

Validación de contenido de un instrumento para estudio de adherencia al protocolo de prevención de lesiones por presión

Content validation of an instrument to study adherence to the pressure injury prevention protocol

DOI: S1134-928X2024000300009

Rosa Morales-Aguilar^{1,*}
Janeth Jinete-Acendra²
Damar Barraza-Ospino³
Ana Manuel-Ferrer⁴
Alexander Parody-Muñoz⁵
Karla Hernández-Cuello⁶

1. Enfermera. Magister en Enfermería. Profesor Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
2. Enfermera. Magister en Educación. Profesor Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
3. Enfermera. Magister en Salud Ocupacional. Profesor Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
4. Magister en Educación. Profesor Universidad Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
5. Ingeniero Industrial. Magister en Estadística Aplicada. Asesor de investigación Metropolitana. Barranquilla, Colombia.
6. Estudiante en formación de Enfermería.

*Autora para correspondencia.

Correo electrónico: rosa.morales@unimetro.edu.co (Rosa Morales Aguilar).

Recibido el 7 de febrero de 2024; aceptado el 27 de marzo de 2024.

RESUMEN

Objetivos: Diseñar y validar un instrumento para evaluar la adherencia del personal de enfermería al protocolo de prevención de lesiones por presión en las instituciones de salud. **Metodología:** Investigación cuantitativa de diseño y validación de un instrumento. Contó con 2 fases, la construcción de la lista de chequeo y la validación de comprensión y de contenido a través de la metodología Delphi. En la primera fase para la construcción de los ítems se tuvo en cuenta el objetivo de la investigación. En la segunda fase se sometió a validación por 7 expertos. El proceso se repitió con cada experto de manera individual en 3 rondas hasta lograr un consenso. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó la media como medida representativa de los datos y se aplicó la técnica de análisis de varianza (ANOVA) para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones de los jueces. Como análisis complementario de los resultados se calculó el coeficiente V de Aiken, para medir de forma numérica la validez del instrumento a partir de las valoraciones entregadas por los jueces. Los resultados se expresaron en tablas, aplicándose una confianza del 95%. **Resultados:** Se estableció el formato definitivo del instrumento conformado por 25 ítems, 3 opciones de respuesta con escala tipo Likert: siempre, algunas veces, nunca. En la última fase, todas las preguntas presentaron puntuaciones de 5,0/5,0, es decir, se lograron las puntuaciones más altas posibles en cada una de las preguntas planteadas. **Conclusiones:** Este instrumento apoyará el quehacer y calidad del cuidado de enfermería en las instituciones de salud, todos los ítems representan, en general, las acciones que debería seguir un profesional comprometido con la seguridad del paciente y la calidad del cuidado de enfermería.

PALABRAS CLAVE: Validación, protocolo, prevención, enfermería, úlceras por presión.

ABSTRACT

Objectives: Design and validate an instrument to evaluate the adherence of nursing staff to the pressure injury prevention protocol in health institutions. **Methodology:** Quantitative research on the design and validation of an instrument. It had 2 phases, the construction of the checklist and the validation of understanding and content through the Delphi methodology. In the first phase of constructing the items, the objective of the research was taken into account. In the second phase, it was subjected to validation by 7 experts. The process was repeated with each expert individually in 3 rounds until a consensus was reached. For data processing and analysis, the mean was used as a representative measure of the data and the analysis of variance (ANOVA) technique was applied to determine if there were statistically differences between the judges' scores. As a complementary analysis of the results, Aiken's V coefficient was calculated to numerically measure the validity of the instrument based on the evaluations provided by the judges. The results were expressed in tables, applying a confidence level of 95%. **Results:** The final format of the instrument was established, consisting of 25 items, 3 response options with a Likert-type scale: always, sometimes, never. In the last phase, all questions presented scores of 5.0/5.0, that is, the highest possible scores were achieved in each of the questions posed. **Conclusions:** This instrument will support the work and quality of nursing care in health institutions, all items generally represent the actions that a professional committed to patient safety and the quality of nursing care should follow.

KEYWORDS: Validation, protocol, prevention, nursing, pressure ulcers.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones por presión (LPP) constituyen un problema de salud, deterioran la calidad de vida de los pacientes, con una repercusión negativa en sus familias y cuidadores, incrementan el consumo de recursos y los costes en salud^{1,2}. La protocolización de los cuidados de enfermería reduce los errores y la improvisación, unifica criterios, amplía la participación de los profesionales y facilita la evaluación, lo que permite identificar los problemas de salud. La adherencia al protocolo para prevenir LPP se encuentra dentro de los 4 más relacionados con la seguridad del paciente³.

La mayoría de las LPP se pueden valorar como un evento adverso evitable en el contexto hospitalario, por lo que su prevención y control es un tema de absoluta actualidad, que responde a una de las metas abordadas en la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente⁴.

Las prácticas más eficientes y seguras para evitar la presencia de LPP van dirigidas a la prevención, la identificación temprana del riesgo, la educación al paciente y a su familia, la creación de un protocolo y/o la monitorización de la adherencia al protocolo de manejo de pacientes de riesgo, al igual que a la supervisión frecuente de los pacientes de mayor riesgo⁵. Por lo tanto, es necesario que las instituciones hospitalarias cuenten con un instrumento validado que oriente la asistencia de enfermería garantizando la seguridad y calidad de la atención.

La adopción de los protocolos se considera fundamental en las políticas de calidad en la atención en salud y seguridad del paciente, impulsada por la Organización Mundial de Salud. Colombia cuenta con la norma del Ministerio de Salud y Protección Social y la creación del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS), que impulsó la política de seguridad del paciente al considerar las LPP como un evento adverso, dando inicio a la implementación de estrategias de monitorización y seguimiento para la prevención de LPP de manera formal, en términos de sistematicidad y evidencia⁵.

Para alcanzar ese estándar de calidad en la atención en salud y seguridad del paciente, el grupo investigador en su línea de cuidado al paciente con LPP, diseñaron y validaron un instrumento para evaluar la adherencia del personal de enfermería al protocolo de prevención de LPP y, de esta forma, evitar y minimizar los posibles riesgos y daños de los pacientes a estos eventos adversos. Al respecto, Álvarez et al. realizaron el diseño y validación de una lista de verificación para evaluar acciones de prevención y tratamiento de úlceras por presión que cumplió con los criterios científicos exigidos para la planificación del cuidado seguro y libre de riesgos, para evaluar las acciones de prevención y tratamiento de las úlceras por presión⁶.

La adherencia al protocolo de prevención de las LPP es un instrumento de medida, técnica o conjunto de técnicas, que permitirá una asignación numérica que cuantifique las manifestaciones de un constructo que es medible de manera indirecta. Para su elaboración debe tenerse claridad de los conceptos sobre constructo teórico, medición, confiabilidad y validez⁷. La adherencia al protocolo se puede documentar como la aplicación del conocimiento adquirido en un momento dado, para mejorar la condición actual de salud del paciente, basado en experiencias científicas ya certificadas⁸.

La validación de instrumentos se considera importante por el alcance de su rigor científico en las investigaciones, pues a través de ello se llegan a conclusiones del estudio realizado y favorece la credibilidad de los resultados⁹. Una de las formas de validación es la de contenido, que se define como el juicio lógico sobre la correspondencia que existe entre el rasgo o la característica del aprendizaje del evaluado; pretende determinar si los ítems o preguntas propuestas reflejan el dominio de contenido que se desea medir. Para ello se debe reunir evidencias sobre la calidad y la relevancia técnica del test; es fundamental que sea representativo

del contenido mediante una fuente válida, por ejemplo, la literatura, la población relevante o la opinión de expertos^{10,11}. La validación de comprensión y contenido se realizó a través del método Delphi, que es una técnica ampliamente utilizada en el ámbito de las ciencias sociales y de la salud¹², cuya metodología propone un consenso con la participación de un grupo de expertos.

En consecuencia, esta investigación tiene como objetivo construir y validar una lista de chequeo que servirá como instrumento para estudiar la adherencia del personal de enfermería al protocolo de prevención de LPP en las instituciones de salud.

OBJETIVOS

1. Diseñar la lista de chequeo conforme a los lineamientos para la prevención de LPP del Ministerio de Salud de Colombia.
2. Validar el contenido y comprensión de la lista de chequeo a través de la metodología Delphi.

METODOLOGÍA

Estudio con enfoque mixto de diseño y validación de una lista de chequeo para evaluar la adherencia del personal de enfermería al protocolo de prevención de LPP en las instituciones de salud. Se efectuó en el período enero-diciembre de 2022 en 2 fases, la elaboración del instrumento y la validación de comprensión y de contenido a través de la técnica Delphi, para obtener el consenso de expertos.

Con base en la metodología antes mencionada, se definieron los objetivos, la formulación de enunciados de la lista de chequeo, la determinación del criterio de selección de los expertos participantes y el número de rondas. A continuación, se describe en detalle el proceso:

- *Fase 1: construcción del instrumento.* Basándose en la revisión bibliográfica y la identificación de los aspectos principales del tema, los investigadores diseñaron una lista de chequeo inicial con las diferentes variables y, posteriormente, someterlo al panel de expertos para su validación a través del método Delphi. En la primera fase, para la construcción de los ítems se tuvo en cuenta el objetivo de la investigación relacionado con el estudio de la adherencia al protocolo de prevención de las LPP, teniendo en cuenta la revisión bibliográfica exhaustiva en los últimos 5 años sobre la temática, también se consideró los lineamientos de la prevención de LPP para la seguridad del paciente en la atención en salud, según el Ministerio de Salud de Colombia⁵.

La primera versión de la lista de chequeo elaborada por los investigadores contenía 21 ítems sobre la prevención de LPP. Una vez construida la primera versión del instrumento, se sometió a la consideración de un grupo de 10 expertos, que para ser seleccionados cumplieron con los siguientes criterios: ser enfermero con más de 5 años de experiencia clínica y académica en el cuidado de LPP. Los expertos fueron contactados por correo electrónico y, en algunos casos, también por vía telefónica. De los convocados a participar inicialmente, 8 se comprometieron con el proceso. Se mantuvo el anonimato de los expertos participantes en todo momento, con el fin de evitar influencias entre ellos. Finalmente, solo 7 expertos respondieron a las 3 rondas.

Los profesionales que participaron como jueces expertos se caracterizaron de la siguiente forma: 7 enfermeros, 5 del género femenino y 2 del masculino; mayores de 40 años, 1 experto en clínica de heridas, 2 especialistas, 2 magister y un doctor, todos con más de 20 años de experiencia en el área asistencial y académica.

• **Fase 2: validación del instrumento.** En la segunda fase, la lista de chequeo diseñada por los investigadores se sometió a validación de comprensión y contenido a través del método Delphi, cuya metodología propone un consenso con la participación de un grupo de expertos, a través de una encuesta de opinión y apreciación por cada una de las preguntas. El método Delphi es una técnica que se utiliza para obtener la opinión más consensuada posible de un grupo de personas, consideradas especialistas, en relación con un determinado objetivo de investigación. Para someter la lista de chequeo a la validez de comprensión y contenido por parte de jueces expertos, se diseñó la hoja de registro para la valoración, que permitía evaluar la suficiencia, la relevancia, la coherencia y la claridad de los ítems, en la que se empleó una escala de medición tipo Likert de 1 a 5, siendo 1 el número de menor puntuación (haciendo referencia a no cumple) y 5 el de mayor (haciendo referencia a cumple en alto nivel). Además, la hoja de registro para valoración contaba en cada ítem con una columna de observaciones en la que los expertos podían realizar propuestas o modificaciones. Se envió al correo del participante la carta de invitación que explicaba la importancia del estudio, el propósito, los objetivos y la confirmación en el panel de expertos. Para la primera ronda, a los participantes que aceptaron se les envió la lista de chequeo y el consentimiento informado. El instrumento estaba constituido por 21 ítems para evaluar las categorías antes mencionadas, analizar los aspectos que generaban confusión o incompreensión, excluir a los que se consideraban no pertinentes, proponer de nuevos no contemplados en la lista inicial y valorar si el contenido de cada enunciado reflejaba los objetivos planteados.

Una vez recibida la respuesta de la primera ronda, los enunciados que componen el instrumento fueron sometidos a proceso de retroalimentación y cambio, con el fin garantizar una mayor validez de contenido. Al respecto, Aké et al. señalan que al final del proceso de validación, se concentra la información y se interpreta en forma de recomendaciones para mejorar la apariencia, redacción y contenido del instrumento¹³. En la segunda ronda, con las sugerencias de los expertos, se modificaron algunos enunciados, y la lista de chequeo quedó conformada por 25 ítems. Por último, se realizó la tercera ronda, en la que se envió a los expertos la lista de chequeo definitiva con las sugerencias realizadas para que el evaluador aprobara las correcciones realizadas. El proceso se repitió con cada experto de manera individual en 3 rondas hasta lograr un consenso.

A lo largo de las fases de la metodología Delphi, se fueron seleccionando los ítems que finalmente integraron el instrumento. Los resultados obtenidos permitieron el ajuste de la lista de chequeo a aplicar para garantizar el rigor de la investigación¹⁴.

El estudio forma parte del proyecto de investigación “Riesgo de lesiones por presión y adherencia al protocolo de cuidado para la prevención de lesiones por presión en tres instituciones de salud del Departamento del Atlántico. Colombia”, aprobado por el Comité Científico de la Universidad Metropolitana, código n.º 384 de 21 de junio del año 2021.

Los resultados se expresaron en forma de tablas, para el procesamiento y análisis de datos se utilizó la media como medida representativa de la evaluación de los jueces y se aplicó la técnica de análisis de varianza (ANOVA) con una confianza del 95%, para determinar si existían diferencias estadísticas entre las puntuaciones de los jueces expertos. Se utilizó el ANOVA como medida de contraste de las opiniones de los jueces, ya que esta técnica permite evaluar la hipótesis de que la puntuación promedio otorgada por los jueces es estadísticamente similar, en contraste con la hipótesis de que existen diferencias significativas entre sus valoraciones, en este caso las valoraciones otorgadas por los jueces provienen de las dimensiones evaluadas (suficiencia, relevancia, coherencia y claridad de

los ítems), además, no solo se evaluó la hipótesis de que no existen diferencias en las valoraciones promedio de los jueces, sino que también se evaluó estadísticamente, por medio de una prueba de hipótesis, si la valoración promedio otorgada por los jueces en conjunto supera la puntuación de 4, se escogió esta puntuación porque representa el 80% de la puntuación máxima que se podría llegar a lograr, por último, como análisis complementario de los resultados se calculó el coeficiente V de Aiken, que permite medir de forma numérica la validez del instrumento a partir de las valoraciones entregadas por los jueces.

RESULTADOS

En relación con la validación del instrumento, inicialmente la versión original de la lista de chequeo elaborada por los investigadores estaba conformada por 21 ítems, y se envió a los jueces expertos en la primera ronda (tabla 1).

Resultados de validación derivados de la aplicación del método Delphi

La anterior lista de chequeo fue modificada de acuerdo con los resultados de la validación derivados de la aplicación del método Delphi en la primera ronda (tabla 2). Con asterisco se observa los ítems que fueron señalados por los jueces que requerían modificación y fue necesario agregar 3 ítems y dividir en 2 un enunciado de la lista de chequeo anterior, resultando finalmente en 25 ítems.

Posteriormente, en la segunda ronda, se envió la lista de chequeo con 25 ítems para una nueva valoración, en la que 3 de los expertos sugirieron claridad en 3 enunciados (7, 11, 17), lo que conllevó a que se realizaran modificaciones en la redacción (tabla 3).

Una vez enviado de nuevo el *feedback* a los expertos, en la tercera y última fase, todos los enunciados presentaron puntuaciones de 5,0/5,0, es decir, se lograron las puntuaciones más altas posibles en cada uno de los ítems planteados.

Después de las 3 rondas de consenso siguiendo el método Delphi, se estableció el formato definitivo del instrumento conformado por 25 ítems, 3 opciones de respuesta con escala tipo Likert: siempre, algunas veces, nunca (tabla 4).

En relación con el resultado de validación de la lista de chequeo por los expertos, la tabla 5 muestra la evolución de los análisis comparativos de las puntuaciones entregadas por los jueces por medio del ANOVA. En la primera ronda solo mostraron opiniones semejantes en las preguntas 1, 4, 7 y 10, además las preguntas 5, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 y 21 no mostraron una puntuación promedio de 4, siendo esta una meta mínima de valoración.

Para la segunda ronda, las preguntas 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24 y 25 fueron valoradas de forma muy distinta por los jueces, pero solo las preguntas 11, 17 y 21 presentaron una puntuación promedio por encima de 4, lo que señala un importante avance.

Los resultados fueron los esperados al lograrse una puntuación de 5 por parte de todos los jueces expertos, aunque este hecho no permitió calcular los valores *p* de los ANOVA y las pruebas de hipótesis, esto no cambia el hecho de que existe total consenso de los jueces de que las preguntas han logrado su máxima calificación.

En la primera ronda, el 81% de las preguntas mostraban valoraciones promedias diferentes entre los jueces (ANOVA), el 57% de las preguntas tenían una valoración global por encima de 4,0 (prueba de hipótesis) y mostraban un índice V de Aiken de 0,8 o más. Para la segunda ronda, el 68% de las preguntas mostraban valoraciones promedias diferentes entre

Tabla 1. Lista de chequeo, primera versión

Criterios	Lista de chequeo, primera versión
1	Al recibir, el paciente realiza examen inicial de la piel
2	Establece el riesgo de LPP según la escala de Braden
3	Emplea estrategias tempranas de prevención
4	Identifica los pacientes con riesgo, con barras de color o manillas
5	Elabora e implementa un plan de cuidados para el paciente
6	Mantiene la higiene adecuada evitando maceración por lo menos una vez al día
7	Cuenta con elementos necesarios para realizar la higiene al paciente (colchones adecuados para poder asear al paciente que no se puede levantar de la cama)
8	Realiza higiene diaria al paciente
9	Usa agua, jabón neutral o semiácido para higiene y adecuado secado de piel
10	Realiza reposicionamiento regular del paciente cada 2 h
11	Humecta adecuadamente la piel, especialmente la región sacra, con uso de emolientes
12	Aplica lubricantes, película transparente o apósitos hidrocoloides, u otros agentes de reducción de la fricción o del cizallamiento tópicos para las prominencias óseas
13	Emplea productos de protección de piel en caso de incontinencia
14	Realiza cambio de pañal cada 3-4 h o cuando se requiere y limpieza con agua o pañitos húmedos libres de alcohol
15	Continúa las evaluaciones de riesgos de manera rutinaria según la configuración de protocolos y los cambios en los pacientes de riesgo de LPP
16	Informa a los familiares o responsables del paciente sobre las recomendaciones que han de tener en cuenta cuando estén solos con el paciente
17	Vigila un adecuado estado nutricional del paciente
18	Se asegura que el paciente que tiene aditamentos adicionales, como sondas, se encuentre bien posicionado y que dichos elementos no ejerzan ningún tipo de presión en él
19	Evalúa constantemente las condiciones del paciente para detectar los cambios de las condiciones de la piel de manera oportuna
20	Supervisa que los pacientes que tienen restricción en su movimiento realicen cambios de posición constante
21	Registra y comunica, a la entrega de turno, el estado de la piel del paciente

LPP: lesiones por presión.
Fuente: elaboración propia, de acuerdo con lineamientos de la prevención de LPP para la seguridad del paciente en la atención en salud del Ministerio de Salud de Colombia.

los jueces (ANOVA), el 88% de las preguntas tenían una valoración global por encima de 4,0 (prueba de hipótesis) y el 96% mostraban un índice V de Aiken de 0,8 o más. En la tercera ronda, todas las puntuaciones fueron de 5,0, lo que permite establecer que, entre los jueces, una vez cubierta todas las sugerencias, no se evidenciaron diferencias entre sus apreciaciones y se logró un índice V de Aiken en 1,0, el máximo valor posible.

La evaluación detallada por dimensión (tabla 6) muestra que en la primera ronda la suficiencia logró un 5% de puntuaciones en 5,0, un 81% logró una puntuación de entre 4,0 y 4,9 y el restante 14% presentó puntuaciones por debajo de 4,0. La relevancia logró un 5% de puntuaciones en 5,0, un 81% logró una puntuación de entre 4,0 y 4,9, y el restante 14% presentó puntuaciones por debajo de 4,0. La coherencia logró un 10% de puntuaciones en 5,0, un 81% logró puntuación de entre 4,0 y 4,9, y el restante 9% presentó puntuaciones por debajo de 4,0. Por último, la claridad logró un 5% de puntuaciones en 5,0, un 81% logró puntuación de entre 4,0 y 4,9, y el restante 14% presentó puntuaciones por debajo de 4,0.

En la segunda ronda, la suficiencia logró un 40% de puntuaciones en 5,0 y un 60% logró puntuaciones de entre 4,0 y 4,9. La relevancia logró un 40% de puntuaciones en 5,0 y un 60% logró puntuaciones de

entre 4,0 y 4,9. La coherencia logró un 20% de puntuaciones en 5,0, un 76% logró puntuaciones de entre 4,0 y 4,9, y el restante 4% presentó puntuaciones por debajo de 4,0. Por último, la claridad logró un 12% de puntuaciones en 5,0, un 84% logró puntuaciones de entre 4,0 y 4,9, y el restante 4% presentó puntuaciones por debajo de 4,0.

Para la tercera ronda, en todas las dimensiones se alcanzó una puntuación de 5, lo que equivale al 100% de las evaluaciones.

DISCUSIÓN

El objetivo principal del presente trabajo fue la construcción y validación de un instrumento que represente una importante herramienta para evaluar la adherencia al protocolo de prevención de LPP en las instituciones de salud. La validación se realizó con el método Delphi, semejante a otros estudios^{15,16} en los que se ha utilizado esta técnica. En este estudio, la lista de chequeo se validó en la tercera ronda de consenso, lo que permitió establecer el formato final del instrumento conformado por 25 ítems, 3 opciones de respuesta con escala tipo Likert: siempre, algunas veces, nunca.

Tabla 2. Lista de chequeo, versión 2 con los ajustes de la primera ronda

Criterios	Segunda ronda		
1	Al ingresar el paciente a su servicio realiza valoración de la piel		
2	Establece el riesgo de LPP según la escala de Braden		
3	Emplea estrategias tempranas de prevención de LPP:	a. Juicio de experto b. Curso de educación continua	c. Auditoría de enfermería d. Otro: ¿cuál?
4	Identifica los pacientes con riesgo de LPP, utilizando barras de color o manillas		
5	Elabora, implementa y ejecuta un plan de cuidados para la prevención de LPP en el paciente		
6	Mantiene la higiene adecuada por lo menos una vez al día, evitando lesiones cutáneas asociadas a la humedad (LESCAH)		
7	Cuenta con elementos necesarios para realizar la higiene al paciente (elementos de aseo y colchones para poder asear al paciente que no se puede levantar de la cama)		
8	Realiza higiene diaria y por razón necesaria al paciente		
9	Para la higiene del paciente usa agua, jabón y adecuado secado de la piel		
10	Realiza el secado de la piel sin utilizar la práctica de la fricción y el roce*		
11	Realiza reposicionamiento regular del paciente de acuerdo con la puntuación de la escala de valoración de Braden, el reloj de cambios posturales o por necesidad del paciente		
12	Humecta e hidrata adecuadamente la piel con uso de emolientes, especialmente en áreas de presión/fricción/cizalla		
13	Aplica agentes de reducción de la fricción o cizallamiento tópicos para las prominencias óseas de acuerdo con el riesgo identificado en el paciente (lubricantes, película transparente, apósitos hidrocoloides)		
14	Utiliza productos de protección de la piel en caso de incontinencia		
15	Realiza cambio de pañal cada 3-4 h o cuando se requiere*		
16	Realiza limpieza de los genitales con agua o pañitos húmedos libres de alcohol evitando el roce y la fricción*		
17	Realiza de manera rutinaria la evaluación de los cambios en los pacientes de riesgo de LPP		
18	Existe en la institución un protocolo para la prevención de LPP*		
19	Utiliza los protocolos de la institución en la prevención de LPP*		
20	Se educa a los familiares en el momento de la visita y en la del alta del paciente sobre los cuidados en la prevención de las LPP		
21	Realiza cribaje nutricional del paciente		
22	Se asegura que el paciente que tiene aditamentos adicionales (como sondas, catéteres, tubos, cánulas y otros dispositivos médicos), se encuentre bien posicionado y que estos aditamentos no ejerzan ningún tipo de presión en su piel		
23	Valora constantemente las condiciones del paciente para detectar los cambios de las condiciones de la piel de manera oportuna de acuerdo con el riesgo		
24	Supervisa que los pacientes que tienen restricción en su movimiento realicen cambios de posición según reloj postural		
25	Registra y comunica en la entrega de turno el estado de la piel del paciente (clasificación de riesgo, acciones instauradas, estado de piel, cómo se recibe y cómo se entrega, ingesta nutricional, hidratación con cambios de posición, eliminación)		

LPP: lesiones por presión.

