

RECOMENDACIÓN 2

BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA DE EFECTOS DESEABLES E INDESEABLES

Guía de Práctica Clínica Trauma Ocular - 2017

PREGUNTA 2 - DIPHOTERINE[®] PARA CAUSTICACIÓN OCULAR GRAVE

Pregunta solicitada: En personas con causticación ocular grave, ¿Se debe usar diphoterine, en lugar de no usar?

BÚSQUEDA DE LA EVIDENCIA

Se realizó una búsqueda general de revisiones sistemáticas asociadas al tema de “Trauma Ocular”. Las bases de datos utilizadas fueron: Cochrane database of systematic reviews (CDSR); Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE); HTA Database; PubMed; LILACS; CINAHL; PsychINFO; EMBASE; EPPI-Centre Evidence Library; 3ie Systematic Reviews and Policy Briefs Campbell Library; Clinical Evidence; SUPPORT Summaries; WHO institutional Repository for information Sharing; NICE public health guidelines and systematic reviews; ACP Journal Club; Evidencias en Pediatría; y The JBI Database of Systematic Reviews and implementation Reports. No se aplicaron restricciones en base al idioma o estado de publicación. Dos revisores de manera independiente realizaron la selección de los títulos y los resúmenes, la evaluación del texto completo y la extracción de datos. Un investigador experimentado resolvió cualquier discrepancia entre los distintos revisores. En caso de considerarse necesario, se integraron estudios primarios.

Seleccionadas las revisiones sistemáticas o estudios primarios asociadas a la temática, se clasificaron en función de las potenciales preguntas a las que daban respuesta. Los resultados se encuentran alojadas en la plataforma Living Overview of the Evidence (L-OVE). Por lo tanto, al momento de definir la pregunta, la evidencia ya se encontraba clasificada según intervenciones que comparadas.

SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA

Análisis de los componentes de la pregunta en formato PICO

POBLACIÓN

Pacientes con trauma ocular
Causticación ocular

INTERVENCIÓN

Irrigación con soluciones anfóteras y quelantes
Diphoterine[®]

COMPARACIÓN

No uso de diphoterine

DESENLACE (OUTCOME)

Tiempo hasta la reepitelización, opacidad corneal, perforación

Resumen de la evidencia identificada

Se identificaron 2 revisiones sistemáticas [1-2], que incluyen 4 estudios primarios [3-6], de los cuales ninguno corresponde a un ensayo aleatorizado.

Tabla resumen de la evidencia identificada

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Revisión Sistemática | 2 [1-2] |
| Estudios primarios | 4 (no aleatorizados) [3-6] |

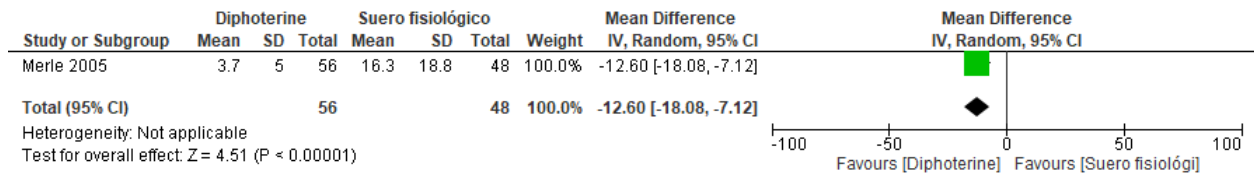
Estimador del efecto

Se realizó un análisis de la matriz de evidencia amplia: Soluciones anfóteras y quelantes para quemaduras oculares y la matriz más específica: Diphoterine para quemaduras oculares. Considerando que ninguna revisión sistemática identificada incluyó todos los estudios primarios relevantes, se rehizo el metanálisis.

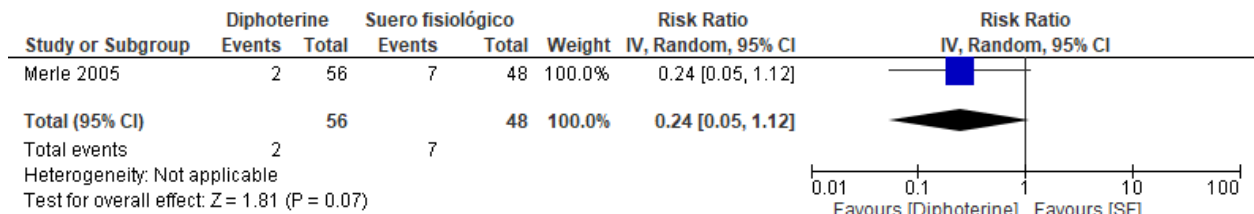
Dos estudios [5],[7] no comparan dos grupos. Otro estudio [6] corresponde a uno en voluntarios expuestos a gas lacrimógeno, no a pacientes reales, por lo que tampoco fue considerado. Finalmente, solo un estudio [4] entrega datos que permiten estimar el efecto de la intervención.

