

Lesiones de Piel Relacionadas con el Uso de Adhesivo Médico: Una Revisión Integrativa

González Consuegra, Renata Virginia¹
López Zuluaga, Wilmar José²
Roa Lizcano, Karen Tatiana³

¹ Universidad Nacional de Colombia/Facultad de Enfermería, Bogotá, Colombia, rvgonzalezc@unal.edu.co

² Universidad Nacional de Colombia/Facultad de Enfermería, Bogotá, Colombia, wjlopezz@unal.edu.co

³ Universidad Nacional de Colombia/Facultad de Enfermería, Bogotá, Colombia, ktroal@unal.edu.co

Resumen:

Introducción: las "lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico" pueden ocurrir como consecuencia del uso inadecuado de estos elementos.

Objetivo: descripción y caracterizar las "lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico"

Método: revisión integrativa de la literatura con búsqueda en las bases: Academic Search Complete, Science Direct, Ovid Nursing, Biblioteca Virtual de Salud (BVS), Pubmed, medline with full text, CINAHL with full text y el repositorio Virginia Henderson.

Resultados: descripción de MARSI, características de dispositivos y clasificación de las lesiones.

Conclusiones: las "lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico", complicación frecuente pero no reconocida que ocurre en todos los entornos de atención y en todos los grupos de edad; incluyen aspectos relacionados con el tipo de material, las condiciones propias del paciente y las formas existentes de clasificación. Estas piezas dan una orientación a la implementación de las mejores prácticas frente al uso de adhesivos de acuerdo con las necesidades del paciente siempre preservando la seguridad en el cuidado.

Summary:

Context: "skin lesions related to the use of medical adhesive" may occur as a consequence of the improper use of these elements.

Objective: description and characterize the "skin lesions related to the use of medical adhesive"

Method: integrative literature review with search in the bases: Academic Search Complete, Science Direct, Ovid Nursing, Virtual Health Library (VHL), Pubmed, medline with full text, CINAHL with full text and the Virginia Henderson repository.

Results: description of MARSI, device characteristics and classification of injuries.

Conclusions: the "skin lesions related to the use of medical adhesive", a frequent but unrecognized complication that occurs in all care settings and in all age groups; they include aspects related to the type of material, the patient's own conditions and the existing forms of classification. These pieces give an orientation to the implementation of the best practices against the use of adhesives according to the needs of the patient always preserving the safety in the care.

Palabras clave: heridas y lesiones; Cuidado; Equipos y Suministros

Key words: Wounds and Injuries; Care; Equipment and Supplies

I. INTRODUCCIÓN

Los adhesivos médicos han sido definidos como cualquier elemento que se usa para fijar en la piel un dispositivo externo o aproximar tejidos; hacen parte de este grupo electrodos, cintas, vendajes y demás elementos de heridas y ostomías.¹ Estos son Fundamentales en la prestación de servicios sanitarios y se utilizan en todas las especialidades, niveles y entornos de atención; El uso correcto de estos elementos brinda garantías de seguridad y facilitan la protección y curación de la piel.²

El acrónimo "MARSI" (Medical Adhesive-Related Skin Injury) ha sido designado como "lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico"(1) en el idioma inglés; Se caracterizan por la presencia de eritema y/u otra manifestación de anormalidad cutánea como una vesícula, bulla, erosión o desgarro persistente durante 30 minutos o más después de su retiro.³ Las MARSI integran junto con las úlceras por presión (UPPs), dermatitis asociada a la incontinencia (DAI) urinaria, fecal y/o mixta, escoriaciones y/o rasgaduras en piel (Skin Tears, por sus siglas en inglés) el grupo de lesiones de piel relacionadas con el cuidado (LPRC).⁴

Con el deseo de conocer acerca de las MARSI y buscar el fomento de las mejores prácticas para la prevención de esta clase de lesiones en la piel, se realizó un consenso de 22 expertos de diferentes disciplinas entre las que se incluían enfermería, medicina, fisioterapia y algunas especialidades como neonatología, pediatría, geriatría, ortopedia y dermatología que estableció estrategias de evaluación, prevención y tratamiento de MARSI.⁵

Dentro de la atención a los pacientes y con el uso de estos elementos, puede darse lugar a lesiones consecuencia del uso inadecuado de estos elementos por esta razón y teniendo en cuenta la importancia de abordar esta temática relevante y novedosa, el presente trabajo pretende evidenciar mediante revisión integrativa la descripción de las "lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico" planteando como cuestiones de investigación ¿Qué son las lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico? Y ¿Cuáles son sus características?