*Preguntas agregadas y modificadas.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Enunciados modificados ronda 2

Criterio	Versión 2, lista de chequeo	Ajustes de la versión 2
7	Cuenta con elementos necesarios para realizar la higiene del paciente (elementos de aseo y colchones para poder asear al paciente que no se puede levantar de la cama)	¿Cuenta con colchones antiescara para pacientes que no se pueden levantar de la cama o con incontinencia (fecal y/o urinaria)?
11	Realiza reposicionamiento regular del paciente de acuerdo con la puntuación de la escala de valoración de Braden, el reloj de cambios posturales o por necesidad del paciente	¿Realiza reposicionamiento del paciente por razón necesaria?
17	Realiza de manera rutinaria la evaluación de los cambios en los pacientes de riesgo de LPP	¿Realiza de manera rutinaria la evaluación de los cambios de la piel en los pacientes con riesgo de LPP?

LPP: lesiones por presión.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Versión 3, lista de chequeo definitiva

Criterios	Versión 3, lista de chequeo definitiva	Siempre	Algunas veces	Nunca
1	Al ingresar el paciente a su servicio realiza valoración de la piel			
2	Establece el riesgo de LPP según la escala de Braden			
3	Emplea estrategias tempranas de prevención de LPP: a. Juicio de experto b. Curso de educación continua c. Auditoría de enfermería d. Otro: Cuál: _____			
4	Identifica los pacientes con riesgo de LPP utilizando barras de color o manillas			
5	Elabora, implementa y ejecuta un plan de cuidados para la prevención de LPP en el paciente			
6	Mantiene la higiene adecuada por lo menos una vez al día, evitando lesiones cutáneas asociadas a la humedad (LESCAH)			
7	¿Cuenta con colchones antiescara para pacientes que no se pueden levantar de la cama o con incontinencia (fecal y/o urinaria)?			
8	Realiza higiene diaria y por razón necesaria al paciente			
9	Para la higiene del paciente usa agua, jabón y adecuado secado de la piel			
10	Realiza el secado de la piel sin utilizar la práctica de la fricción y el roce			
11	¿Realiza reposicionamiento del paciente por razón necesaria?			
12	Humecta e hidrata adecuadamente la piel con uso de emolientes, especialmente en áreas de presión/fricción/cizalla			
13	Aplica agentes de reducción de la fricción o cizallamiento tópicos para las prominencias óseas de acuerdo con el riesgo identificado en el paciente (lubricantes, película transparente, apósitos hidrocoloides)			
14	Utiliza productos de protección de la piel en caso de incontinencia			
15	Realiza cambio de pañal cada 3-4 h o cuando se requiere			
16	Realiza limpieza de los genitales con agua o pañitos húmedos libres de alcohol evitando el roce y la fricción			
17	¿Realiza de manera rutinaria la evaluación de los cambios de la piel en los pacientes con riesgo de LPP?			
18	Existe en la institución un protocolo para la prevención de LPP			
19	Utiliza los protocolos de la institución en la prevención de LPP			
20	Se educa a los familiares en el momento de la visita y en el del alta del paciente sobre los cuidados en la prevención de las LPP			
21	Realiza cribaje nutricional del paciente			
22	Se asegura que el paciente que tiene aditamentos adicionales (como sondas, catéteres, tubos, cánulas y otros dispositivos médicos), se encuentre bien posicionado y que estos aditamentos no ejerzan ningún tipo de presión en su piel			
23	Valora constantemente las condiciones del paciente para detectar los cambios de las condiciones de la piel de manera oportuna de acuerdo con el riesgo			
24	Supervisa que los pacientes que tienen restricción en su movimiento realicen cambios de posición según reloj postural			
25	Registra y comunica en la entrega de turno el estado de la piel del paciente (clasificación de riesgo, acciones instauradas, estado de piel, cómo se recibe y cómo se entrega, ingesta nutricional, hidratación con cambios de posición, eliminación)			

LPP: lesiones por presión.
Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Resultados de validación de lista de chequeo

	Primera ronda				Segunda ronda				Tercera ronda			
	Media	p-valor ANOVA	p-valor media > 4	V de Aiken	Media	p-valor ANOVA	p-valor media > 4	V de Aiken	Media	p-valor comparación	p-valor media > 4	V de Aiken
P1	4,96	0,290	0,000	0,99	4,96	0,290	0,000	0,99	5,0	N/A todas las puntuaciones son iguales	N/A todas las puntuaciones son iguales a 5,0	1,0
P2	4,83	0,000	0,001	0,96	4,58	0,012	0,000	0,90	5,0			
P3	4,77	0,000	0,006	0,94	4,84	0,000	0,000	0,96	5,0			
P4	4,53	0,073	0,017	0,88	5,00	N/A	N/A	1,00	5,0			
P5	4,42	0,037	0,065	0,86	4,91	0,038	0,000	0,98	5,0			
P6	4,63	0,003	0,007	0,91	4,91	0,445	0,000	0,98	5,0			
P7	4,96	0,446	0,000	0,99	4,96	0,446	0,000	0,99	5,0			
P8	4,79	0,011	0,002	0,95	4,50	0,000	0,002	0,88	5,0			
P9	4,83	0,000	0,002	0,96	4,54	0,000	0,001	0,89	5,0			
P10	5,00	N/A	0,000	1,00	5,00	N/A	0,000	1,00	5,0			
P11	4,75	0,000	0,007	0,94	4,25	0,000	0,140	0,81	5,0			
P12	4,58	0,000	0,026	0,90	4,62	0,000	0,000	0,91	5,0			
P13	4,13	0,000	0,258	0,78	4,75	0,000	0,000	0,94	5,0			
P14	4,00	0,000	0,500	0,75	4,91	0,445	0,000	0,98	5,0			
P15	4,08	0,000	0,340	0,77	4,87	0,000	0,000	0,97	5,0			
P16	4,00	0,000	0,500	0,75	5,00	N/A	N/A	1,00	5,0			
P17	4,13	0,000	0,259	0,78	4,16	0,000	0,252	0,79	5,0			
P18	4,13	0,000	0,259	0,78	4,87	0,000	0,000	0,97	5,0			
P19	4,17	0,000	0,182	0,79	5,00	N/A	N/A	1,00	5,0			
P20	4,13	0,000	0,259	0,78	4,91	0,038	0,000	0,98	5,0			
P21	4,13	0,000	0,259	0,78	4,16	0,000	0,301	0,79	5,0			
P22	N/A	N/A	N/A	N/A	4,58	0,000	0,000	0,90	5,0			
P23	N/A	N/A	N/A	N/A	4,83	0,000	0,000	0,96	5,0			
P24	N/A	N/A	N/A	N/A	4,54	0,000	0,000	0,89	5,0			
P25	N/A	N/A	N/A	N/A	4,83	0,000	0,000	0,96	5,0			

