

## Condiciones relacionadas con el riesgo de lesiones en personas mayores con xerosis

Condições relacionadas ao risco de lesões em idosos com xerose  
Conditions Related with Lesion Risk in Elderly People with Xerosis

Ronny Anderson de Oliveira Cruz<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6443-7779>

Francisca das Chagas Alves de Almeida<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7519-1292>

Marta Miriam Lopes Costa<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2119-3935>

<sup>1</sup>Universidad Federal de Paraíba. Brasil.

\*Autor para la correspondencia: [ronnyufpb@gmail.com](mailto:ronnyufpb@gmail.com)

### RESUMEN

**Introducción:** La xerosis cutánea tiene una alta frecuencia y puede generar además de incomodidad, cambios en el aspecto visual y sensorial de la piel, así como un mayor riesgo de aparición de lesiones. Al instituir la evaluación de forma sistemática y diaria, es posible contribuir a la prevención de lesiones mediante la identificación de los riesgos.

**Objetivo:** Mapear evidencia científica sobre las condiciones relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en ancianos con xerosis cutánea en el entorno hospitalario.

**Métodos:** Se trata de una revisión del alcance en el uso de la herramienta PRISMA, la búsqueda de los estudios ocurrió en septiembre y octubre de 2020, publicados en inglés, portugués o español y en los últimos 10 años, combinando los descriptores y palabras clave entre sí por el operador booleano AND: “piel seca”, “envejecimiento de la piel”, “enfermería”, “cuidado de enfermería” y “cuidados de ancianos”.

**Conclusiones:** Un total de 13 estudios compusieron el *corpus*, que encontraron en la literatura nacional e internacional las siguientes condiciones: presencia de áreas con sensibilidad alterada y potencial de hidrógeno, menor turgencia y elasticidad, inmovilidad, grupo de alta edad, prurito, agrietamiento, fricción y cizallamiento, así como la presencia de comorbilidades. Fue posible mapear las principales condiciones relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en los ancianos con xerosis cutánea en el entorno

hospitalario, así como destacar la necesidad de intervenciones de las enfermeras para prevenir la aparición de lesiones, sin olvidar las contribuciones del equipo interprofesional, porque el problema tiene causas multifactoriales.

**Palabras clave:** atención de enfermería; envejecimiento de la piel; factores de riesgo.

## RESUMO

**Introdução:** A xerose cutânea apresenta elevada frequência e pode gerar além do desconforto, alterações do aspecto visual e sensorial da pele, bem como o aumento do risco para o surgimento de lesões. Ao instituir-se a avaliação de modo sistemático e diário, é possível contribuir para a prevenção de lesões através da identificação dos riscos.

**Objetivo:** Mapear evidências científicas acerca das condições que estão relacionadas ao risco para o surgimento de lesões em idosos com xerose cutânea no ambiente hospitalar.

**Métodos:** Trata-se de uma *scoping review* realizada a partir da utilização da ferramenta PRISMA, a busca dos estudos deu-se nos meses de setembro e outubro de 2020, publicados em línguas em inglês, português ou espanhol e nos últimos 10 anos, combinando os descritores e palavras-chaves entre si pelo operador booleano *AND*: “pele seca”, “envelhecimento da pele”, “enfermagem”, “cuidados de enfermagem” e “idoso”.

**Conclusões:** Um total de 13 estudos compuseram o *corpus*, encontrou-se nas literaturas nacional e internacional as seguintes condições: presença de áreas com alteração da sensibilidade e do potencial hidrogeniônico, turgor e elasticidade reduzidos, imobilidade, faixa etária elevada, prurido, rachaduras, fricção e cisalhamento bem como presença de comorbidades. Foi possível mapear as principais condições que estão relacionadas ao risco para o surgimento de lesões em pessoas idosas com xerose cutânea em ambiente hospitalar, como também ressaltar a necessidade de intervenções dos enfermeiros para prevenir o surgimento de agravos, sem esquecer das contribuições da equipe interprofissional, pois o problema tem causas multifatoriais.

**Palavras chave:** cuidados de enfermagem; envelhecimento da pele; fatores de risco.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cutaneous xerosis presents a high frequency and can generate, in addition to discomfort, changes in the visual and sensory appearance of the skin, as well as an increased risk of injury occurrence. Upon instituting systematic and daily examination, it is possible to contribute to injury prevention by identifying risks.

**Objective:** To map the scientific evidence on conditions related to the risk of injury occurrence in elderly people with cutaneous xerosis in the hospital setting.

**Methods:** This is a literature review using the PRISMA tool (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses). The search for studies was carried out in September and October 2020. Articles published in English, Portuguese or Spanish within the last ten years were reviewed, combining the following descriptors and keywords with each other by the Boolean operator AND: *piel seca* [dry skin], *envejecimiento de la piel* [skin aging], *enfermería* [nursing], *cuidado de enfermería* [nursing care], and *cuidados del anciano* [elderly care].

**Conclusions:** A total of thirteen studies made up the corpus, through which the following conditions were found in the national and international literature: presence of areas with altered sensitivity and hydrogen potential, lower turgor and elasticity, immobility, high-age group, pruritus, skin cracking, friction and shearing, as well as the presence of concomitant diseases. It was possible to map the main conditions related to the risk of occurrence of lesions in the elderly people with cutaneous xerosis in the hospital setting, as well as to highlight the need for interventions by nurses to prevent the occurrence of lesions, without forgetting the contributions of the interprofessional team, because the problem has multifactorial causes.

