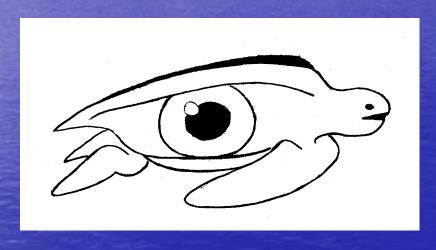
Quemaduras alcalinas en la isla de La Martínica Evaluación del uso de una solución anfótera, la Diphoterine®, como producto de lavado



Dr Harold Merle, CHU de France de France, Martinique Dr Max Gerard, CHU de Cayenne, Guyane Laurence Mathieu PhD, Laboratorio PREVOR, France

Qué es la Diphotérine®?

- Una solución acuosa que tiene las propiedades fundamentales del agua
 - = Efecto arrastre mecánico en superficie
- + Una solución anfótera
 - = actúa lo mismo sobre ácidos y bases, y regreso rápido a un pH fisiológico
- + Una solución hipertónica
 - detiene la penetración del corrosivo hacía el interior de los tejidos
 - ☐ Un dispositivo médico CE 0459, clase IIa

Diphoterine ®: inocuidad y propiedades

- > no irritante sobre el ojo y la piel
- > no tóxica (DL₅₀ oral, dérmica aguda > 2000 mg/kg)
- residuos de lavado no irritantes (para los ácidos y las bases)
- > no sensibilizante, no mutágena (prueba de Ames)
- ningún efecto secundario detectado por su utilización en ámbito industrial
- > Disminución inmediata del dolor

Estado de los conocimientos sobre la Diphotérine ®

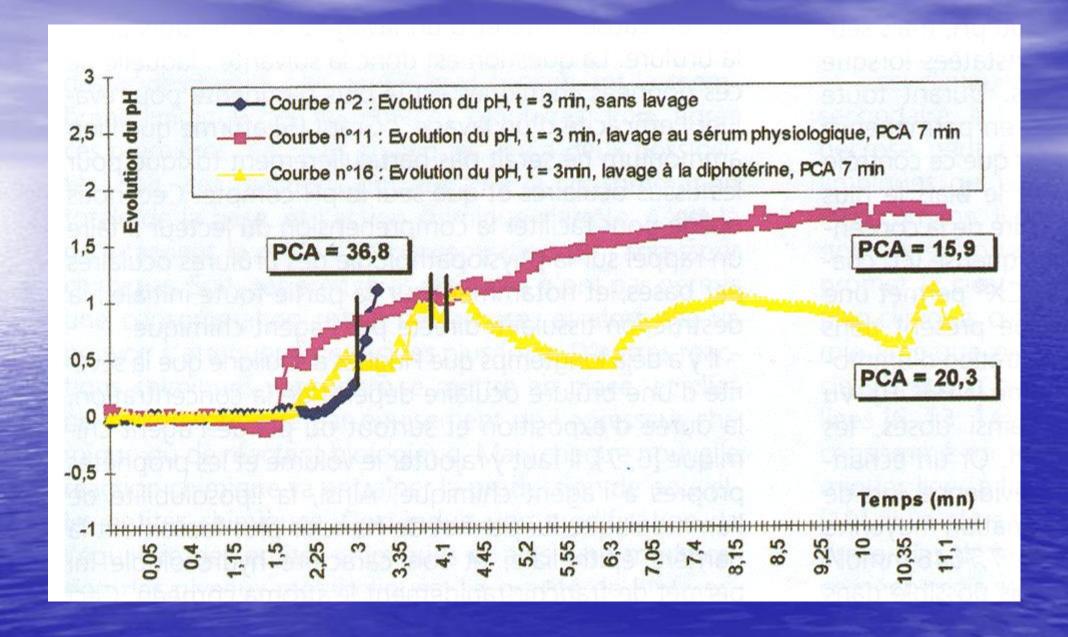
- <u>Diphoterine®</u>: eficacia probada sobre datos clínicos y experimentales durante el lavado de primeros auxilios después de la proyección química.
- Resultados de su utilización en Medicina laboral en Europa :
 - Disminución, incluso ausencia, de secuelas,
 - Disminución de la atención secundaria,
 - Disminución de las bajas laborales.