Metanálisis

Reepitelización



Opacidad corneal



Perforación

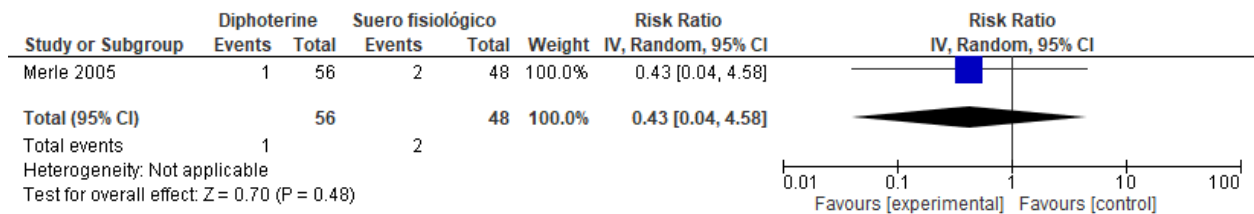


Tabla de Resumen de Resultados (Summary of Findings)

| IRRIGACIÓN CON DIPHOTERINE PARA QUEMADURA QUÍMICA OCULAR | | | | | | |
|--|--|---------------------------|-----------------|--|-----------------------------------|---|
| Pacientes | Pacientes con quemadura química ocular | | | | | |
| Intervención | Diphoterine [®] | | | | | |
| Comparación | Suero fisiológico | | | | | |
| Desenlaces | Efecto relativo (IC 95%) | Efecto absoluto estimado* | | | Certeza de la evidencia (GRADE) | Mensajes clave en términos sencillos |
| | | CON Suero fisiológico | CON Diphoterine | Diferencia (IC 95%) | | |
| Reepitelización (días) | -- (1 estudio/ 104 ojos) [3] | 16,3 días | 3,7 días | DM: 12,6 ojos menos (18,08 menos a 7,12 menos) | ⊕○○○ ^{1,2} Muy baja | No está claro si diphoterine comparado con suero fisiológico tiene efecto sobre el tiempo hasta la reepitelización porque la certeza de la evidencia es muy baja. |
| Opacidad corneal | RR 0,24 (0,05 a 1,12) (1 estudio/ 104 ojos) [3] | 146 por 1000 | 35 por 1000 | Diferencia: 111 ojos menos por 1000 (139 menos a 18 más) | ⊕○○○ ^{1,2,3} Muy baja | No está claro si diphoterine comparado con suero fisiológico disminuye el riesgo de opacidad corneal en pacientes con quemadura química ocular porque la certeza de la evidencia es muy baja. |
| Perforación | RR 0,43 (0,04 a 4,58) (1 estudio/ 104 ojos) [3] | 42 por 1000 | 18 por 1000 | Diferencia: 24 ojos menos por 1000 (40 menos a 149 más) | ⊕○○○ ^{1,2,3} Muy baja | No está claro si diphoterine comparado con suero fisiológico disminuye el riesgo de perforación en pacientes con quemadura química ocular porque la certeza de la evidencia es muy baja. |

IC: Intervalo de confianza del 95%.

RR: Riesgo relativo.

DM: Diferencia de medias

GRADE: grados de evidencia del GRADE Working Group

*Los riesgos SIN diphoterine están basados en los riesgos del grupo control en los estudios. El riesgo CON diphoterine (y su intervalo de confianza) está calculado a partir del efecto relativo (y su intervalo de confianza).

¹ Los estudios tienen diseño observacional, por lo que su nivel de certeza es menor a si fuesen ensayos aleatorizados

² Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por riesgo de sesgo, ya que el estudio de Merle 2005 presentaba 2 grupos de diferentes proporciones de etiología y circunstancias de la quemadura, los cuales pudiesen ser factores confundentes, y no realiza un ajuste.

³ Se disminuyó un nivel de certeza de evidencia por imprecisión, ya que los extremos del intervalo de confianza llevarían a decisiones diferentes.

Fecha de elaboración de la tabla: 17/10/2017

Referencias

1. Chau JP, Lee DT, Lo SH. A Systematic Review of Methods of Eye Irrigation for Adults and Children with Ocular Chemical Burns. *Worldviews on evidence-based nursing / Sigma Theta Tau International, Honor Society of Nursing*. 2012;9(3):129-38.
2. Lynn DD, Zukin LM, Dellavalle R. The Safety and Efficacy of Diphoterine® for Ocular and Cutaneous Burns in Humans. *Cutaneous and ocular toxicology*. 2016;36(2):1-17.
3. Merle H, Donnio A, Ayeboua L, Michel F, Thomas F, Ketterle J, Leonard C, Josset P, Gerard M. Alkali ocular burns in Martinique (French West Indies) Evaluation of the use of an amphoteric solution as the rinsing product. *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries*. 2005;31(2):205-11.
4. Gerard M, Merle H, Chiambaretta F, Rigal D, Schrage N. An amphoteric rinse used in the emergency treatment of a serious ocular burn. *Burns : journal of the International Society for Burn Injuries*. 2002;28(7):670-3.
5. Viala B, Blomet J, Mathieu L, Hall AH. Prevention of CS "tear gas" eye and skin effects and active decontamination with Diphoterine: preliminary studies in 5 French Gendarmes. *The Journal of emergency medicine*. 2005;29(1):5-8.
6. Nehles J, Hall AH, Blomet J, Mathieu L. Diphoterine for emergent decontamination of skin/eye chemical splashes: 24 cases. *Cutaneous and ocular toxicology*. 2006;25(4):249-58.