Ciências da Saúde*. 2016 Jul 13;14(1).
 21. Souto RMCV, Barufaldi LA, Nico LS, de Freitas MG. Perfil epidemiológico do atendimento por violência nos serviços públicos de urgência e emergência em capitais brasileiras, Viva 2014. *Cienc e Saude Coletiva*. 2017 Sep 1;22(9):2811–23.
 22. National Pressure Ulcer Advisory Panel EPUAP and PPPI, Alliance. Prevenção e Tratamento de Úlceras por Pressão: Guia de Consulta Rápida [Internet]. Haesler E, editor. Cambridge Media. Austrália; 2014 [cited 2019 Nov 24]. Available from: www.nzwcs.org.nz
 23. Sales MCM, Borges EL, Donoso MTV. Risco e prevalência de úlceras por pressão em uma unidade de internação de um hospital universitário de Belo Horizonte. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2010 [cited 2019 Nov 25];14(4):566–75. Available from: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/152>
 24. Teixeira AKS, Nascimento T da S, Sousa ITL de, Sampaio LRL, Pinheiro ARM. Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. *Rev Estima*. 2017 Sep;15(2):152–60.
 25. Bates-Jensen BM, McCreath HE, Harputlu D, Patlan A. Reliability of the Bates-Jensen wound assessment tool for pressure injury assessment: The pressure ulcer detection study. *Wound Repair Regen* [Internet]. 2019 Jul 18 [cited 2019 Nov 25];27(4):386–95. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/wrr.12714>
 26. Oliveira KDL de, Haack A, Fortes RC. Nutritional therapy in the treatment of pressure injuries: a systematic review. *Rev Bras Geriatr e Gerontol* [Internet]. 2017 [cited 2019 Nov 29];20(4):562–70. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160195>

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia