VOLUMEN 23 Nº 2 • AGOSTO DE 2013

RAQ

Revista Argentina de Quemaduras

ARTÍCULOS ORIGINALES

EPIDEMIOLOGIA DE LAS QUEMADURAS EN UNA UNIDAD DE ALTA COMPLEJIDAD Pág. 46

EL DOPPLER TRANSCRANEAL AYUDA A DIAGNOSTICAR EL SINDROME COMPARTIMENTAL DE CABEZA Y CUELLO Pág. 52

TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS SECUELAS POR QUEMADURA EN AXILA Pág. 57

TEMA CENTRAL

IMPORTANCIA DE LAS REVISTAS MEDICAS EN EL MUNDO Pág. 66

CASO CLÍNICO:

LAPAROTOMIA DE URGENCIA POR HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EN UN PACIENTE PEDIATRICO CON QUEMADURAS EN ABDOMEN Pág. 70

AVANCES Y TENDENCIAS

EFECTO ANTIINFLAMATORIO TOPICO DEL PROPOLEOS EN QUEMADURAS Pág. 76

FUNDACION BENAIM

Sulfadiazina de Plata
Vitamina A
Lidocaína

Platsul-A®

CREMA DE APLICACION TOPICA LOCAL

de primera elección en todo tipo de quemaduras y heridas

- Heridas quirúrgicas y domésticas
- Escaras por decúbito
- Úlceras vasculares

También en afecciones dermatológicas infectadas o suceptibles de infectarse

www.soubeiranchobet.com.ar

CAMINO AL CENTENARIO DESDE 1912 | SCH soubeiran chobet

Cuando la piel requiere rápida recuperación

propóleo-D®
Propóleos 2% NF*
APOSITO HIDROSOLUBLE
2 Trozos de 10x10
* Nueva Fórmula Hipoalergénica
Fórmula: Cada gramo contiene 0,02 g de propóleos estabilizado y excipientes c.s.
Indicaciones: Quemaduras, heridas, úlceras, cirugía general, cirugía plástica y traumatología.
Forma de aplicación: Abrir el sachet protector. Extraer los apósitos. Remover el celofán y aplicar 1 o 2 apósitos sobre la lesión. Limitar al área tratada. Cubrir con vendaje protector. Cambiar el apósito cada 48-72 hs. Siga correctamente el modo de uso y si los síntomas no desaparecen consulte al médico.
APITER

propóleo-D
Regenera y protege la piel
CREMA de Propóleos
50g

propóleo-D
Regenera y protege la piel
UNGÜENTO de Propóleos
50g

propóleo-D
Regenera y protege la piel
LOCIÓN de Propóleos
20 ml

propóleo-D NF*
Propóleos 2%
APOSITO HIDROSOLUBLE
1 ROLLO DE 20 x 150 cm
CICATRIZANTE ANTIMICROBIANO DE USO TOPICO
* Nueva Fórmula Hipoalergénica
Fórmula: Cada gramo contiene 0,02 g de propóleos estabilizado y excipientes c.s.
Indicaciones: Quemaduras, heridas, úlceras, cirugía general cirugía plástica y traumatológica.
Forma de aplicación: Aplicar 1 ó 2 apósitos sobre la lesión. Limitar al área tratada. Cubrir con vendaje protector. Cambiar el apósito cada 48 -72 hs. Siga correctamente el modo de uso y si los síntomas no desaparecen consulte al médico.
Contraindicaciones: Hipersensibilidad al propóleos.
Venta libre en condiciones reglamentarias.
Conservar en lugar fresco. Mantengase fuera del alcance de los niños.
Variaciones de color no indican pérdida de actividad.
Aut.M.S.P.Reg.Nº 31281 Ley 15443 Lab.Nº 318 Est.Elab.Nº 212 Industria Uruguaya
Dr.Téc.Q.F. Fernanda Mussdjeff APITER LTDA. Dr. Carlos Ma. de Pena 4469 Montevideo, Uruguay
APITER

En situaciones de piel frágil...

HIDROBAS
BASE HIDROSOLUBLE
APOSITO ANTISEPTICO
2 trozos de 10x10 cm
USO TOPICO
Fórmula: Excipientes glicólicos hidrosolubles.
Indicaciones: Quemaduras, áreas dadoras, cobertura post-quirúrgica, erosiones, humectación y lubricación de piel sana.
APITER

HIDROBAS
(BASE HIDROSOLUBLE)
APOSITO 20x150 cm
1 ROLLO
APOSITO ANTISEPTICO
USO TOPICO
Fórmula: excipientes glicólicos hidrosolubles
Indicaciones: quemaduras, áreas dadoras, cobertura post-quirúrgica, erosiones, humectación y lubricación de piel sana.
Posología: colocar sobre la lesión y realizar el cambio de apósito cada 24 horas.
No posee contraindicaciones.
Aut. M.S.P. Reg. Nº 25942
Ley 15.443 Lab. Nº 319
Est. Elab. Nº 212 Ind. Uruguaya
Dr. Téc. Q.F. Fernanda Mussdjeff
APITER LTDA.
Dr. Carlos Ma. de Pena 4469
Cuidado Hermético / Frágil
7 790512 214726

QUEMIDUR S.A. - Atención al consumidor: Telefax: (54-11) 4836 0206/1038 - ventas@quemidur.com

QUEMIDUR

EN EL CONTROL DEL DOLOR MODERADO A SEVERO

TramaKlosidol

TRAMADOL
MONOFÁRMACO

La respuesta analgésica potente y segura

POSOLOGÍA:

Adultos y jóvenes mayores de 14 años: 50-100 mg
3 ó 4 veces por día (cada 8 ó 6 horas respectivamente).

PRESENTACIONES:

- Comprimidos (50mg/ cpr): Envases x 20 comprimidos.
- Gotas (100mg/ 28 Gotas=1ml): 1 frasco-gotero de 10 ml.
- Inyectable (100mg/ Amp=2ml): Envases x 5 ampollas.

Avalado por
FUNDOLOR
FUNDACION ARGENTINA DE LUCHA CONTRA EL DOLOR

VALE+ SALUD

www.bago.com.ar | www.tramaklosidol.com

Bagó
Ética al servicio de la salud

Matriz de Regeneración Dérmica

NUEVO en Argentina

- Única matriz de doble capa compuesta por colágeno y glicosaminoglicano entrelazados, más una capa externa de silicona.
- No requiere coberturas temporarias, como aloinjerto, xenoinjerto ó apósitos sintéticos.
- Indicada para quemaduras y heridas.

INTEGRA
LIMIT UNCERTAINTY

Promedon Argentina
Av. Ricardo Balbín 3402
(C1430AAS), Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54) (011) 45437733
Fax: (54) (011) 45442411

www.promedon.com

Promedon
People + Innovation

CEPAQ

Centro de Excelencia para la Asistencia en Quemaduras

FUNDACION BENAIM - HOSPITAL ALEMAN

Atención Integral

- Disminuye las secuelas
- Optimiza la rehabilitación
- Agiliza la reinserción social y laboral
- La mejor relación costo-beneficio

Equipamiento especialmente diseñado para el CEPAQ

- Camas
- Mesas de quirófano
- Hidroterapia
- Transporte mecanizado del paciente

Tecnología de punta

- Matrices de regeneración dérmica
- Hemodiafiltración
- Sistema de liberación de factores de crecimiento

Personal altamente capacitado integrado en un equipo interdisciplinario

Hospital Alemán
Deutsches Hospital
www.hospitalaleman.com

FUNDACION BENAIM
Prevención y Asistencia en Quemaduras
www.fundacionbenaim.org.ar

Urgencias y Consultas: 54 911 4445-6573 • cepaq2000@yahoo.com.ar

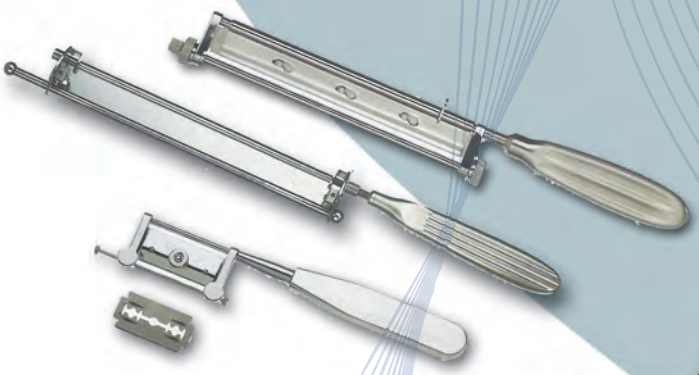
G.E. Lombardozzi S.A.

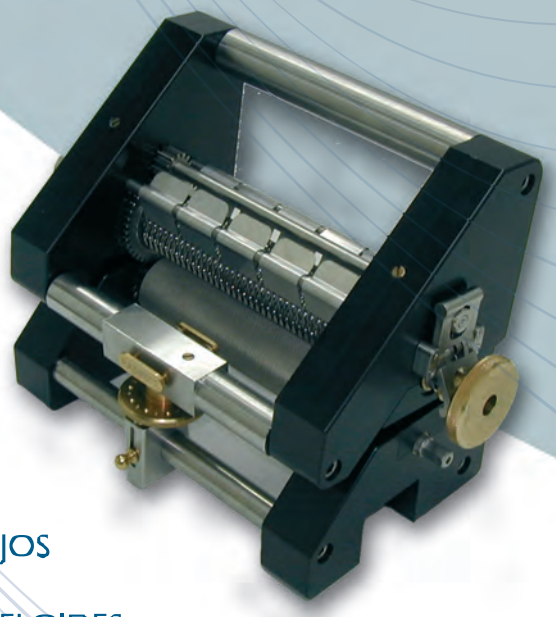
INSTRUMENTAL PARA CIRUGIA E IMPLANTES

CASA CENTRAL
Silvio Ruggieri 2880 - Capital Federal
Tel: + 5411 4803-9070
+ 5411 4801-2620
e-mail: info@gelombardozzi.com.ar
www.gelombardozzi.com.ar

PUNTOS DE VENTA

- CORDOBA
- LA PLATA
- MAR DEL PLATA
- MENDOZA
- ROSARIO
- TUCUMAN





DIVISION QUEMADOS

DERMATOMOS ELECTRICOS - EXPANSORES DE COLGAJOS
NAVAJAS DE FINOCHIETTO - EXPANSORES CUTANEOS
PLACAS DE GEL DE SILICONAS PARA CICATRICES Y QUELOIDES
INSTRUMENTAL ESPECIALIZADO NACIONAL E IMPORTADO

COMPRENDER
ES MUCHO MÁS
QUE ENTENDER

C.E.P.A.Q.
Centro de **Excelencia**
para Asistencia
de **Quemaduras**

FUNDACION FORTUNATO BENAIM

- Atención profesional interdisciplinaria
- Equipamiento especialmente diseñado
- Tecnología de punta

Av. Pueyrredón 1640, Piso 4 | Buenos Aires, Capital Federal
Lunes a viernes de 8 a 18 hs.

www.hospitalaleman.org.ar

HA Hospital Alemán
Deutsches Hospital

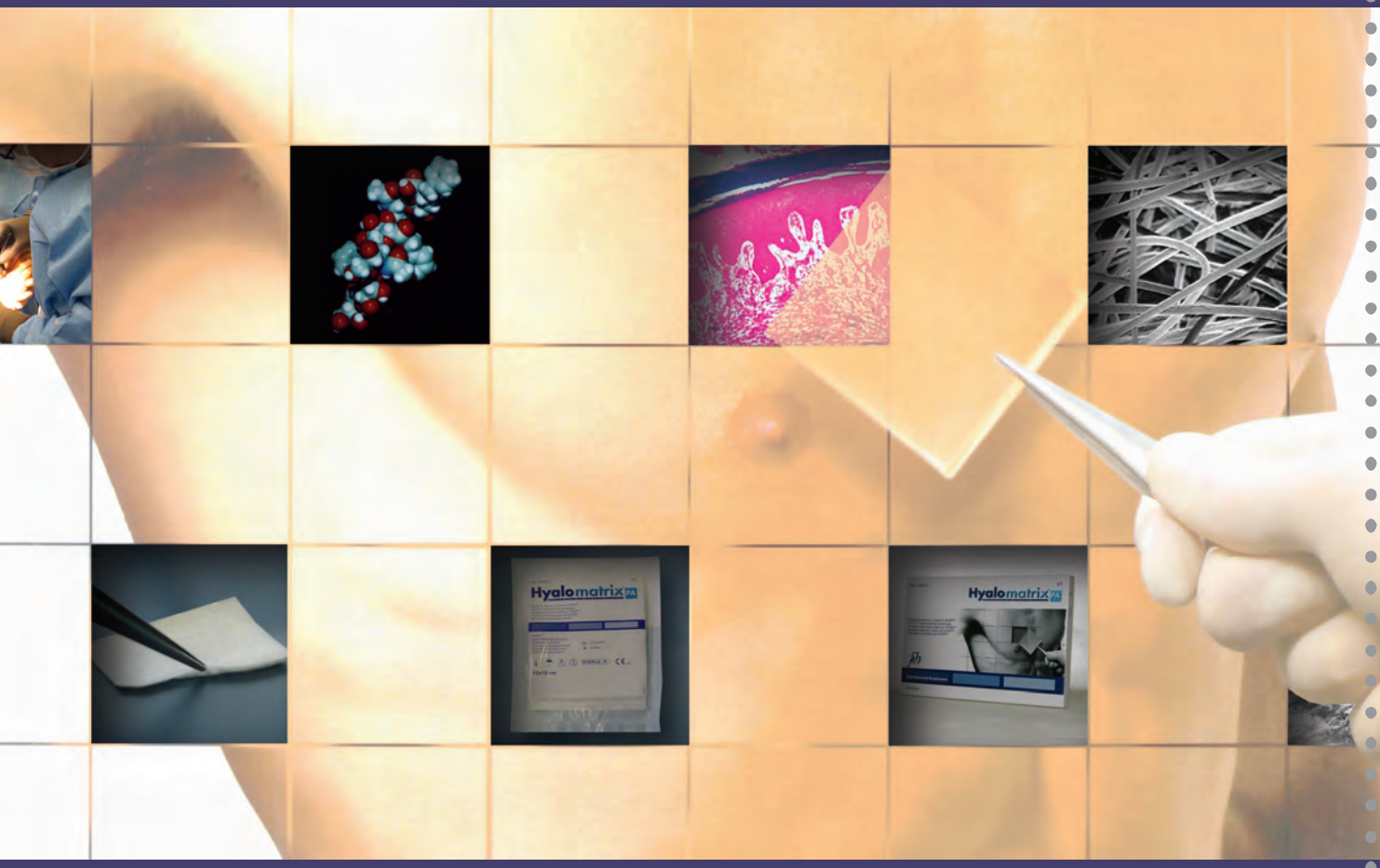
Hyalomatrix® PA

ACCION PROLONGADA

es **el sustituto dérmico** acelular.

Con un estrato **100% Ácido Hialurónico**

+ membrana transparente y semi-permeable de elastómero



Presentaciones

Estuches conteniendo un apósito de **10x10 cm**

Estuches conteniendo un apósito de **10x20 cm**

Hyalomatrix PA® está indicado como sustituto dermal idóneo para la cobertura inmediata de quemaduras de grado II, después de una eventual remoción del tejido necrosado.

Hyalomatrix PA® también está indicado para el tratamiento de heridas post-traumáticas o post-quirúrgicas asociadas a la pérdida de tejido.

El tratamiento con **Hyalomatrix PA®** induce la formación de un lecho de granulación bien vascularizado y bien organizado.

Elaborado por:
ANIKA Therapeutics srl
Via Ponte della Fabbrica, 3/a
35031 Abano Terme (PD) - Italia.

Importado y Comercializado por:
Hyaltec Argentina S.A.
Maipú 942 - 3° piso
(C1006ACN) Buenos Aires - Argentina.
Tel.: (011) 4312-9422
Site: www.hyaltec.com.ar
Email: hyaltec@hyaltec.com.ar

RAQ

REVISTA ARGENTINA DE QUEMADURAS

Órgano Oficial de la Fundación Benaim

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual Nº 229.158 ISSN 0326-4823

CONSEJO de ADMINISTRACIÓN de la FUNDACIÓN BENAIM

PRESIDENTE: Dr. Fortunato Benaim
VICEPRESIDENTE 1°: Lic. Marta Fernández de Benaim
VICEPRESIDENTE 2°: Lic. Pedro Bilyk
TESORERO: Dr. Ramón Belloni
SECRETARIA: Lic. Clara Suárez
PRO-SECRETARIO: Dr. Luis Mastronardi

CONSEJEROS

Dr. Alberto Bolgiani - Cdor. Luis María Fiore - Sr. Luis E. Fiorentini - Dr. Juan Carlos Ottolenghi - Sra. Elena Manzitti de López.

COMITÉ DE EDITORES

FUNDADOR Y DIRECTOR HONORARIO… DR. FORTUNATO BENAIM
DIRECTOR…… DR. SANTIAGO LABORDE
ASESOR CIENTÍFICO……..... DR. ALBERTO BOLGIANI
SECRETARIO DE REDACCIÓN…… LIC. EN PSICOLOGÍA PEDRO BILYK

COMITÉ DE REDACCIÓN NACIONAL

Dra. Viviana Altinier (Buenos Aires), Dr. Ramón Belloni (Buenos Aires), Dr. Hugo Basílico (Buenos Aires), Lic. Klgo. Daniel Brunoldi (Buenos Aires), Instr. Marcela Resta (Buenos Aires), Lic. Enf. Alejandro Cruz (Buenos Aires), Dr. Armando Escobar (Buenos Aires), Dr. Jorge Gallardo (Buenos Aires), Dr. Isaac Ibáñez (Chaco), Lic. Klga. Nora Mantovano (Buenos Aires), Dr. Alberto Murruni (Buenos Aires),
Dr. Juan Carlos Ortega (Buenos Aires), Dra. Mercedes Portas (Buenos Aires), Dra. Delta Rosset (Buenos Aires), Dr. Enrique Sananes (Mendoza), Dr. Carlos Sereday (Buenos Aires), Dr. Eduardo Strusi (Buenos Aires), Dr. Ricardo Terazawa (Córdoba), Dr. Alberto Tuninetti (Rosario), Dr. Joaquín Sánchez (Misiones), Lic. Laura Cassardo (Misiones), Dr. Ruy Martinez Allende , Dr. Luis Barba

CORRESPONSALES O REDACTORES EXTRANJEROS

ECUADOR	Dr. Carlos Marquez Zevallos	*dr_carlos_marquez@yahoo.com*
MÉXICO	Dr. Ariel M. Altamirano	*ariel_miranda_altamirano@hotmail.com*
GUATEMALA	Dra. Lourdes Santiso	*lourdesantiso@yahoo.com*
VENEZUELA	Dr. Ramon Zapata Sirvent	*zapatasirvent@hotmail.com*
URUGUAY	Dr. Julio Cabrera	*jcabrera@cenaque.org.uy*
PARAGUAY	Dr. Miguel Insaurralde	*drmaic@hotmail.com*
BRASIL	Dra. Cristina Serra	*mcriserra@hotmail.com*
COLOMBIA	Dra. Linda Guerrero	*lindague@gmail.com*
BOLIVIA	Dra. Vilma Benavides	*wilmabenavides@hotmail.com*
CHILE	Dr. Jorge Villegas	*jvillegas@ciplast.com.cl*
	Dr. José Luis Piñeros	*jlpceo@gmail.com*
PERÚ	Dr. Guillermo Wiegering	*guiegering@terra.com.pe*
ESPAÑA	Dr. Francisco Gabilondo	*fjgabilondo@hcru.osakidetza.net*
CUBA	Dr. Rafael Rodriguez Garcell	*rafaroga@infomed.sld.cu*
REPUBLICA DOMINICANA	Dr. Julio Marte Sime.	*jucemasi@hotmail.com*

STAFF DE PRODUCCIÓN

Dirección Comercial:	Jorge A. Rivas
Diseño y Diagramación:	Venancio Fuentes / Ernesto Bertolino 15 5864-4703
Traducciones:	María F. Monneret de Villars – *mmonneret@fibertel.com.ar* - 011 15 5043 5449
Impresión:	Veta Gráfica

La responsabilidad por los juicios, opiniones y puntos de vista expresados en los artículos y de las imágenes corresponde exclusivamente a los autores. Prohibida la reproducción total o parcial sin autoriza-ción expresa de la Fundación Benaim.

EDITORIAL Pág. 43
Dr. Santiago Laborde

ARTÍCULOS ORIGINALES
Epidemiología de las Quemaduras en una Unidad de Alta Complejidad Pág. 46
Dra.Belén Florencia; Dra. Tramonti Nidia; Dr. Basílico Hugo
Unidad de Cuidados Intensivos de Quemados del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" – Buenos Aires - Argentina.

El Doppler Transcraneal ayuda a diagnosticar el síndrome compartimental de cabeza y cuello en pacientes quemados. Pág. 52
Dres. Julio Cabrera, Corina Puppo
Centro Nacional de Quemados - Montevideo - Uruguay.

Tratamiento quirúrgico de las secuelas por quemadura en axila Pág. 57
Dr. Roberto H. López; Dr. Carlos E.Sereday; Dra. Natalia M. Solimano; Dra. Bárbara A. Fantini; Dr. Santiago L. Laborde
Hospital de Quemados C.A.B.A.- Argentina

TEMA CENTRAL
CONFERENCIA DE ACTUALIZACIÓN Pág. 66
Importancia de las revistas médicas en el mundo
Parámetro a tener en cuenta
Prof. Dr. Fortunato Benaim

CASO CLÍNICO:
Laparotomía de urgencia por Hemorragia Digestiva Alta en un paciente pediátrico con quemaduras en abdomen Pág. 70
Dra. Ayala, Macarena; Dr. Laborde, Santiago
Hospital Nacional de Pediatría "J. P. Garrahan" – C.A.B.A. - Argentina

AVANCES Y TENDENCIAS
Efecto antiinflamatorio tópico del propóleos en quemaduras y factor de transcripción nuclear kappa-b (nf-kb) Pág. 76
Dr. Newton Ross
Facultad de Medicina, UDELAR - Montevideo - Uruguay

NOTICIAS Pág. 79

REGLAMENTO DE PUBLICACIÓN Pág. 84

EDITORIAL Pág. 43
Dr. Santiago Laborde

ORIGINAL ARTICLES
Epidemiology of Burns in a High Complexity Unit Pág. 46
Dra. Belén Florencia; Dra. Tramonti Nidia; Dr. Basílico Hugo
Burns Intensive Care Unit – Pediatric Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"-
Buenos Aires - Argentina

Transcranial Doppler Helps to Diagnose Neck-Head Compartment Syndrome in Burnt Patients. Pág. 52
Dr. Julio Cabrera, Dra. Corina Puppo
National Burns Center – Montevideo - Uruguay.

Surgical treatment of sequels of an axillary burn Pág. 57
Dr. Roberto H. López; Dr. Carlos E. Sereday; Dra. Natalia M. Solimano; Dra. Bárbara A. Fantini; Dr. Santiago L. Laborde
Burns Hospital C.A.B.A. - Argentina

MAIN SUBJECT
UPDATING CONFERENCE Pág. 66
The importance of medical reviews in the world
Parameter to be considered
Prof. Dr. Fortunato Benaim

CLINICAL CASE:
Urgency laparotomy for High Digestive Hemorrhage in a pediatric patient with abdomen burns Pág. 70
Dra. Ayala, Macarena; Dr. Laborde, Santiago
Pediatric Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"- C.A.B.A.- Argentina

ADVANCES AND TRENDS Pág. 76
Topical anti inflammatory effect of propolis in burns and nuclear transcription factor kappa-b (nf-kb)
Dr. Newton Ross
Faculty of Medicine, UDELAR - Montevideo - Uruguay

NEWS Pág. 79

PUBLISHING RULES Pág. 84

Un espacio común

Un número más y seguiremos con sumo esfuerzo intentando brindar un espacio común para todos los que dedican su labor al tratamiento de Quemaduras. Sería bueno acostumbrarnos a compartir nuestra experiencia para beneficio propio, de nuestros colegas y de nuestros pacientes, sabemos que no es fácil.

Se acerca un importante evento, el XV CONGRESO ARGENTINO DE QUEMADURAS, otro espacio común, tal vez el más importante de la especialidad. Como cada dos años todos los especialistas del país y muchos de países hermanos nos reuniremos con el mismo fin, COMPARTIR.

Compartir momentos agradables entre colegas, amigos y conocidos, con la posibilidad de planear, discutir y compartir experiencias.

Muchas de las presentaciones quedarán en el recuerdo o en los apuntes, como suele pasar. Es una pena que esas experiencias no queden plasmadas en una publicación.

El lugar está, la Revista Argentina de Quemaduras les ofrece el espacio para publicar, compartir y divulgar ensayos clínicos, datos epidemiológicos, conferencias, monografías, casos clínicos y comentar bibliografía.

El espacio es común para todos, cualquiera sea su rol en el equipo de salud, incluso tal vez sería bueno "Un espacio para el paciente" a quien muchas veces nos cuesta escuchar. Podría ser una buena experiencia para el paciente y para quienes llevamos a cabo la difícil tarea de intentar curar.

Necesitamos el apoyo de todos, el aporte científico, la experiencia, les ofrecemos un espacio común, un espacio de todos, esta Revista.

Dr. Santiago Laborde

Epidemiología de las Quemaduras en una Unidad de Alta Complejidad

Autores: Belén Florencia; Tramonti Nidia**; Basílico Hugo****

**Médico Becario 3º año – Unidad de Quemados – Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"*
***Médico Asistente – Unidad de Quemados – Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"*
****Médico principal – Unidad de Quemados – Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"*
Autor responsable de correspondencia:
Dra. Florencia Belén – Araoz 2574 3º 12 – CABA –
TE: 011-48318710 - belenflorencia37@yahoo.com
Unidad de Cuidados Intensivos de Quemados del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" – Buenos Aires - Argentina.

Resumen
Se presenta el siguiente trabajo descriptivo, retrospectivo y transversal con el objetivo de describir la epidemiologia de las quemaduras en un centro de refe-rencia nacional para la edad pediátrica.
Se efectuó una búsqueda bibliográfica y se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes quemados internados durante un período de dos años, en la Unidad de Cuidados Intensivos de Quemados del Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan".
Se estudió en la población seleccionada la epidemiología de las lesiones por quemadura. Se obtuvieron datos relacionados con el sexo, edad, época del año, etiología, mecanismo de acción, extensión de la quemadura, lugar, actividad realizada y presencia de un adulto responsable al momento de la lesión.
En base a los resultados y la discusión de los mismos, se definieron conclusiones y propuestas con el objeto de desarrollar, a futuro, una campaña preventiva.
Palabras claves: epidemiologia, quemaduras, niños, prevención.

Summary
We present the following descriptive, retrospective and transversal paper to describe the epidemiology of burns in a national reference center for pediatric age.
A bibliographical search was done and the medical records of all burnt patients admitted during a 2-year period in the Burns Intensive Care Unit of the Pediatric Hospital "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" were reviewed.
The epidemiology of burn lesions in the selected population was studied.
Data related to sex, age, time of year, etiology, action mechanism, extensión of burn, place, activity performed and presence of a responsible adult at the moment of lesion.
Based on the results obtained and their discussion, conclusions were extracted and proposls defined to develop a preventive campaign in the future.
Key words: epidemiology, burns, children, prevention

Introducción

Las lesiones por quemaduras han sido definidas como una causa frecuente de accidentes e importante morbimortalidad [1]. En esta definición encontramos el primer error, y es la equivocada idea de que los accidentes ocurren al azar, y por lo tanto, no podrían ser prevenidos. La verdad, sin embargo, es que las quemaduras ocurren en forma previsible, pudiendo ser evitadas [2]. Por lo cual, la prevención de las lesiones por quemadura y la morbimortalidad resultante debería ser la piedra fundamental de todos los programas de control de este problema de salud pública, en razón de las siguientes realidades:

• La alta tasa de mortalidad y la compleja morbilidad de las lesiones.

• Los elevados costos de atención médica de los lesionados, que repercuten negativamente en el presupuesto de salud del país.

• La utilización frecuente de los servicios más costosos de la red de hospitales y clínicas: emergencias, cuidados intensivos, quirófano y rehabilitación física y psíquica.

• La gran cantidad de años potenciales de vida perdidos, debido a que la población expuesta al riesgo corresponde a niños, adolescentes y adultos jóvenes.

• Los numerosos días de ausentismo escolar en las víctimas de las lesiones más severas.

En todo el mundo mueren cada año 195.000 personas por quemaduras, que en gran parte de los casos no son graves y se podrían prevenir, pero que en los países de bajos y medianos ingresos tienen un desenlace fatal, según un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en Mayo de 2012 [3].

Las mujeres son las que sufren quemaduras con más frecuencia, en segundo lugar se encontrarían los niños, que "son particularmente vulnerables a las quemaduras". De hecho se estima que las quemaduras se encuentran entre las 15 primeras causas de muerte en niños de hasta nueve años, y es la quinta causa más común de lesiones infantiles no mortales. Estos casos se deben a una supervisión inadecuada de los tutores, aunque un número considerable de las lesiones son el resultado de maltrato infantil [3].

Situaciones como la pobreza, el hacinamiento, la falta de medidas de seguridad adecuadas y el cambio de roles de las niñas en el hogar, favorecen un aumento de la incidencia de las lesiones domésticas [3].

La OMS al recordar que las quemaduras se pueden prevenir, subraya que "los países de ingresos altos han hecho progresos considerables en la reducción de las tasas de muertes por quemaduras, a través de una combinación de estrategias de prevención y mejoras en el cuidado de las personas afectadas por quemaduras". La mayoría de estos avances en la prevención y la atención se han aplicado en países de bajos y medianos ingresos, pero afirma que se necesitan mayores esfuerzos para hacerlo ya que "podría llevar a reducciones significativas en las tasas de quemadura relacionada con la muerte y la discapacidad" [3].

Con el objetivo de conocer datos y la epidemiología de las lesiones por quemaduras en nuestro país, se realizó una búsqueda consultando las bases de datos

de los diferentes organismos gubernamentales, sin encontrar información estadística actualizada que nos pueda acercar a la realidad actual, y nos permita actuar sobre la población más vulnerable.

Frente a esta problemática surgió la inquietud de conocer datos epidemiológicos actuales de niños quemados, las situaciones críticas evitables desencadenantes y la identificación de las zonas geográficas más afectadas, para implementar estrategias de trabajo dirigidas fundamentalmente a la prevención.

Objetivo

Describir la epidemiología de las quemaduras en un centro de referencia nacional de alta complejidad para la edad pediátrica, como etapa preliminar a la planificación de una futura campaña de prevención.

Diseño

Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal.

Población, materiales y métodos

Se relevaron las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de quemaduras agudas internados en la Unidad de Cuidados Intensivos de Quemados del Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan P. Garrahan" durante el período comprendido entre 01 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2011.

Criterios de inclusión:

- Pacientes quemados agudos
- Edad: 1 mes a 16 años

Variables de estudio:

- Sexo
- Edad
- Procedencia
- Prevalencia estacional
- Lugar donde ocurrió la lesión
- Etiología
- Porcentaje de superficie corporal quemada (%SCQ)
- Actividad que se realizaba al momento de la lesión
- Presencia de adulto responsable al momento de la lesión
- Sospecha de maltrato infantil

Para la recolección de los datos y los resultados se utilizó el programa Excel del paquete Microsoft Office 2010.

Resultados

La serie estudiada correspondió a 93 pacientes, 59.1% (N=55) de sexo masculino, con un predominio para varones de 1,44:1. Las edades oscilaron entre 1 y 180 meses, con una mediana de 36 meses.

Las derivaciones aceptadas procedieron del Gran Buenos Aires en un 49.4% (N=46), de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en un 30% (N=28) y de otras provincias en un 20.4% (N=19).

Ver Gráfico 1.

No se observó una tendencia estacional en las admisiones, concentrándose el 51.6%

en la época de primavera-verano y el 48.3% en otoño-invierno, con un pico en primavera (29/93=31.1%).

En cuanto al lugar del accidente, el 95.6% ocurrió en el hogar (N=89), mientras que solo el 4.3% (4 pacientes) ocurrió en la vía pública. *Ver Gráfico 2.*

Las dos etiologías más frecuentes de las lesiones fueron el fuego y sus variantes (56.9%) y los líquidos calientes (39.7%). Las lesiones por electricidad sólo correspondieron a 3 pacientes (3.2%).

Ver Gráfico 3.

En cuanto al análisis de morbimortalidad, el promedio de porcentaje de superficie corporal afectada fue de 27.8%, la mediana de 24% y el rango 1-95%. De los 93 pacientes, el 78.4% (N=73) se fueron de alta con secuelas (estéticas, funcionales y/o psicológicas) y el 15.05% (N=14) fallecieron.

Al momento de la lesión, el 64.5% (N=60) de los pacientes realizaba actividades de la vida diaria (cocción de alimentos, baño, sueño, etc.), el 32.2% (N=30) desarrollaba actividades de recreación/juego. Sólo un paciente (1.07%) se encontraba trabajando y 2 pacientes (2.15%) otras actividades.

Cuando ocurrió la lesión, el 73.1% (N=68) de los pacientes se encontraba acompañado de un adulto y 26.8% (N=25) se encontraban solos.

En el subgrupo de los pacientes que se encontraban acompañados, las etiologías más frecuentes fueron los líquidos calientes (51.4%), seguido de fuego directo (44.1%) y otros (4.4%). El rango etario predominante en este grupo fue el menor de 5 años (66.1%), seguido por el grupo de 5 a 10 años (23.5%) y el de mayores de 10 años (7.5%).

En cuanto a los pacientes que se encontraban solos, la etiología más frecuente fue el fuego directo (84%), seguido por los líquidos calientes (8%) y las explosiones (8%). El rango etario predominante fue el menor de 5 años (44%), seguido del comprendido entre 5 y 10 años (32%) y por último el de mayor de 10 años (12%).

En la serie estudiada, sólo el 2.15% (N=2) de los pacientes presentaron maltrato infantil confirmado.

Discusión

Los rasgos epidemiológicos más salientes se relacionan claramente con los mecanismos de producción de este tipo de lesión. Tal es el caso del predominio observado en el sexo masculino, siendo esta aso-

ciación atribuible a las conductas lúdicas diferentes y en esencia más riesgosas en varones que en niñas.

Con respecto a las edades, no es sorprendente el hecho de que este tipo de lesiones predomine alrededor de los 36 meses de edad, estrechamente relacionado con la deambulación y la máxima dependencia del control de los adultos, generando un riesgo mayor de padecer cualquier lesión traumática. Estos hallazgos coinciden con los descriptos en la literatura [4-5].

En relación al lugar en el cual se producen las quemaduras, el ambiente doméstico es el sitio significativamente más frecuente, en coincidencia con lo reportado en las diferentes publicaciones [5-6].

La etiología predominante en la muestra estudiada fue el fuego y sus variantes, dato que no se condice con la bibliografía, y que se debe, probablemente, a que el Hospital Garrahan es un centro de referencia para niños quemados con requerimientos de terapia intensiva de todo el país, lo cual genera un sesgo hacia las formas más graves de injuria.

Al evaluar la presencia de un adulto responsable al cuidado del menor en el momento del incidente, se observa que las escaldaduras se producen en presencia de un adulto con mayor frecuencia que las otras etiologías, tal como se evidencia en la literatura, siendo debido al derramamiento de líquidos hirvientes, relacionado con la preparación de alimentos o el baño.

En los pacientes que se encontraban solos, la etiología más frecuente fue el fuego. Cabe destacar que cerca de un tercio de los niños se hallaba sin compañía de un adulto.

Si bien los estudios epidemiológicos basados en registros hospitalarios no pueden considerarse los más adecuados, la información generada es una estimación de las características de las quemaduras pediátricas graves y críticas en nuestro medio.

Conclusión

Las quemaduras son una causa frecuente de morbimortalidad en la infancia, principalmente en la franja etaria de menores de 5 años. Los traumas térmicos son habitualmente domésticos, y relacionados a líquidos calientes o fuego, sin mostrar en esta muestra una tendencia estacional.

La elevada morbimortalidad y los costos asistenciales de las quemaduras en pediatría justifican plenamente la inversión en campañas de prevención. Según este análisis, las mismas deberían centrarse en la educación de padres y niños en edad escolar.

La quemadura debe ser encarada como una patología que puede ser evitada aplicando principios epidemiológicos, realizando campañas preventivas en escuelas y medios de difusión masiva.

El pediatra ocupa una posición privilegiada en la prevención de lesiones evitables, no sólo porque conoce las limitaciones físicas y mentales de un niño, sino también por ser un vínculo orientador entre padres e hijos.

Referencia bibliográfica

1. Waller A. Chilhood termal injuries in

New Zealand resulting in death and hospitalization. Burns 1993; 19:371.
2. Serra María C. Prevenção de queimaduras. En: Serra MC, A criança queimada. Eventos. Brazil. 1999; 251-260.
3. Base de datos global de la OMS, mayo 2012. En: www.who.int/research/es/
4. Ceballos García, L. Un modelo educacional de prevención de quemaduras. Gac Méd Caracas. 2003, vol.111, n.1, pp. 23-29. ISSN 0367-4762.
5. Abad P, Acosta D, Martínez Ibáñez V, Lloret J "et al". Quemaduras en la infancia. Departamento de Cirugía Pediátrica, Unidad de Quemados, Hospital Materno Infantil «Vall d'Hebron», Barcelona. Trascendencia social a las puertas del 2000. Cir Pediatr 2000; 13: 97-101
6. Vendrusculo T, Balieiro C, Echevarría-Guanilo M, Farina J "et al". Quemaduras en ambiente doméstico: características y circunstancias del accidente. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2010: mai.-jun.

El Doppler Transcraneal ayuda a diagnosticar el síndrome compartimental de cabeza y cuello en pacientes quemados.

Dres. Julio Cabrera[1], Corina Puppo[2]
Centro Nacional de Quemados. Montevideo. Uruguay.

[1] Profesor Agregado de Medicina Intensiva
[2] Profesora Agregada de Emergencia

Introducción

El paciente gran quemado requiere grandes volúmenes de reposición por incremento generalizado de la permeabilidad y edema causado por citoquinas. 50% del volumen administrado produce edema en tejidos no quemados. La reposición desarrolla edema de todos los órganos. La escarotomía se aplica rápidamente a nivel de síndrome compartimental de miembros, tórax, no así a nivel de cuello.

Objetivos

Utilizar DTC (Doppler transcraneal) en los síndromes compartimentales de cuello, evaluando la tendencia en la disminución de las velocidades de las arterias cerebrales insonables así como control terapéutico.

Material y método

Se analizaron 2 pacientes quemados. Mujer, 57 años, peso inicial 99 Kg, injuria por fuego 58% SCQ (superficie corporal quemada), profunda, circunferenciales en MMSS (miembros superiores), tronco y cuello no circunferencial. Volumen requerido 24 litros de Ringer Lactato, incremento peso 20 Kg. Escarotomía por Síndrome compartimental de MMSS. Cuello tenso y edematoso. DTC pre-escarotomía: VM (velocidad media) de la ACM (arteria cerebral media) 39 cm/segundo promedio, IP (índice de pulsatilidad) 1,59. DTC post-escarotomía VM: ACM izquierda y derecha 80 cm/segundo. IP 0,90.

Mujer 30 años, peso inicial 66 Kg, injuria térmica 14% SCQ, quemaduras MMSS, cara y circunferencial profunda de cuello. Reposición 3,7 litros, incremento peso 1 kg. DTC pre-escarotomía, VM: ACM 38 cm/segundo, IP 1,2.

DTC post-escarotomía, VM: ACM 82 cm/segundo, IP 1.

Discusión

Presentan síndrome compartimental de cuello, evidenciado su repercusión encefálica por hipoperfusión con aumento de resistencias en DTC.

Primer caso: síndrome compartimental secundario por reposición importante, quemadura no circunferencial. Segundo caso: síndrome compartimental en quemaduras circunferenciales de cuello.

Comentario

El DTC constituye una técnica de diagnóstico precoz de la hipoperfusión cerebral que motivó la toma de decisión de la terapéutica quirúrgica de descompresión y como control terapéutico de la misma.

Introduction

Major burnt patients require large volumes of fluid replacement due to a generalized increase in permeability and edema caused by cytokines. Fifty percent of the administered fluids produce edema in preserved tissues. Multiple organ edema follows fluid replacement. Escharotomy is fastly performed at limbs and thorax compartment syndrome levels, not so at neck level.

Objectives

To use TCD (Transcranial Doppler) in neck compartment syndrome, evaluating the trend in the decrease in the velocity of unsound cerebral arteries as well as therapeutic control.

Materials and methods

Two burnt patients were assessed. Female, 57 ys., initial body weight 99 kg, fire injury. 58% total body surface area (TBSA) burn, deep circumferential in upper limbs; not circumferential in trunk and neck. She needed 24 liters of Ringer's lactate, with a 20 kg increase in body weight. Escharotomy for upper limbs compartment syndrome. The neck was tense and edematous. Pre-escharotomy TCD: MV (mean velocity) of MCA (middle cerebral artery): 39 cm/sec; PI (pulsatility index): 1.59. Post-escharotomy TCD, MV: MCA left and right 80 cm/sec. PI 0.90.

Female 30 ys., initial weight 66 kg, thermal injury 14% TBSA, burns in upper limbs and face and deep circumferential neck burn. Replacement: 3.7 liters, 1 kg increase in weight.

Pre-escharotomy TCD, MV: MCA 38 cm/sec., PI 1.2. Post-escharotomy TCD, MV: MCA 82 cm/sec., PI 1.

Discussion

Both patients presented a neck-head compartment syndrome, evidencing its cerebral repercussion due to hypoperfusion with an increased resistance pattern in DTC.

First case: secondary compartment syndrome due to important replacement; noncircumferential burn. Second case: compartment syndrome in circumferential neck burn.

Comments

TCD constitutes a technique for early diagnosis of cerebral hipoperfusion which motivated the decision to apply surgical decompression therapy and also for its therapeutic control.

Introducción

En el paciente gran quemado durante la fase inicial de reanimación se requieren grandes volúmenes de reposición hidroelectrolítica, debido a un incremento de la permeabilidad capilar a nivel de todo el organismo[1-2]. Más del 50% del volumen de reposición utilizado pasa a formar parte de edema en tejidos no quemados. Causa de esto, es la alteración de todas las variables que componen la ecuación de Starling, desviadas hacia el aumento de la filtración. En las zonas edematizadas se asiste a un incremento de la filtración, una disminución de la presión intersticial, generada por el pasaje de proteínas, sodio que al aumentar el número de moléculas trae como consecuencia un incremento de la presión osmótica intersticial. Además, de acuerdo al nivel de profundidad de la lesión quemadura, se asiste desde una conservación del sistema linfático a una pérdida del mismo, lo que trae aparejado el incremento del edema.

Esto conduce a nivel de miembros superiores, miembros inferiores, tórax y abdomen al desarrollo de elementos de síndrome compartimentales, que son solucionados en parte por la aplicación de escarotomía en los sectores involucrados.

A nivel de cuello es lógico pensar que este fenómeno también se da. Además los volúmenes de reposición generalmente superan los de la Fórmula de Parckland.

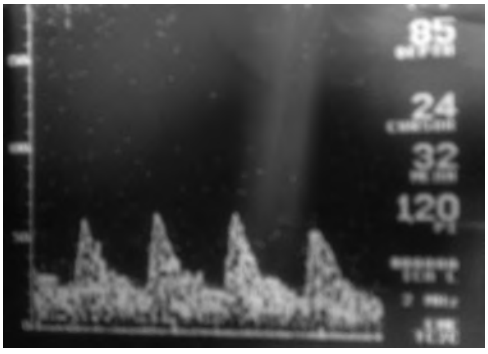
Objetivos

El objetivo del presente trabajo es estudiar, en los pacientes grandes quemados que presenten quemaduras circunferenciales de cuello y en los que la quemadura no llegue a constituir una quemadura circunferencial, la posibilidad de evidenciar signos de síndrome compartimentales con la utilización del Doppler Transcraneal (DTC)[4-5]. El mismo nos permite evaluar en forma precoz la velocidad de las arterias cerebrales insona-

das, así como control evolutivo. De la valoración del Índice de pulsatilidad (IP), variable que los ecógrafos la dan en forma automática y que surge de una simple relación aritmética entre velocidad sistólica menos velocidad diastólica dividido velocidad diastólica, podemos detectar elementos de hipertensión endocraneana.

Material y Método

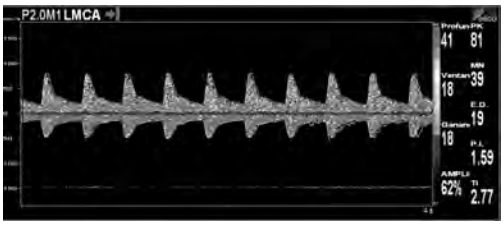
Se analizaron 2 pacientes quemados ingresados en el Centro Nacional de Quemados, Montevideo, Uruguay.



El primer paciente correspondía a una mujer de 57 años, peso inicial 99 Kg, injuria por fuego 58% SCQ (superficie corporal quemada), profunda, circunferenciales en MMSS (miembros superiores), tronco y cuello no circunferencial. Volumen requerido 24 litros de Ringer Lactato, incremento peso 20 Kg en el término de 36 horas. Requirió Escarotomía por Síndrome compartimental de MMSS. Se constata cuello tenso y edematoso.

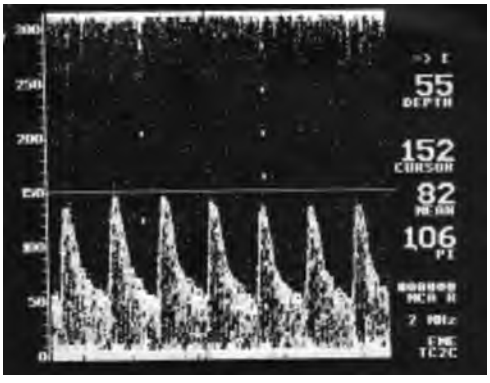
Se efectúa DTC que muestra VM (velocidad media) de la ACM (arteria cerebral media) 39 cm / segundo promedio, IP (índice de pulsatilidad) 1,59.

Se realizó incisión de descarga a nivel de cuello sobre región esternocleidomastoidea,



observándose inmediatamente en el DTC post-escarotomía VM: ACM izquierda y derecha 80 cm/segundo. IP 0,90.

El segundo paciente era una mujer de 30 años, peso inicial 66 Kg, injuria térmica. 14% SCQ, quemaduras MMSS, cara y circunferencial profunda de cuello. Reposición 3,7 litros, incremento peso 1 kg.



Se constata del punto de vista clínico tensión en el área quemada en el cuello, con piel acartonada, se efectúa DTC que muestra VM: ACM 38 cm/segundo, IP 1,2.

Luego de efectuar escarotomía se asiste a VM: ACM 82 cm/segundo, IP 1.

Discusión

Observamos dos historias en que se constataron del punto de vista de la hemodinámica intracerebral, un patrón de hipoperfusión con aumento de las resistencias vasculares. Dicho patrón se caracteriza por VM de la arteria cerebral media disminuida e

índice de pulsatilidad aumentado como traducción de elementos de hipertensión endocraneana.

En el primer caso se asistió a un síndrome compartimental secundario por reposición importante, en un paciente que no tenía quemadura circunferencial de cuello.

El segundo caso desarrolló un síndrome compartimental en quemaduras circunferenciales de cuello.

Destacamos que no es una práctica común el realizar una escarotomía a nivel de cuello a diferencia de lo que ocurre en tórax, abdomen, miembros. Este estudio permite realizar al lado de la cama del paciente en forma no invasiva y pudiendo monitorizar en forma evolutiva la hemodinámica cerebral, adelantándonos a severas repercusiones cerebrales.

Comentario

El DTC constituye una técnica de diagnóstico precoz de la hipoperfusión cerebral que motivó la toma de decisión de la terapéutica quirúrgica de descompresión y como control terapéutico de la misma.

Ambos pacientes presentaron elementos de síndrome compartimental de cuello, traducido por la repercusión a nivel de la hemodinamia intracerebral con un patrón de hipoperfusión cerebral y aumentos de la resistencia vascular que representa elementos de hipertensión endocraneana.

BIBLIOGRAFIA

1- Holm C. Resuscitation in shock associated with burns. Tradition or evidence-based medicine?Resuscitation.2000;May; 44(3):157-64.

2- Athina Lavrentieva, Tina Palmieri. Determination of cardiovascular parameters in burn patients using arterial waveform analysis: A review. burns 37 (2011) 196 –202

3- Matthew B. Klein, MD,* Douglas Hayden, MS,† Constance Elson, PhD,† Avery B. Nathens et al. The Association Between Fluid Administration and Outcome Following Major Burn. J Burn Care Rehabil; 2002 Jul-Aug, 23 (4):258-65.

4- Sloan MA, Alexandrov AV, Tegeler CH, et al. Assessment: transcranial Doppler ultrasonography: report of the Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 2004; 62:1468–1481.

5- Tsivgoulis G, Alexandrov AV, Sloan MA. Advances in transcranial Doppler ultrasonography. Curr Neurol Neurosci Rep 2009; 9:46–54.