**Keywords:** nursing care; skin aging; risk factors.

Recibido: 17/11/2020

Aceptado: 30/12/2020

## Introducción

Los cambios que constituyen e influyen en el proceso de envejecimiento son complejos y, aunque este fenómeno es una realidad mundial en crecimiento, los servicios de salud presentan numerosos desafíos para satisfacer las necesidades de atención de la salud de este segmento de población. El aumento de la población de edad avanzada es considerado un evento global y se entiende que en los ancianos los cambios en la piel son comunes, como la sequedad de la piel, descamación, adelgazamiento, reducción de elasticidad, entre otros, considerados inherentes al proceso de envejecimiento.<sup>(1)</sup>

Por lo tanto, la xerosis cutánea o piel seca tiene una alta frecuencia y puede generar, además de incomodidad, cambios en el aspecto visual y sensorial de la piel, así como el mayor riesgo de aparición de lesiones adicionales como fisuras, tensión por pérdida de flexibilidad, hiperemia y ocasionalmente sangrado. En cuanto a la ocurrencia, se ha observado que la xerosis afecta entre 15 % y 20 % de la población mundial. Un estudio realizado en Teresina, Estado de Piauí, con 101 ancianos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital docente, encontró que 78 % tenía piel seca y con descamación.<sup>(2)</sup> En el estado de Paraná, un estudio con 202 ancianos hospitalizados en la clínica médica de un hospital de tamaño mediano encontró que 48 % había disminuido la turgencia, 50 % tenía la piel seca y 75,30 % tenía prurito.<sup>(3)</sup>

En 2019, dos estudios multicéntricos analizaron la prevalencia de xerosis y concluyeron que la mitad de los pacientes hospitalizados se vieron afectados por la piel seca. Los resultados también indican que parece haber una asociación entre la dependencia del cuidado de la piel y la presencia de piel seca, ya que incluso en ausencia de xerosis, alrededor de 75 % de todos los residentes dependientes del cuidado de la piel recibieron productos para ser utilizados en las piernas y los pies con fines preventivos.<sup>(4)</sup>

Es notable la importancia de la evaluación, prevención y tratamiento de las condiciones inherentes a la integridad de la piel que en el contexto del cuidado son responsabilidades casi exclusivas de la enfermería, por lo que es esencial conocer los factores de riesgo, fisiología, anatomía, etapas del proceso de curación y peculiaridades de cada etapa de la vida. Este conocimiento permite realizar un diagnóstico del tipo de lesión e indicación de las tecnologías adecuadas para la prevención y el tratamiento. Cabe señalar que la prevención y el tratamiento de las lesiones son procesos dinámicos y deben acompañar a los avances científicos y tecnológicos.<sup>(5)</sup>

Al instituir la evaluación de forma sistemática y diaria, es posible contribuir a la prevención de lesiones, y, en un estudio realizado en Campo Grande-MT con 104 enfermeros, se encontró que la inspección de la piel fue prescrita por 18,30 % de los enfermeros a los pacientes y obtuvo una asociación estadística con la ausencia de lesiones por presión. En el mismo estudio, los autores reiteran la importancia de la estratificación del riesgo a través de instrumentos de evaluación.<sup>(6)</sup>

Dada la pertinencia con respecto a la evaluación y definición de las condiciones consideradas como riesgo, este estudio tiene como pregunta guía: ¿qué condiciones están relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en personas mayores con xerosis cutánea en el entorno hospitalario? Así, con el fin de responder a la pregunta propuesta, esta revisión

tuvo como objetivo mapear evidencia científica sobre las condiciones relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en ancianos con xerosis cutánea en el entorno hospitalario.

## Métodos

Se trata de una revisión del alcance en el uso de la herramienta PRISMA con extensión para revisiones de alcance (PRISMA-ScR), propuesta por *The Joanna Briggs Institute - Methodology for JBI Scoping Review*, que presenta como propósito explorar la evidencia científica sobre un tema específico y así mapear los conceptos principales, evaluar la extensión, el alcance y la naturaleza de los datos de investigación, sintetizar e informar los datos, además de permitir identificar las lagunas de las investigaciones existentes.<sup>(7)</sup>

Esta herramienta tiene elementos de control que proporcionan rigor metodológico a la investigación y se basó en la estrategia PCC (Población, Concepto y Contexto) en la que se definieron: Población: personas mayores con xerosis cutánea; Concepto: las condiciones relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en los ancianos con xerosis cutánea y Contexto: atención hospitalaria. La búsqueda fue realizada por dos investigadores de forma independiente y más tarde se compararon los resultados, lo que permitió reducir los sesgos y eludir posibles incoherencias en el proceso.<sup>(7)</sup>

Para la identificación y definición de los descriptores, se hizo una búsqueda electrónica inicial de las bases de datos, que se ejecutó en tres etapas. En la primera se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed y MEDLINE en las que se utilizaron los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), además de algunas palabras clave como: “piel seca”, “envejecimiento de la piel”, “enfermería”, “cuidados de enfermería” y “anciano”, así como sus respectivas traducciones en inglés y español para, finalmente, efectuar el cruce por el operador booleano AND. En el segundo, se analizaron las palabras clave de los títulos y resúmenes y los descriptores de las publicaciones. Por último, en la tercera etapa, se realizó una búsqueda en las listas de referencias de los estudios seleccionados para identificar estudios adicionales.

Se llevó a cabo sobre las bases *US National Library of Medicine (PubMed)*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*, *EBSCOhost Research Platform* y la Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) entre septiembre y octubre de 2020.

*Criterios de inclusión:* Publicaciones con enfoque cuantitativo, cualitativo, estudios metodológicos, estudios de caso, estudios cuasiexperimentales y experimentales, revisiones integrativas, sistemáticas y de alcance, en inglés, portugués o español, en el período comprendido entre julio de 2010 y julio de 2020 que estaban disponibles en su totalidad para acceso en línea.

*Criterios de exclusión:* Los estudios que no respondieron a la pregunta de orientación; estudios duplicados en los que se utilizó el *software* EndNote para la selección; carta al editor, editoriales y resúmenes publicados en anales. La revisión del alcance no prevé la exclusión de artículos cuando se considera el enfoque metodológico.

La búsqueda de los estudios siguió el diagrama de flujo del proceso de selección de los artículos elaborados sobre la base de las recomendaciones PRISMA de acuerdo con la figura 1. Después, estos se agruparon y la información fue compilada en una hoja de cálculo contemplando las variables: fuente de datos, título, descriptores/palabras clave, año de publicación, tema principal, referencia, país del autor principal, idioma de publicación, tipo de estudio, resultados principales y las principales condiciones relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en personas mayores con xerosis cutánea en el entorno hospitalario. A continuación de leer los estudios en su totalidad, los tres investigadores mapearon de forma independiente, a partir de la evidencia, las principales condiciones que aumentan el riesgo de aparición de lesiones debido a la xerosis cutánea en ancianos hospitalizados.

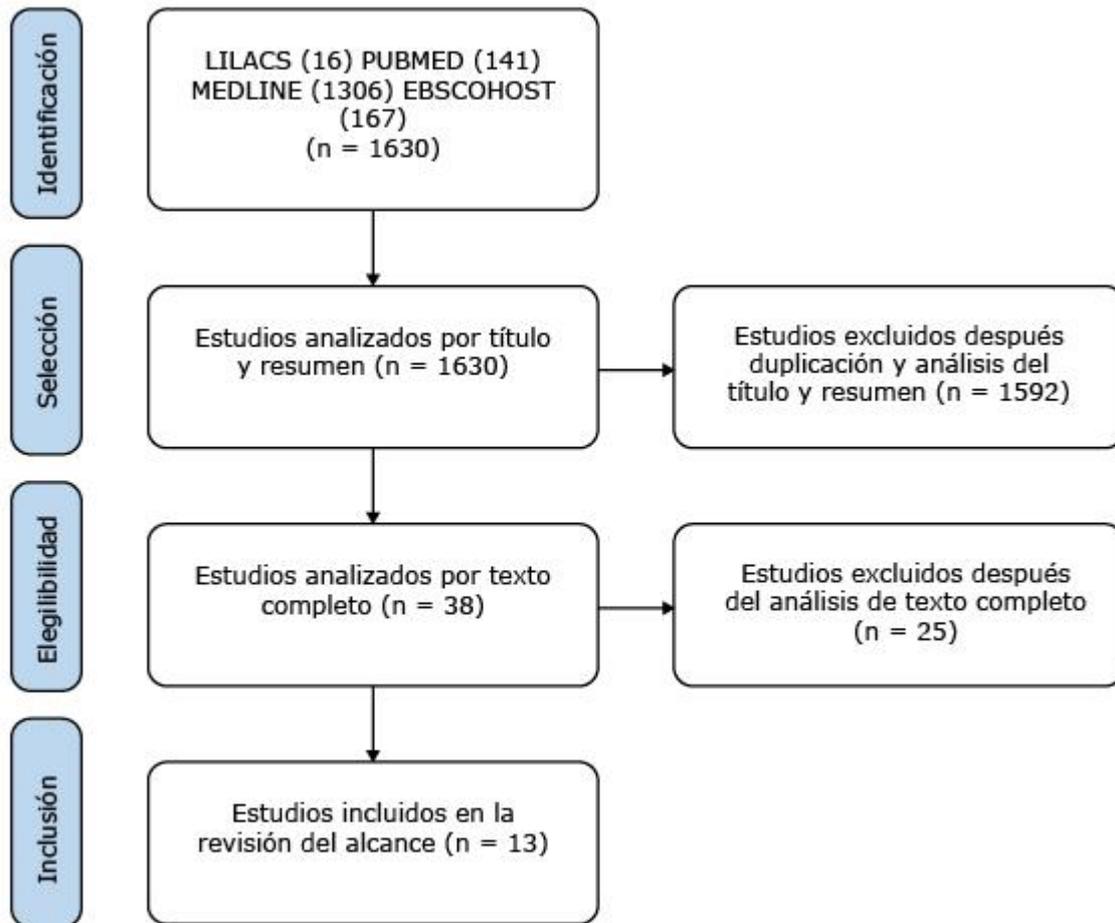


Fig. 1- Diagrama de flujo del proceso de selección de los estudios incluidos (PRISMA). João Pessoa, PB, Brasil, 2020.

## Desarrollo

Las estrategias de búsqueda permitieron recuperar 1630 estudios. La lectura con análisis de títulos y resúmenes por parte de tres evaluadores resultó en la selección de 38 publicaciones para su lectura completa, lo que, tras la exclusión de 25, resultó en 13, que compusieron el corpus de esta revisión. Fueron observados 33 términos entre descriptores y palabras clave utilizados, de los cuales enfermería, cuidados de enfermería, ancianos (12,10 % cada uno) y envejecimiento de la piel (18,20 %) se presentaron como los más utilizados.

En relación con el año de publicación, se observó que el mayor número de estudios seleccionados se concentró en 2019, cuatro (30,80 %), 2017 y 2018 con tres (23,07 %) cada año, y en los años 2015, 2016 y 2020, cada año con una (7,70 %) publicación. En cuanto al país de origen de los principales autores, ocho (61,53 %) eran brasileños, dos (15,40 %)

americanos y otros tres (7,70 %) fueron llevados a cabo por investigadores de Portugal, Alemania y Japón. Con relación a los idiomas de las publicaciones, siete (53,80 %) estaban en inglés y seis (46,20 %) en portugués. En cuanto a las bases de datos, cinco (38,40 %) estaban en LILACS, tres (23,10 %) en la MEDLINE y EBSCOhost y dos (15,40 %) estaban en PubMed.

Los estudios transversales con enfoque cuantitativo fueron ocho (61,53 %), seguidos de estudios metodológicos, documentales, prospectivos, ensayos clínicos aleatorizados y estudios de revisión con uno (7,70 %) cada uno. La mayoría de las publicaciones fueron desarrolladas por el área de enfermería, con un total de nueve (69,20 %) y cuatro (30,80 %) por el campo médico. El cuadro 1 muestra los datos sobre las características generales de las publicaciones incluidas.

**Cuadro 1-** Síntesis de los estudios que componen la revisión del alcance (n = 13). João Pessoa, PB, Brasil, 2020

N	Título y año	Bases de datos	Tipo de estudio y participantes	Objetivo	País autor principal	Resultados principales
1	<i>Itch Prevalence and Characteristics in a Hispanic Geriatric Population: A Comprehensive Study Using a Standardized Itch Questionnaire</i> <sup>(8)</sup> – 2015	MEDLINE	Estudio transversal con enfoque cuantitativo. Participaron 302 ancianos, 120 de los cuales vivían en residencias de ancianos y 182 frecuentaban un ambulatorio geriátrico.	Proporcionar una descripción completa de la prevalencia y las características clínicas del prurito crónico que afecta a las personas hispanas geriátricas.	EUA	La prevalencia de prurito crónico fue de 25 %, de estos 69 % tenía xerosis, 28 % tenía dermatosis relacionadas con el prurito y 96 % presentaba comorbilidades, siendo las más frecuentes la diabetes mellitus y la insuficiencia venosa crónica.
2	Diagnóstico de enfermería riesgo de úlcera por presión: validación de contenido <sup>(9)</sup> – 2016	LILACS	Estudio metodológico con una muestra de 24 enfermeras especializadas en cuidado de la piel, de seis hospitales diferentes del Sur y Sudeste de Brasil.	Validar el contenido del nuevo diagnóstico de enfermería, denominado riesgo de úlcera por presión.	Brasil	Entre los factores de riesgo, siete fueron validados como “muy importantes”: inmovilidad, desnutrición, presión, fricción, cizallamiento, alteraciones de

						sensaciones y humedad. Se descartó el factor de hipertermia.
3	Análisis de las acciones preventivas de las úlceras por presión mediante la Escala de Braden <sup>(10)</sup> – 2017	EBSCOhost	Estudio documental descriptivo con enfoque cuantitativo compuesto por 20 sujetos, seleccionados intencionalmente.	Analizar las medidas preventivas para el desarrollo de UPP en pacientes ingresados en UCI, adoptadas por el equipo de Enfermería, basándose en la EB	Brasil	Se identificaron deficiencias en la Sistematización de la Atención de Enfermería, así como en la aplicabilidad de las medidas preventivas, que revelaron la aparición de úlceras por presión en el 95 % de los encuestados.
4	Cambios en los pies en ancianos hospitalizados: una mirada cuidadosa en enfermería <sup>(11)</sup> – 2017	LILACS	Estudio descriptivo, exploratorio con enfoque cuantitativo con 40 ancianos hospitalizados a partir de los 60 años, de ambos sexos	Caracterizar el perfil del pie de los ancianos hospitalizados en un hospital universitario; identificar las demandas de cuidados de los pies de los ancianos hospitalizados; y analizar las posibilidades del trabajo de la enfermera con estas personas mayores.	Brasil	Se identificó que 32 (80 %) ancianos tenían piel seca, 30 (75 %) sensibilidad disminuida, presencia de callos en 27 (67,5 %) , calambres en 22 (55 %) y Hallux Valgus en 20 (50 %).
5	<i>High prevalence of skin and wound care of hospitalized elderly in Brazil: a prospective observational study</i> <sup>(12)</sup> – 2017	PubMed	Estudio prospectivo observacional, con una muestra de 75 pacientes, de 60 años o más, seleccionados aleatoriamente de tres hospitales.	Analizar el perfil sociodemográfico y clínico asociado al cuidado de la piel y heridas en ancianos hospitalizados.	Brasil	Edad entre 60 y 91 años. Prevalencia de mujeres casadas y ancianos, alta prevalencia de hospitalización de larga duración. Se obtuvo una diferencia significativa entre la edad y la presencia de las intervenciones de enfermería