Hall AH¹, Blomet J², Mathieu L² Diphotérine® for emergent Eye/Skin Chemical Splash Decontamination: A review. Vet Hum Toxicology 2002, 44, 4, 228-231

Datos experimentales sobre las quemaduras oculares por amoniaco

- Estudio comparativo ocular sobre el conejo :
 - Soluciones de lavado: Diphotérine® versus suero fisiológico
 - <u>Quemadura</u>: amoniaco 15.3%
 - Resultados:
 - Argumentos bioquímicos : bajada del pH del interior de la cámara
 - Argumento anatomo-patológico: ausencia de edema del estroma

Gérard M, Josset P, Louis V, Menerath JM, Blomet J, Merle H. J. Fr. Ophtalmol., 2000, 23, 5, 449-458.



M. Gérard et coll.





Córnea quemada por amoniaco lavado después de 3 mn de contacto

con suero fisiológico:

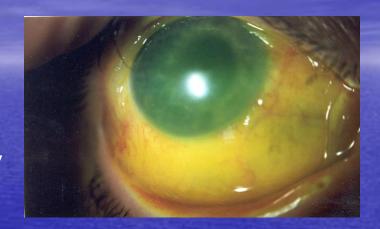
- Epitelio coagulado,
- estroma edematoso

con la Diphotérine®:

- Epitelio vacuolizado y coagulado,
- Estroma normal

Caso de' utilización retardada de la Diphotérine ® antes de arrancar el estudio clínico en La Martínica

- <u>Víctima</u> : mujer de 49 años
- Agresión por producto químico
- Protocolo seguido: lavado con Diphotérine®,
- 1 hora después del accidente
- + tratamiento preparado para el estudio clínico
- Gravedad de la quemadura : severa, grado IV
- Resultados :
- Total reepitelialización de la córnea
- + neovascularización estable
- Caso curado en 180 días (acuidad visual 14/20)





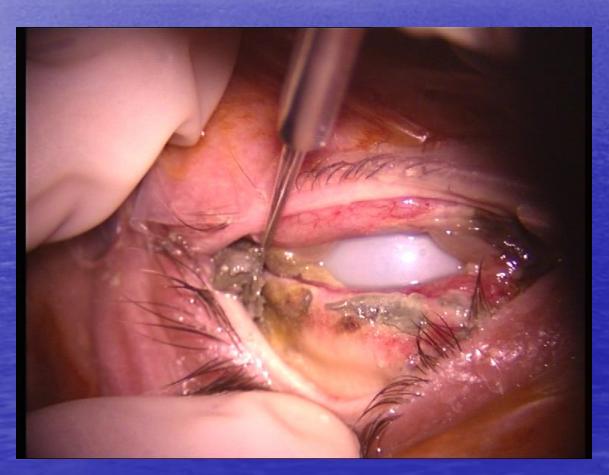
Objetivo del estudio clínico: EVITAR QUE LA QUEMADURA SE HAGA GRAVE

- Una intervención rápida gracias a la cooperación
 - Bomberos
 - SAMUR
 - Primeros auxilios
 - Servicio de Oftalmología
- Un protocolo terapéutico de primeros auxilios
 - Lavado con suero fisiológico o Diphotérine® 500 cc / ojo quemado, estudio del tipo antes/después
 - Seguido por instilación rápida y repetida de corticoides tópicos :
 Chibrocadron®
- Un seguimiento oftalmológico inmediato, y a largo plazo, hasta consolidación, según el grado de la quemadura

LAVADO OCULAR



NO OLVIDAR RETIRAR TODAS LAS PARTÍCULAS QUÍMICAS SÓLIDAS DE LOS SACOS LAGRIMALES



Resultados del estudio clínico en La Martínica

H Merle et al, Burns, 2005, 31, 205-211

- Nº de pacientes incluidos : 66 sobre 4 años, edad media 38.2±14.8
- 48 ojos (46%) suero fisiológico / 56 (54%) Diphotérine®
- 38 (57.6%) de los pacientes tienen una proyección bilateral
- Causa nº 1 : agresión (pelea conyugal) (45 %)
- Causa nº 2 : trabajo (32%)
- Víctima : Hombre 2 de cada 3
- Producto : ALCALI (NH₃) (48.5 %), lejía (15.1%)

RESULTADO DEL ESTUDIO CLÍNICO EN LA MARTÍNICA

	Jero	Diphotérine ®	p
reepitelialización fisiológico			
grado 1	11.1±1.4	1.9 ±1	10-7
grado 2	10 ±9.2	5.6 ±4.9	0.02
grado 3	45.2 ±23	20 ±14.1	0.21 NS

Resultados: diferencia significativa para los grados 1 y 2, por lo tanto curación más corta, tendencia para los grados 3, ningún grado 4 en el grupo Diphotérine ®

Gracias por su atención