

V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

EVIDENCIA EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE QUEMADO: REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL USO DE LA SULFADIAZINA ARGÉNTICA

Autor principal LEONOR GOMEZ GARRIDO

CoAutor 1

CoAutor 2

Área Temática La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería de Cuidados Críticos y Urgencias

Palabras clave Sulfadiazina de Plata Quemaduras Cuidados Críticos Enfermería Basada en la

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

Introducción: La sulfadiazina de plata es un compuesto para prevenir y tratar infecciones usado habitualmente en quemaduras. Su eficacia ha sido recientemente objeto de diversos estudios comparativos. En este trabajo se realiza una revisión sistemática de la literatura analizando la evidencia científica sobre la efectividad de la sulfadiazina de plata.

Métodos y materiales: revisión sistemática de publicaciones científicas accedidas a través de la base de datos PubMed.

Resultados: La evidencia científica encontrada se ha categorizado de acuerdo a los criterios de lectura crítica para enfermería basada en la evidencia enfocada a la seguridad del paciente. Los resultados de la muestra indican que existen limitaciones en la determinación de la eficacia de la sulfadiazina de plata comparada con nuevos compuestos debido a la diversidad de factores experimentales que diferencian unos trabajos de otros.

Discusión: En lo tocante a la seguridad del paciente es preciso uniformizar las intervenciones, comparadores y metodologías con el fin de

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La sulfadiazina de plata es una sulfonamida que, como define MelinePlus, "se usa para prevenir y tratar las infecciones de las quemaduras de segundo y tercer grado". Con una estructura química de sulfamida (Silver [(4-aminophenyl)sulfonyl](pyrimidin-2-yl)azanide) conteniendo plata es un compuesto efectivo contra un espectro amplio de bacterias y levaduras.

En las unidades de grandes quemados no es infrecuente la llegada de pacientes a los que se les ha aplicado previamente la sulfadiazina de plata durante alguna fase previa a la admisión en la unidad. Sin embargo recientemente se ha cuestionado el uso de la sulfadiazina de plata [1] pues se sospecha que existen mejores tratamientos que pueden reducir sus efectos secundarios [2].

La decisión acerca del apósito antiséptico con el que tratar quemaduras es de gran importancia para la seguridad del paciente pues son varios los efectos derivados. El primero y más importante es la protección contra un amplio espectro de patógenos. Las infecciones complican el sanado de las lesiones y afectan al tiempo de curación. Otros factores a tener en cuenta son el tiempo de curación, las sensaciones dolorosas y el coste del producto.

Debido a su gran popularidad y a la importancia de su efecto en la seguridad del paciente se ha tomado la tarea de analizar la evidencia científica de la efectividad de la sulfadiazina de plata. Se lleva a cabo para ello una primera revisión sistemática de la literatura científica, seleccionando un conjunto de artículos que se centren en la efectividad de la sulfadiazina de plata.

El objetivo es caracterizar la evidencia científica respecto a los aspectos que más inciden en la seguridad del paciente: protección contra

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

El problema es el de caracterizar la evidencia científica relativa a la efectividad de la sulfadiazina de plata respecto a los aspectos que más inciden en la seguridad del paciente: protección contra infecciones, tiempo de curación y sensación de dolor.

El método seguido ha estado basado en el protocolo en 10 pasos de [2], en el que como primer punto se ha de plantear la cuestión relevante al estudio trasladada en el formato Sackett-PICO. En este trabajo se tiene: Identificación de la Población (P) "pacientes con quemaduras", Identificación de la Intervención (I) "administración de antisépticos", Identificación de la Comparación (C) es opcional pero en este caso ha de incluir la sulfadiazina de plata, Identificación del Resultado (O) el principal resultado es "reducción de infecciones" y como secundarios "tiempo de cura" y "reducción del dolor".

La pregunta o hipótesis a contrastar da lugar de este modo a los descriptores MeSH (Medical Subject Headings) asociados. En este caso y usando el formato de búsqueda de PubMed se obtiene "Silver Sulfadiazine"[Mesh] AND "Burns"[Majr] AND ("2009/03/19"[PDat] : "2014/03/17"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms]). Puede verse que se ha restringido la búsqueda para delimitar los resultados a estudios con humanos posteriores a 19 de marzo de 2009. La búsqueda bibliográfica se ha llevado a cabo sobre la base de datos de libre acceso PubMed.

Los niveles de evidencia considerados son los que propone el insituto Joanna Briggs [4] quienes proponen un modelo de práctica clínica integrando generación, síntesis, transferencia y utilización de la evidencia. Entre el material disponible se encuentran: procedimientos

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

La búsqueda bibliográfica con los delimitadores ya comentados produjo un total de 40 resultados relevantes. De ellos se eliminan aquéllos que se salen del tema por diversos motivos, particularmente por tratarse de lesiones causadas por productos químicos. Uno más se elimina por estar en ruso y otro por tratarse de estudios sobre células in vitro. El resto son 18 artículos entre los cuales hay dos meta-análisis y el resto estudios comparativos. De entre éstos hay un estudio de cohortes (epidemiológico, observacional, analítico, longitudinal retrospectivo) y el resto son pruebas controladas aleatorias.