						“Posicionamiento”, Ojos/Higiene y mantenimiento de la salud bucal.
6	Evaluación del riesgo de ulceración en personas diabéticas <sup>(13)</sup> – 2018	EBSCOhost	Estudio transversal y analítico, con 117 individuos en consultas externas del Distrito Federal.	Identificar los factores de riesgo de ulceración del pie mediante el rastreo de neuropatía diabética periférica y enfermedad arterial periférica en pacientes diabéticos tipo I y II atendidos en centros de referencia.	Brasil	La neuropatía diabética periférica dolorosa estuvo presente en 37 (75,5 %) de los individuos con neuropatía. Las deformidades y la pérdida de la sensibilidad protectora plantar se relacionaron con la neuropatía. De los 40 (34,20 %) individuos de la muestra con enfermedad arterial periférica, 26 (65%) tenían riesgo de calcificación.
7	Roturas de piel en un paciente anciano hospitalizado <sup>(14)</sup> – 2018	EBSCOhost	Estudio transversal, descriptivo y correlacional, compuesto por 53 ancianos hospitalizados con edades entre 65 y 95 años.	Identificar los factores asociados a las roturas cutáneas en el anciano hospitalizado en un servicio de cirugía de un hospital regional.	Portugal	No hubo diferencias significativas en las roturas de la piel entre sexos o edades. Por otro lado, se encontraron diferencias al considerar el grado de dependencia, o las características de la piel, como la existencia de hematomas, edemas y púrpura.
8	<i>Aging-like physiological changes in the skin of Japanese obese diabetic patients</i> <sup>(15)</sup> – 2018	PubMed	Estudio transversal con 37 pacientes, 16 en un grupo control y 21 en un grupo obeso-diabético.	Examinar la hipótesis de que la diabetes asociada a la obesidad acelera los cambios en la piel durante el envejecimiento en los japoneses.	Japón	El nivel de hidratación del estrato córneo fue significativamente menor en el grupo de obesos-diabéticos. La pérdida de agua transepidérmica y los niveles de productos

						<p>         finales de glicación avanzada fueron significativamente más altos en este grupo. La densidad del colágeno dérmico disminuyó en el grupo de obesos diabéticos.       </p>
9	<i>Nursing Care to Evaluate, Prevent, and Treat Cutaneous Xerosis in the Elderly</i> <sup>(16)</sup> – 2019	LILACS	Estudio descriptivo transversal con abordaje cuantitativo realizado con 101 enfermeros hospitalarios.	Identificar los cuidados de enfermería que realizan los enfermeros para evaluar, prevenir y tratar la xerosis cutánea en personas mayores.	Brasil	La mayoría afirmó que siempre consideran el grupo de edad (84,20 %), evalúan el color de la piel (83,20 %), la turgencia y la elasticidad de la piel (64,40 %), buscan la existencia de grietas (53,5 %), observan la existencia de lesiones cutáneas (90,10 %).
10	Prevalencia y factores asociados a lesiones elementales en ancianos hospitalizados <sup>(17)</sup> – 2019	LILACS	Estudio transversal realizado con 202 ancianos en un hospital universitario.	Analizar la prevalencia y los factores asociados a las lesiones elementales en ancianos ingresados en un hospital universitario.	Brasil	Se encontró que 176 (87,10 %) tenían alguna lesión elemental. Se identificó una relación estadísticamente significativa con rango de edad $\geq 80$ años, diagnóstico de enfermedades del sistema respiratorio, dispositivos médicos, movilidad restringida.
11	<i>Skin acidification with a water-in-oil emulsion (pH 4) restores disrupted epidermal barrier and improves structure of lipid lamellae in the elderly</i> <sup>(18)</sup> – 2019	MEDLINE	Ensayo clínico aleatorizado realizado con 20 ancianos	Investigar la eficacia de las emulsiones de agua en aceite con pH 4 o pH 5,8 en 20 personas mayores después de 4 semanas de tratamiento.	Alemania	La aplicación tópica de emulsión a/a con pH 4 reacciona con la piel de los ancianos y tiene efectos beneficiosos sobre la hidratación cutánea, la regeneración de las laminillas lipídicas y el contenido lipídico, así como la

						organización del estrato córneo en pieles envejecidas.
12	<i>Skin Barrier Damage and Itch: Review of Mechanisms, Topical Management and Future Directions</i> <sup>(19)</sup> – 2019	MEDLINE	Estudio de revisión	Resumir investigaciones y la opinión actual sobre las terapias tópicas disponibles y fornecer recomendaciones para el tratamiento ideal del prurito.	EUA	La comprensión del papel de la barrera ha mejorado, los tratamientos tópicos incluyen la inclusión de ingredientes antipruriginosos específicos en preparaciones emolientes, desarrolladas para el control del prurito.
13	Prevalencia de lesiones por fricción y factores asociados en pacientes ancianos en cuidados intensivos <sup>(20)</sup> – 2020	LILACS	Estudio transversal y analítico realizado con 101 ancianos.	Analizar la prevalencia de lesiones por fricción y factores asociados en pacientes ancianos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos.	Brasil	Edad media 71,39 años, mayoritariamente varones, con más de una comorbilidad, piel seca y escamosa y con hematomas en las extremidades. La prevalencia de lesiones por fricción fue del 28,70 %, con un promedio de 1,93 lesiones por anciano. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre la aparición de lesiones por fricción con la edad, comorbilidades, piel seca y escamosa.

Sobre la base de la evidencia, fue posible mapear las principales condiciones que aumentan el riesgo de aparición de lesiones debido a la xerosis cutánea en ancianos hospitalizados según el cuadro 3.

**Cuadro 3-** Condiciones que aumentan el riesgo de aparición de lesiones en presencia de xerosis cutánea. João Pessoa, PB, Brasil, 2020

Condiciones observadas en los estudios	Referencias
Zonas con sensibilidad alterada	(11,13)
Cambio en el pH, turgencia y elasticidad de la piel.	(16,18)
Restricción de movilidad	(9,12,17)
Rango de edad alto	(10,12,16,17)
Piel seca asociada con descamación, prurito, grietas y callosidades.	(11,13,14,16,19,20)
Presencia de comorbilidades: diabetes, enfermedad arterial periférica, obesidad, desnutrición y deterioro respiratorio	(8,9,10,13,15,17,20)
Presencia de fricción y cizallamiento.	(9,12)
Presencia de hematomas, equimosis, edemas y cambios en el color de la piel.	(8,14,16,20)

Esta revisión reitera que la condición de xerosis de la piel en la persona mayor aumenta la vulnerabilidad a la aparición de lesiones y que, en este contexto, las enfermeras asumen un papel fundamental para la gestión de la atención preventiva. Cabe destacar que, para llevar a cabo intervenciones de manera segura y adecuada, la práctica de cuidados de enfermería debe basarse y guiarse por una evaluación cuidadosa de la piel de la persona mayor, y es posible prevenir complicaciones inherentes a la alteración o pérdida de la integridad de la piel.

En las personas mayores, fisiológicamente, se observa una afectación gradual de la piel, lo que resulta en un tejido más frágil susceptible a las fuerzas mecánicas. Además, presentan una mayor pérdida de agua transepidérmica que conduce a cambios importantes en relación con la turgencia y la elasticidad. Por otro lado, el manto hidrolipídico permite el mantenimiento de la hidratación y previene la sequedad. También se añade que una piel hidratada tiene una turgencia normal, representada por blandura, elasticidad y suavidad, que están relacionadas con el contenido de humedad en el estrato córneo.<sup>(16)</sup>

Con el avance de la edad, se observa que el potencial de hidrógeno (pH) de la piel se vuelve menos ácido, un factor que contribuye al deterioro de la función de barrera del estrato córneo, ya que disminuye el procesamiento de lípidos, la organización de bicapas lipídicas y el aumento de la actividad de las proteasas. Las consecuencias funcionales incluyen: alteración de la homeostasis de barrera, cohesión de las células del estrato deteriorado y reducción de la actividad antimicrobiana, que eventualmente conduce a un empeoramiento de la xerosis y la consecuente aparición de lesiones e infecciones.<sup>(18)</sup>

Al analizar la aparición de lesiones, un estudio realizado en Caruaru, estado de Pernambuco, con personas mayores, 90 % de los pacientes tenía entre 65 y 92 años, lo que indicaba que

esta población era más propicia para el desarrollo de lesiones por presión (LPP), especialmente en ausencia de acciones de enfermería.<sup>(10)</sup> Otro estudio realizado en el estado de Paraná concluyó que con respecto a la piel de las personas mayores, la mayoría tiene al menos una lesión cutánea y que la variable edad  $\geq 80$  años es un factor independiente y significativamente asociado con la presencia de lesiones primarias elementales.<sup>(17)</sup>

Un estudio realizado en José Pessoa-Paraíba, con 101 enfermeras, puso de relieve la importancia de considerar la edad en 84,20 % de los encuestados, mientras que en Río de Janeiro, un estudio encontró evidencia significativa al constatar que las personas de 75 años o más tenían una alta correlación entre la edad, el envejecimiento de la piel y una mayor necesidad de intervenciones de enfermería, además de tener una hospitalización más larga y LPP.<sup>(16,12)</sup>

La lesión por presión es definida por el *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP) como daño a la piel u otros tejidos, que generalmente ocurren en una superficie ósea o relacionados con el uso de dispositivos de atención médica u otros artefactos.<sup>(21)</sup> Como los factores extrínsecos causales, la fricción y el cizallamiento no actúan aisladamente, sin embargo, causan una disminución del suministro de sangre a la piel y los tejidos y al asociarse con factores intrínsecos (como la inmovilidad, la desnutrición, la baja perfusión y la oxigenación tisular), causan alteración de la piel debido a la isquemia, aumentando gradualmente el desarrollo de LPP.<sup>(9,12,17)</sup>

Las dificultades con la marcha aumentan el tiempo de descanso, y las hospitalizaciones frecuentes y prolongadas comprometen el estado general de los enfermos, debido a que las restricciones en la cama se reconocen como un factor de riesgo importante para las LPP. La inmovilidad compromete la circulación local, que está en línea con los resultados de un estudio realizado en Ohio (EUA) con 7790 pacientes de UCI que mostró una duración media significativamente mayor de los pacientes que tuvieron LPP (12,8 días) que los que no lo tuvieron (9,7 días). Un estudio realizado en Grecia demostró que la duración de la permanencia y el aumento de la edad eran predictores significativos para el desarrollo de LPP.<sup>(22)</sup>

En relación con los cambios sensoriales en el proceso de envejecimiento, la reducción de la sensibilidad cutánea de las personas mayores las hace más susceptibles a lesiones, una situación agravada por la disminución de la vascularización, la disminución de las glándulas sudoríparas y sebáceas, que causan alteraciones en la termorregulación y, en consecuencia, piel seca y descamada. También es común la queja de prurito, por lo tanto, en un estudio realizado en México, de los ancianos que tenían prurito crónico, 69 % tenían xerosis, 28 %

tenían dermatosis asociadas y 96 % tenían comorbilidades documentadas.<sup>(11,13,14,20)</sup> El prurito presente cuando la función de barrera cutánea se deteriora es una sensación que aumenta el deseo de rascarse y puede afectar gravemente la calidad de vida y el bienestar psicosocial.<sup>(16,19)</sup>