Fuente: elaboración propia.

En cuanto el perfil de los 7 jueces participantes, la muestra la conformaron 7 enfermeros, hombres y mujeres, con más de 20 años de experiencia en el área asistencial y académica, que coincide con lo realizado en el estudio de Hernández et al.¹⁶. La experticia de los miembros puede establecerse a través de criterios como el conocimiento o experiencia en la materia o la experiencia profesional en la temática; mientras que pueden ser criterios de selección de dicho conjunto de panelistas, aparte de los anteriores, la accesibilidad y disponibilidad para la participación en el estudio o la capacidad comunicativa, entre otros¹⁷.

Los resultados fueron los esperados al lograrse una puntuación de 5 por parte de todos los jueces expertos, aunque este hecho no permitió calcular los valores *p* de los ANOVA y las pruebas de hipótesis, esto no cambia el hecho de que existe total consenso de los jueces en que las preguntas han logrado su máxima calificación. Puesto que el objetivo del método

Delphi es lograr el mayor consenso posible entre los panelistas implicados, de forma empírica se considerará que se ha alcanzado determinándolo mediante la medida de la varianza en las respuestas de los expertos a través de las diferentes rondas.

Los aportes de la evaluación en las hojas de registro por parte del panel de expertos permitió determinar la validez de contenido de la lista de chequeo mediante el empleo de un doble análisis cualitativo y cuantitativo, lo que se evidencia en el instrumento con una estructura comprensible y adecuada, que aporta elementos esenciales que pueden conducir a identificar las debilidades inherentes al personal de enfermería respecto a la prevención de LPP en las personas que cuidan, resultados semejante a las conclusiones de Duarte de Oliveira et al.¹⁸, que en su estudio manifiestan que la construcción y validación de un instrumento para los cuidadores en la prevención de LPP

Tabla 6. Evaluación detallada por dimensión

Pregunta	Primera ronda				Segunda ronda				Tercera ronda			
	Suf	Rel	Coh	Cla	Suf	Rel	Coh	Cla	Suf	Rel	Coh	Cla
P1	4,9	4,9	4,9	4,7	5,0	5,0	4,8	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0
P2	4,9	4,7	4,9	4,9	4,5	5,0	4,5	4,3	5,0	5,0	5,0	5,0
P3	4,6	4,6	4,6	4,7	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P4	4,8	4,7	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
P5	4,7	5,0	5,0	4,9	5,0	5,0	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P6	4,3	4,7	4,3	4,1	5,0	5,0	5,0	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0
P7	4,6	4,6	4,6	4,4	4,0	4,0	3,8	3,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P8	5,0	4,8	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
P9	4,6	4,6	4,6	4,4	4,7	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
P10	4,7	4,9	4,9	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P11	4,8	4,8	4,8	4,8	4,3	4,3	4,2	4,2	5,0	5,0	5,0	5,0
P12	4,7	4,6	4,7	4,6	4,5	4,7	4,7	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0
P13	4,4	4,4	4,6	4,4	4,8	4,8	4,7	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0
P14	3,9	3,7	3,9	3,9	5,0	5,0	5,0	4,7	5,0	5,0	5,0	5,0
P15	3,9	3,9	3,9	3,7	5,0	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P16	4,0	3,7	4,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
P17	4,0	4,0	4,1	3,9	4,3	4,3	4,3	3,7	5,0	5,0	5,0	5,0
P18	4,1	4,0	4,1	4,1	5,0	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P19	3,7	3,6	3,7	3,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
P20	4,1	4,1	4,1	4,1	5,0	5,0	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P21	4,1	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2	5,0	5,0	5,0	5,0
P22	N/A	N/A	N/A	N/A	4,7	4,7	4,7	4,3	5,0	5,0	5,0	5,0
P23	N/A	N/A	N/A	N/A	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0
P24	N/A	N/A	N/A	N/A	4,5	4,7	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
P25	N/A	N/A	N/A	N/A	4,8	4,8	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0

Cla: claridad de los ítems; Coh: coherencia; Rel: relevancia; Suf: suficiencia.
Fuente: elaboración propia.

puede considerarse una herramienta para la gestión de la atención en la prevención de LPP.