Los resultados indicados en este conjunto de publicaciones pueden agruparse en dos categorías: aquéllos que proclaman la evidencia de un compuesto con mejor eficacia que la sulfadiazina de plata (grupo 1) y los que concluyen que no existen grandes diferencias (grupo 2). A continuación se presentan las características de uno y otro grupo.

Grupo 1.

- título: Effectiveness of Aloe Vera gel compared with 1% silver sulphadiazine cream as burn wound dressing in second degree burns.
- compuesto: Aloe Vera gel
- número de casos: 50
- factores: epitelización, dolor

- título: Antibiotic prophylaxis for preventing burn wound infection
- compuesto: skin substitutes
- número de casos: -
- factores: infección, epitelización

- título: Dressings for superficial and partial thickness burns
- compuesto: biosynthetic silicon-coated
- número de casos: -
- factores: epitelización

- título: A comparative study of 1% silver sulphadiazine (Flammazine(R)) versus an enzyme alginogel (Flaminal(R)) in the treatment of partial thickness burns.
- compuesto: enzyme alginogel
- número de casos: 83
- factores: epitelización

- título: Reduction in skin grafting after the introduction of hydrofiber dressings in partial thickness burns: a comparison between a hydrofiber and silver sulphadiazine.
- compuesto: hydrofiber
- número de casos: 666
- factores: epitelización

- título: Randomized controlled single center study comparing a polyhexanide containing bio-cellulose dressing with silver sulfadiazine cream in partial-thickness dermal burns.
- compuesto: polyhexanide
- número de casos: 72
- factores: epitelización, dolor

- título: Comparisons of the effects of biological membrane (amion) and silver sulfadiazine in the management of burn wounds in children.
- compuesto: AM
- número de casos: 102
- factores: epitelización, dolor

- título: Clinical effectiveness of alginate silver dressing in outpatient management of partial-thickness burns.
- compuesto: Askina Calgitrol Ag
- número de casos: 65
- factores: epitelización, dolor

- título: Honey compared with silver sulphadiazine in the treatment of superficial partial-thickness burns.
- compuesto: Miel
- número de casos: 150
- factores: epitelización, dolor

- título: A prospective, randomized trial of silver containing hydrofiber dressing versus 1% silver sulfadiazine for the treatment of partial thickness burns.
- compuesto: Aquacel Ag
- número de casos: 70
- factores: epitelización, dolor

- título: Procutase versus 1% silver sulphadiazine in the treatment of minor burns.
- compuesto: Procutase
- número de casos: -
- factores: epitelización, dolor

- título: Xenoderm versus 1% silver sulfadiazine in partial-thickness burns.
- compuesto: Xenoderm
- número de casos: 76
- factores: infección, epitelización, dolor

- título: Benefit of hydrocolloid SSD dressing in the outpatient management of partial thickness burns.
- compuesto: Urgotul SSD
- número de casos: 69
- factores: infección, epitelización, dolor

Grupo 2.

- título: Effectiveness of cerium nitrate-silver sulfadiazine in the treatment of facial burns: a multicenter, randomized, controlled trial.
- compuesto: Cerium nitrate
- número de casos: 150
- factores: epitelización, dolor

- título: Topical silver sulfadiazine vs collagenase ointment for the treatment of partial thickness burns in children: a prospective randomized trial.

- título: A prospective double-blinded comparative analysis of framycetin and silver sulphadiazine as topical agents for burns: a pilot study.
- compuesto: framycetin
- número de casos: 40
- factores: infección, epitelización, dolor

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

Los resultados indican que sólo una pequeña fracción de los estudios realizados muestran diferencias entre el compuesto analizado y la sulfadiazina de plata en lo tocante a la efectividad en la contención de infecciones. Siendo éste el principal factor en la seguridad del paciente es llamativo que en este ámbito no exista una mayor concordancia entre las distintas publicaciones. Ha de tenerse en cuenta además que muy pocos de los estudios son doble ciego. En lo que respecta a otros factores como la sensación de dolor, sí hay resultados más concluyentes que vienen por la disminución de necesidad de renovación de apósito que es una operación molesta para el paciente.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

En lo tocante a la seguridad del paciente es preciso uniformizar las intervenciones, comparadores y metodologías con el fin de proporcionar niveles de evidencia sólidos que ayuden a los especialistas en la toma de decisiones.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Fuller FW. The side effects of silver sulfadiazine. *J Burn Care Res.* 2009 May-Jun;30(3):464-70. doi: 10.1097/BCR.0b013e3181a28c9b.
2. Wasiaik J, Cleland H, Campbell F. Dressings for superficial and partial thickness burns. *Cochrane Database Syst Rev* (4): CD002106. doi:10.1002/14651858.CD002106.pub3. PMID 18843629.
3. Sánchez-Gómez MB, Duarte-Clímets G, Una herramienta para la evidencia. Protocolo en 10 pasos: Vayamos paso a paso. Libro de ponencias y comunicaciones del 26º Congreso de la Sociedad Española de Calidad Asistencial y 4º Congreso de la Sociedad Aragonesa de Calidad Asistencial. Zaragoza, SECA 2008. Página 339.
4. Instituto Joanna Briggs. Niveles de Evidencia y Grados de Recomendación del Instituto Joanna Briggs. Disponible en: http://es.jbiconnect.org/physio/info/about/jbi_ebhc_approach.php [Consultado el 12/10/2013].