II. MÉTODO

Se llevó a cabo una búsqueda de literatura en febrero de 2018, en las bases de datos: Academic Search Complete, Science Direct, Ovid Nursing, Biblioteca Virtual de Salud (BVS), Pubmed, medline with full text, CINAHL with full text y el repositorio Virginia Henderson. Las ecuaciones de búsqueda utilizadas fueron:

-Nurs* AND MARSI

-Nurs* AND medical adhesive skin injuries

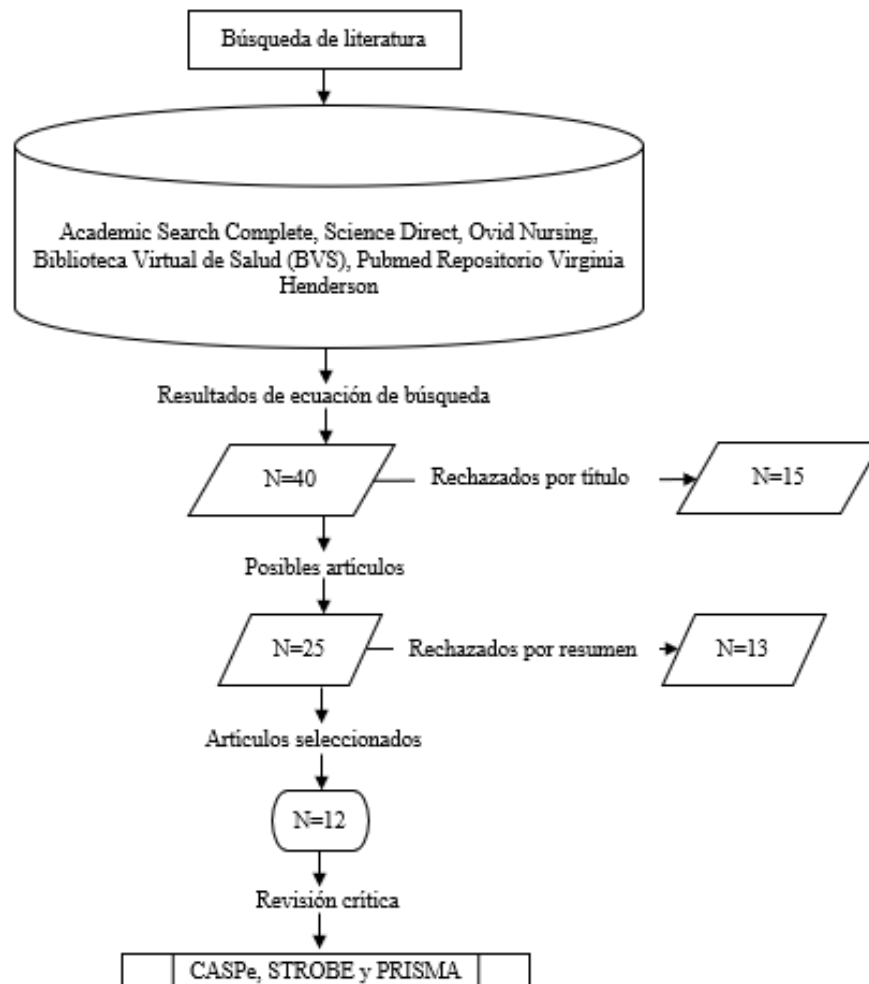
Los criterios de inclusión empleados fueron: 1) artículos en idiomas inglés, español o portugués, 2) periodo comprendido entre enero de 2013 a febrero de 2018, 3) texto completo disponible, 4) que abordaran específicamente la temática MARSI; de igual manera se incluyeron los criterios PIOD (ver tabla 1) y luego de la selección las piezas recolectadas fueron sometidas a proceso de crítica mediante las herramientas STROBE, CASPe y PRISMA según su metodología.