Las comorbilidades normalmente están presentes en las personas mayores que tienen xerosis.<sup>(8,9,13,15,17)</sup> Un estudio realizado en Piauí con 101 ancianos reveló que todos los participantes tenían comorbilidades, principalmente hipertensión y diabetes. Entre las enfermedades más relacionadas con el proceso de envejecimiento, las más frecuentes son las alteraciones sensoriales, enfermedades óseas y musculares, enfermedades cardiovasculares y diabetes.<sup>(20)</sup>

Las enfermedades crónicas están estrechamente relacionadas con la sequedad de las extremidades inferiores, especialmente las complicaciones en los pies, destacándose la diabetes mellitus (DM), que afecta a 19,9 % de las personas de 65 a 74 años. Un estudio realizado en Río de Janeiro encontró que 67,5 % tenía hipertensión, 45 % osteoartritis, 45 % cáncer, 30 % DM, 30 % osteoporosis, 27,5 % enfermedades cardiovasculares y 17,5 % enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Cuando se analizaron los cambios en los pies, se observaron tasas de frecuencia iguales o superiores a 50 % para la sequedad de la piel de los pies (80 %), disminución de la sensibilidad (75 %) y presencia de callosidad (67,5 %).<sup>(11)</sup> Se destaca la importancia de la detección de la neuropatía, así como de la enfermedad arterial periférica como mecanismo para prevenir la progresión a lesiones graves. Un estudio realizado en el Distrito Federal concluye que la piel seca fue un signo importante en la inspección clínica de los pies, no solo para las personas que presentaron neuropatía, sino también para aquellos que sufrieron dolor neuropático.<sup>(13)</sup>

Con la fragilidad vascular y la progresión de la insuficiencia vascular crónica, es posible notar diferencias y cambios en el color de la piel debido a la disminución del número de melanocitos, presencia de melanosis, hiperemia, palidez, cianosis y dermatografía. En lesiones elementales que se producen por vasodilatación, constricción o extravasación de glóbulos rojos o depósitos de otros pigmentos y sustancias, que afectan la epidermis y la dermis, y hay un predominio de cambio de color. En Portugal, al evaluar la aparición de “*skin tears*” en ancianos, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la equimosis, los hematomas y el edema.<sup>(8,14,16,20)</sup>

En relación con el estado nutricional, en el que las alteraciones se evidencian a partir del cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), es posible observar cómo el sobrepeso, la obesidad o la desnutrición son capaces de influir en la aparición de lesiones. Los ancianos

obesos presentan disminución de la hidratación del estrato córneo, el aumento de la pérdida de agua transepidermica y la disminución de la densidad de las fibras de colágeno.<sup>(15)</sup> En los casos de desnutrición, la musculatura se vuelve hipotrófica y el escaso panículo adiposo favorece la ruptura de la piel. Por lo tanto, con la deficiencia de nutrientes, hay un cambio en los procesos de reparación de tejidos, reacción inflamatoria y función inmune, especialmente si la persona mayor está expuesta a la presión.<sup>(9)</sup>

Algunos estudios indican que las enfermedades del sistema respiratorio son como comorbilidades importantes, ya que estas afecciones pueden interferir con la capacidad pulmonar y, como consecuencia, resultar en períodos prolongados de inactividad o inmovilidad. Otra situación que implica el compromiso de este sistema se puede atribuir a las repercusiones que se producen en la piel resultantes de reacciones sistémicas debido a la reducción de la oxigenación, transporte de nutrientes y células de defensa.<sup>(17)</sup>

Como limitación del estudio, está el hecho de que no se ha accedido a estudios en bases no gratuitas y aunque se observa que la investigación ha seguido el proceso de transición demográfica y el número de estudios sobre el tema está aumentando, surge la necesidad de más estudios, con muestras mayores con el propósito de transponer barreras geográficas y permitir un diagnóstico real y ampliado.

## Conclusiones

A partir de esta revisión del alcance fue posible mapear las principales condiciones que están relacionadas con el riesgo de aparición de lesiones en las personas mayores con xerosis cutánea en un entorno hospitalario. Cabe destacar que algunas afecciones son propias de la piel senil y si están asociadas con xerosis, empeoran la afectación de la piel con áreas que presentan cambios en la sensibilidad, pH, turgencia y elasticidad. Vale la pena mencionar que la presencia de comorbilidades cardiovasculares, metabólicas y restricciones en la movilidad empeoran la exposición a la fricción y al cizallamiento.

Cuanto mayor la edad, mayor será la afectación de la piel, y por lo tanto la necesidad de intervenciones de las enfermeras para prevenir la aparición de lesiones, sin olvidar las contribuciones del equipo interprofesional, ya que el problema tiene causas multifactoriales. Se espera que a partir de este estudio se realicen más investigaciones y, con base en la evidencia científica, sea posible construir protocolos y pautas que puedan mejorar la atención de enfermería a las personas mayores con xerosis cutánea.