Esta investigación representa una fase inicial de validez de contenido por grupo de expertos. Para completar la validez, la lista de chequeo se someterá posteriormente a evaluación por un grupo representativo de profesionales de enfermería, para determinar la adherencia o no al protocolo de prevención de LPP.

CONCLUSIONES

Se aseguró la construcción final de una lista de chequeo con 25 ítems con estructura comprensible y adecuada para lo que se quería evaluar. Respecto a la validez de contenido y comprensión, se evidencia que todos los ítems representan en general las acciones que debería seguir un profesional

comprometido con la seguridad del paciente y la calidad del cuidado de enfermería, y de esta forma prevenir la aparición de LPP.

Para la disciplina se debe contar con este tipo de instrumento, válido, en términos de contenido y comprensión, que se puede utilizar para establecer el grado de adherencia del personal de enfermería con el protocolo para la prevención de LPP, aporte que apoyará el quehacer y la calidad del cuidado de enfermería en las instituciones de salud.

En conclusión, esta investigación es una manera sencilla de mejorar la calidad en el cuidado del paciente que será de utilidad para el cuidado de calidad del paciente y su uso facilitará la verificación de la adherencia del personal de enfermería al protocolo de LPP, demostrando que estas se pueden prevenir en un 95% ■

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. González RV, Cardona DM, Murcia PA, Matiz GD. Prevalencia de úlceras por presión en Colombia: informe preliminar. *Rev Fac Med.* 2014;62:1-32.
2. Jinete J, De la Hoz M, Montes L, Morales R, Pardo A. Cumplimiento de las actividades de enfermería en la prevención de úlceras por presión. *Rev Cub Enferm.* 2016;32.
3. Olmedo MC, Sanchidrián C, Plá Mestre E, Puente MD, Rodríguez P. Sistemática para la protocolización de los cuidados de enfermería. *Rev Calid Asist.* 2010;25:268-74.
4. Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente. Metas para la seguridad del paciente. Ginebra: OMS; 2015. Disponible en: <https://www.who.int/patientsafety/challenge/en/>
5. Ministerio de salud y protección social. Prevención úlceras por presión paquetes instruccionales guía técnica "buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud".
6. Álvarez-Bolaños E, Cuevas-Budhart MA, Romualdo-Soto J, Juani-co-Morales G. Diseño y validación de una lista de verificación para evaluar acciones de prevención y tratamiento de úlceras por presión. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2020;28:232-44.
7. Niño JE, Juárez LG, Niño NS. Diseño y validación de un instrumento para evaluar los trabajos finales universitarios desde la socio-formación. *International Journal of Science Academic Research.* 2020;1:481-8.
8. Jiménez MA, Vega S, Belloso JJ, Ramos J. Protocolo Docente de Psicología Clínica. Madrid: Hospital Universitario 12 de Octubre; 2012. Disponible en: <https://docplayer.es/95808436-Protocolo-do-cente-de-psicologia-clinica.html>
9. López R, Lalangui J, Maldonado AV, Palmero DE. Validación de un instrumento sobre los destinos turísticos para determinar las potencialidades quirúrgicas en la provincia de El Oro, Ecuador. *Universidad y Sociedad.* 2019;11:341-6.
10. Martínez JI, Palacios GE, Juárez LG. Diseño y validación del instrumento "enfoque directivo en la gestión para resultados en la sociedad del conocimiento". *Revista Espacios.* 2020;41:13.
11. Avello R, Palmero DE, Sánchez S, Quintana M. Validación de instrumentos como garantía de calidad de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2019;48:e390.
12. Roselló LI, Camerino O, Puigarnau S. Creación y validación del instrumento AECM (análisis de la estrategia en carreras por montaña) por medio del método Delphi. *Actividad física y deporte: ciencia y profesión.* 2019;30:236-8.
13. Aké Canul D, Morales M, Méndez W, Cohuo S, Vargas E. Diseño y validación de un instrumento para medir compromiso con el lavado de manos en menores de edad. *Rev Cubana Enferm.* 2022; 38:e5515.
14. Gil-Liaño B, Pascual-Ezama D. La metodología Delphi como técnica de estudio de la validez de contenido. *Anales de Psicología.* 2012;28:1011-20.
15. Lages J, Martínez N. Validación de instrumentos para estudio de referenciación en enfermería oftalmológica. *Rev Cubana Enferm.* 2023;39:e5652.
16. Hernández-Corral S, Mügggenburg-Rodríguez V, Olvera-Arreola SS. La técnica Delphi para el rediseño y validación de un instrumento que mide la comunicación enfermera-paciente. *Enferm Univ.* 2019;16:351-61.
17. Lena F. Aplicación del método Delphi en el diseño de una investigación cuantitativa sobre el fenómeno FABLAB. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales.* 2018;40:129-66.
18. Duarte de Oliveira S, et al. Prevención de lesiones por presión en ancianos: construcción y validación de instrumento orientado al cuidador. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2023;76.