Tabla No. 1 Criterios de inclusión PIOD

PIOD	Criterios De Inclusión de los Estudios
Participantes	Piezas de publicación en revistas indexadas de MARSI
Intervenciones	Estrategias de descripción, prevención y tratamiento de MARSI
Outcomes – resultados	MARSI
Diseño del estudio	Estudios Originales cualitativos y cuantitativos de cualquier nivel de evidencia.

Las ecuaciones de búsqueda produjeron como resultado 40 artículos que fueron depurados mediante eliminación de piezas repetidas y lectura de título seleccionando 25 y que luego de la lectura de resúmenes, pasaron a ser 12 a los cuales se les realizó extracción de datos según los criterios aplicables a cada instrumento según la metodología y que a su vez garantizaron los aspectos éticos en revisiones de literatura.

Figura No.1 Flujograma Búsqueda de la literatura



III. RESULTADOS

Los adhesivos médicos están compuestos de varias capas. El tipo de soporte, el adhesivo utilizado determina las propiedades y el rendimiento del producto. Por ejemplo, los respaldos de cinta pueden estar compuestos de papel o mezclas de papel, plástico, seda (poliéster tejido), tela suave (no tejida), tela tradicional o espuma y / o elástico. Algunos tipos de adhesivos utilizados en cintas y vendajes incluyen acrilatos, siliconas, hidrogeles, hidrocoloides y poliuretanos, y otros basados en látex de caucho natural o contienen óxido de zinc.^{1,6-10}

Los adhesivos médicos son sensibles a la presión; la presión aplicada a la superficie de la cinta/vendaje/dispositivo médico "activará" el adhesivo aumentando el contacto de superficie. Con el tiempo, el adhesivo se calienta y fluye para "rellenar" los huecos entre el adhesivo y las irregularidades en la superficie de la piel, aumentando la resistencia del enlace. La duración de este proceso difiere entre los diferentes tipos de productos adhesivos. Algunos adhesivos "más suaves", como la silicona, tienen una tensión super-

ficial más baja y llenan rápidamente estas aberturas y mantienen el mismo nivel de adherencia en el tiempo. Otros adhesivos, tales como los acrilatos, actúan más lentamente, y la adherencia aumenta con el tiempo hasta un estado de máxima adherencia, y luego poco a poco el enlace se debilita. Es por ello que, siempre que sea posible, dejar un adhesivo en su lugar incluso cuando no está en uso puede ayudar en el proceso de eliminación cuando el adhesivo empieza a disminuir su adherencia.^{1,2,6,10-12}

Si no se utiliza la técnica apropiada para la aplicación y / o eliminación de productos adhesivos, puede ocurrir traumatismos en los tejidos, que afectan la seguridad del paciente y la calidad de vida y el aumento de los costos de atención médica. Existe poca orientación en la literatura sobre la selección apropiada y el uso adecuado de los productos adhesivos para minimizar las lesiones cutáneas relacionadas con el adhesivo médico, así como las mejores prácticas para las estrategias preventivas de la piel, las técnicas de aplicación y remoción y la evaluación y tratamiento de dichas lesiones.⁷

La clasificación de MARSÍ incluye lesiones mecánicas tales como desprendimiento epidérmico, lesión por tensión o formación de ampollas y desgarros en la piel. El desprendimiento epidérmico es con frecuencia el mecanismo observado en MARSÍ para neonatos, mientras que las lágrimas de la piel (Skin Tears) son más comunes en la población de edad avanzada e implican una separación de capas de piel. La lesión de tensión o ampollas se observa en pacientes ortopédicos y neonatos y es causada por una separación de la epidermis y la dermis resultante de la distensión de la piel bajo una cinta o vendaje inflexible, cinta adhesiva o vendaje durante la aplicación, o cuando una junta u otra área de movimiento está cubierta por una cinta inflexible.^{1,7}

Existe poca orientación en la literatura sobre la selección apropiada y el uso adecuado de los adhesivos para reducir las MARSÍ, así como las mejores prácticas para las estrategias preventivas de la piel, las técnicas de aplicación y remoción y la evaluación y tratamiento de dichas lesiones.²