## Referencias bibliográficas

1. Tristão FR, Girondi JBR, Hammerschmid KSA, Zamprogna KM, Soares CF, Evaristo SM, *et al.* Práticas de cuidados do enfermeiro na atenção primária à saúde: gestão do cuidado da pele do idoso. *Cogitare enferm.* 2020;25:e65223. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.65223>
2. Vieira CPB, Ferreira PC, Araújo TME, Silva Júnior FJG, Galiza FT, Rodrigues ÁSO. Prevalence of friction injury and associated factors in elderly in intensive therapy. *Texto & contexto enferm.* 2020;29:e20180515. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0515>
3. Grden CRB, Ivastcheschen T, Cabral LPA, Reche PM, Oliveira DAS, Bordin D. Lesões de pele em idosos hospitalizados. *Estima.* 2018;16:e4118. DOI: [https://doi.org/10.30886/estima.v16.639\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v16.639_PT)
4. Lechner A, Lahmann N, Lichterfeld-Kottner A, Müller-Werdan U, Blume-Peytavi U, Kottner J. Dry skin and the use of leave-on products in nursing care: A prevalence study in nursing homes and hospitals. *Nurs Open.* 2018;6(1):189-96. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.204>
5. Mittag BF, Krause TCC, Roehrs H, Meier MJ, Danski MTR. Cuidados com lesão de pele: ações da enfermagem. *Estima.* 2017 [acceso: 10/09/2020];15(1):19-25. Disponible en: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/447>
6. Mendonça PK, Loureiro MDR, Frota OP, Souza AS. Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centro de terapia intensiva. *Texto & contexto enferm.* 2018;27(4):e4610017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017>.
7. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
8. Valdes-Rodriguez R, Mollanazar NK, González-Muro J, Nattkemper L, Torres-Alvarez B, López-Esqueda FJ, *et al.* Itch prevalence and characteristics in a Hispanic geriatric population: a comprehensive study using a standardized itch questionnaire. *Acta Derm Venereol.* 2015;95(4):417-21. DOI: <https://doi.org/10.2340/00015555-1968>

9. Santos CT, Almeida MA, Lucena AF. The Nursing Diagnosis of risk for pressure ulcer: content validation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2016;24:e2693. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0782.2693>
10. Sousa Júnior BS, Silva CC, Duarte FHS, Mendonça AEO, Dantas DV. Análise das Ações Preventivas de Úlceras por Pressão por Meio da Escala de Braden. *Estima.* 2017 [acceso: 26/10/2020];15(1):10-8. Disponible en: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/446>
11. Silva JS, Santos FHE, Chibante CLP. Alterações nos pés do idoso hospitalizado: um olhar cuidadoso da enfermagem. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm.* 2017;21(1):e20170010. DOI: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170010>
12. Silva CFR., Santana RF, Oliveira BGRB, Carmo TG. High prevalence of skin and wound care of hospitalized elderly in Brazil: a prospective observational study. *BMC Res Notes.* 2017;10(1):81. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13104-017-2410-6>
13. Dutra LMA, Novaes MRCG, Melo MC, Veloso DLC, Faustino DL, Sousa LMS. Assessment of ulceration risk in diabetic individuals. *Rev. Bras. Enferm.* 2018;71(suppl 2):733-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0337>
14. Cibrão DMCPT. Quebras cutâneas em doente idoso hospitalizado [dissertação]. Viana do Castelo (Portugal): Instituto Politécnico de Viana do Castelo. 2018 [acceso: 26/10/2020]. Disponible en: [http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2022/1/Diana\\_Cibrao.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2022/1/Diana_Cibrao.pdf)
15. Ibuki A, Kuriyama S, Toyosaki Y, Aiba M, Hidaka M, Horie Y, *et al.* Aging-like physiological changes in the skin of Japanese obese diabetic patients. *SAGE open med.* 2018;6. DOI: <https://doi.org/10.1177/2050312118756662>
16. Cruz RAO, Agra G, Oliveira JS, Pereira MA, Lopes MEL, Costa MML. Nursing Care to Evaluate, Prevent, and Treat Cutaneous Xerosis in the Elderly. *Aquichan.* 2019;19(4):e1943. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2019.19.4.3>
17. Grden CRB, Ivastcheschen T, Cabral LPA, Reche PM, Bordin D. Prevalência e fatores associados às lesões elementares em idosos internados. *Rev Rene.* 2019;20:e40384. DOI: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20192040384>
18. Kilic A, Masur C, Reich H, Knie U, Dähnhardt D, Dähnhardt-Pfeiffer S, *et al.* Skin acidification with a water-in-oil emulsion (pH 4) restores disrupted epidermal barrier and improves structure of lipid lamellae in the elderly. *J Dermatol.* 2019;46(6):457-65. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1346-8138.14891>
19. Yosipovitch G, Misery L, Proksch E, Metz M, Ständer S, Schmelz M. Skin Barrier Damage and Itch: Review of Mechanisms, Topical Management and Future Directions.

Acta Derm Venereol. 2019 [acceso: 12/10/2020];99(13):1201-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.2340/00015555-3296>

20. Vieira CPB, Ferreira PC, Araújo TME, Junior Silva FJG, Galiza FT, Rodrigues ASO. Prevalência de lesões por fricção e fatores associados em idosos em terapia intensiva. Texto & contexto enferm. 2020;29:e20180515. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0515>

21. Moraes J, Borges E, Lisboa C, Cordeiro D, Rosa E, Rocha N. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. Rev. enferm. Cent.-Oeste Min. 2016;6(2):2292-306. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>

22. Pachá HHP, Faria JIL, Oliveira KA, Beccaria LM. Lesão por Pressão em Unidade de Terapia Intensiva: estudo de caso-controlado. Rev. Bras. Enferm. 2018;71(6):3027-34. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.