IV. CONCLUSIONES

Las piezas de investigación seleccionadas permitieron describir y caracterizar las “lesiones de piel relacionadas con el uso de adhesivo médico”, complicación frecuente pero no reconocida que ocurre en todos los entornos de atención y en todos los grupos de edad; incluyen aspectos relacionados con el tipo de material, las condiciones propias del paciente y las formas existentes de clasificación. Estas piezas dan una orientación a la implementación de las mejores prácticas frente al uso de adhesivos de acuerdo con las necesidades del paciente siempre preservando la seguridad en el cuidado.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Lund C. Medical Adhesives in the NICU [Internet]. Vol. 14, Newborn and Infant Nursing Reviews. Elsevier B.V.; 2014. 160-165 p. Available from: <http://dx.doi.org/10.1053/j.nainr.2014.10.001>. (Consultado el 21 de febrero de 2018)

- ²McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M. Medical Adhesives and Patient Safety: State of the Science. *J Wound, Ostomy Cont Nurs* [Internet]. 2013;40(4):365–80. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84892689054&partnerID=tZOTx3y1>. (Consultado el 12 de febrero de 2018)
- ³Farris MK, Petty M, Hamilton J, Walters S-A, Flynn MA. Medical Adhesive-Related Skin Injury Prevalence Among Adult Acute Care Patients. *J Wound, Ostomy Cont Nurs* [Internet]. 2015;42(6):589–98. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00152192-201511000-00003>. (Consultado el 21 de febrero de 2018)
- ⁴Renata Virginia González Consuegra, Wilmar José López Zuluaga KTRL. Epidemiología de lesiones de piel relacionadas con el cuidado: estudio de la prevalencia en Colombia. 2017;65–72. (Consultado el 25 de febrero de 2018)
- ⁵Britt SE, Coles KM, Polson SS. Medical Adhesive-Related Skin Injury Following Emergent Appendectomy: A Case Study of MARSI and Missed Opportunities in Nursing Care. *J wound, ostomy, Cont Nurs Off Publ Wound, Ostomy Cont Nurses Soc* [Internet]. 2017;44(2):188–92. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00152192-201703000-00016%0Ahttp://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28267128> (Consultado el 28 de febrero de 2018)
- ⁶Ratliff C. Descriptive Study of the Incidence of Medical Adhesive-Related Skin Injuries (MARSI) in the Ambulatory Wound Clinic. *J Vasc Nurs* [Internet]. 2016;34(2):71–2. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1062030316300371> (Consultado el 12 de febrero de 2018) (Consultado el 23 de febrero de 2018)
- ⁷McNichol L, Lund C, Rosen T, Gray M. Medical Adhesives and Patient Safety. *J Wound, Ostomy Cont Nurs* [Internet]. 2013;40(4):365–80. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00152192-201307000-00006> (Consultado el 22 de febrero de 2018)
- ⁸Hitchcock Jan SL. Medical adhesive-related skin injuries associated with vascular access. *Br J Nurs*. 2017;26(8): S4–13. (Consultado el 20 de febrero de 2018)
- ⁹Koval KJ, Egol KA, Polatsch DB, Baskies MA, Homman JP, Hiebert RN. Tape blisters following hip surgery. A prospective, randomized study of two types of tape. *J Bone Jt Surg* [Internet]. 2003;85–A(10):1884–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14563793> (Consultado el 22 de febrero de 2018)
- ¹⁰Matsumura H, Ahmatjan N, Ida Y, Imai R, Wanatabe K. A model for quantitative evaluation of skin damage at adhesive wound dressing removal. *Int Wound J*. 2013;10(3):291–4. (Consultado el 23 de febrero de 2018)
- ¹¹Yates S, McNichol L, Heinecke SB, Gray M. Embracing the Concept, Defining the Practice, and Changing the Outcome. *J Wound, Ostomy Cont Nurs* [Internet]. 2017;44(1):13–7. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00152192-201701000-00002> (Consultado el 21 de febrero de 2018)

- ¹²Jester R, Russell L, Fell S, Williams S, Prest C. A one hospital study of the effect of wound dressings and other related factors on skin blistering following total hip and knee arthroplasty. J Orthop Nurs [Internet]. 2000;4(2):71–7. Available from: <http://ezproxy.lib.ucalgary.ca/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=2001012667&site=ehost-live> (Consultado el 22 de febrero de 2018)