Tratamiento quirúrgico de las secuelas por quemadura en axila

Dr. Roberto H. López [1]; Dr. Carlos E. Sereday[2]; Dra. Natalia M. Solimano[3]; Dra. Bárbara A. Fantini[4]; Dr. Santiago L. Laborde[5]

(1) Residente de Cirugía Plástica del Hosp. de Quemados C.A.B.A.
(2) Jefe de Unidad internación del Servicio de Cirugía Plástica del Hosp. de Quemados C.A.B.A
(3) Jefe de Residentes de Cirugía Plástica del Hosp. de Quemados C.A.B.A
(4) Residente de Cirugía Plástica del Hosp. de Quemados C.A.B.A
(5) Cirujano Plástico de Guardia del Hosp. de Quemados C.A.B.A.
Cirujano Plástico Asistente del Servicio de Cirugía Plástica y Quemados del Hosp. Nac. de Pediatría J. P. Garrahan

Resumen
Las secuelas por quemadura en axila son un problema incapacitante y el tratamiento de esta afección cobra importancia en nuestra práctica con el objeto de restituir la capacidad funcional de esta articulación. Con este fin, contamos con varias opciones de implementación posterior a la liberación de la cicatriz, relacionadas con las zonas dadoras de tejido no cicatrizal de vecindad. Frente a la necesidad de aportar piel para cerrar las lesiones abiertas, se recurre desde al autoinjerto de piel, hasta la cobertura por movilización de tejidos con diversos tipos de colgajos, además de los sustitutos dérmicos.
Utilizamos para determinar el tipo de tratamiento a emplear la clasificación de contracturas axilares de Kurtzman y Stern[1]. Los resultados obtenidos en los casos presentados se evaluaron al año del postoperatorio cuantificando el rango de la abducción máxima conseguida en la articulación tratada.

Summary
The sequels of an axillary burn constitute a handicapping problem and the treatment of this condition gains importance in our practice with the aim of reestablishing the functional capacity of this joint. With this purpose, there are several implementation options available posterior to the freeing of the scar, that are related with the donor zones of neighbour non scar tissue. When facing the need to provide skin to close open lesions, available options range from skin autografts to coverage through mobilization of tissues with several types of grafts, as well as dermal substitutes.

To determine the type of treatment to be applied, the classification of axillary contractures designed by Kurtzman and Stern[1] is used. The results obtained in the cases presented were evaluated one year after surgery by quantifying the range of maximum abduction obtained in the treated joint.

Introducción

Consideramos que en las quemaduras intermedias, profundas y en las de espesor total, la reepitelización de la herida sucede por medio de la formación de tejido cicatrizal, con mayor o menor desorden de la estructura dérmica.

Cuando cubrimos el lecho cruento con injertos, ya sean de piel parcial total, la retracción propia de estos y el comportamiento de los bordes entre el tejido afectado y la piel no afectada o restituida ad integrum, con capacidad retráctil, producen un tejido de similares características. Esta situación es evidente en las áreas de cobertura cutánea especial como la de los pliegues articulares, resultando en la aparición de un revestimiento rígido en zonas que requieren elasticidad hística para la plena expresión del movimiento.

Es poco frecuente que estén afectadas las estructuras profundas (tendones, huesos o la misma articulación) por la acción directa de la quemadura[2], pero si lo está la función, pudiendo llegar la limitación de esta a niveles de alta limitación.

La axila es un área que se ve implicada en quemaduras extensas y graves que afectan el tronco y la parte proximal del brazo. La disposición de esta región topográfica puede llevar a lesiones cuando se produce ignición de ropas, dado el patrón de acción ascendente del agente, con un alto poder calórico debido a la acción durante varios segundos.

La posición de relajación del brazo en aducción sobre el tronco, asociado a una adhesión variable al tratamiento kinésico posterior a la lesión, con falta de ejercitación de la articulación[2], y el dolor de reposo que se acentúa con la movilización, conforman una sumatoria de factores que hacen a la cicatriz retráctil en axila un problema de difícil resolución en nuestra práctica en un centro de máxima complejidad.

Si a lo expuesto se agrega que muchas de las lesiones se producen antes de completar el desarrollo del cuerpo, la retracción afecta en mucha mayor medida la capacidad funcional de la articulación, cuando no también el crecimiento armónico del tronco y/o la extremidad del lado afectado.

D. L. Larson observó que de todas las contracturas relacionadas con quemaduras, la de la axila es la más frecuente[3]. La articulación gleno-humeral es la más móvil del cuerpo y de ella depende la función del miembro superior todo, por ende esta es el punto de partida en el posicionamiento estratégico de la mano para que esta pueda cumplir con su rol[4].

Estas secuelas tienen gran repercusión en las actividades habituales del individuo y la restitución funcional suele ser una prioridad en su tratamiento.

Para la corrección se debe quebrar la

banda de contractura que constituye la cicatriz, incidiendo la misma transversalmente, siempre en dirección hacia el vértice del ángulo articular, con el fin de liberar la tensión[5], cubriendo la brecha cruenta generada con piel sana. Se pueden utilizar para este fin injertos de piel o colgajos de distinto tipo, como por ejemplo los locales, los regionales, colgajos a distancia y los libres, incluso combinaciones de los mismos[6].

Material y Métodos

La sistemática de tratamiento establecida en este centro asistencial apunta a utilizar la cobertura de menor complejidad/morbilidad. Para ello se toma en cuenta la edad del paciente, la limitación que produce el daño y las condiciones de los tejidos de vecindad. Así es como se indican preferentemente colgajos de vecindad y en su defecto colgajos regionales, utilizando en casos excepcionales injertos. Cuenta en la elección de la complejidad de la reconstrucción, la gravedad de la secuela, el status del paciente desde la óptica de su estado general, vascular, nutricional y psicológico, la consolidación de la lesión, la movilidad pasiva de la articulación y las expectativas del paciente o grupo familiar. La evaluación de los resultados se realizó en el postoperatorio alejado cuantificando la abducción restituida.

Este estudio es una revisión de 20 casos con corrección de contracturas axilares realizadas en los últimos dos años en el que se evaluaron los antecedentes fotográficos de estos pacientes. Trece mujeres y siete hombres fueron los pacientes estudiados, todos ellos sin antecedentes de lesión en la región previa a la quemadura, siendo la etiología de la herida el fuego en todos los casos. El rango de movimiento de la articulación glenohumeral estaba afectado en todos ellos en forma moderada o severa con una abducción máxima de 120º. Siguiendo la clasificación de contracturas axilares de Kurtzman y Stern se los agrupó en tres categorías según la gravedad de la secuela, y el resultado del tratamiento se determinó al año de seguimiento en base a la abducción máxima conseguida en la articulación, considerando un resultado excelente a una abducción completa, bueno a una abducción de más de 90º pero menos que completa y pobre con menos de 90º[4].

La clasificación antedicha divide a las contracturas axilares en tres tipos:

- Tipo I, donde está afectado un solo pilar de la axila, subdivididas a su vez en IA, donde el afectado es el pilar anterior, y IB donde el pilar secuelado es el posterior.
- Tipo II donde participan ambos pilares con preservación del hueco axilar.
- Tipo III, donde están afectados ambos pilares, y el hueco, o sea, la denominada lesión panaxilar.

Se consideró válido evaluar los resultados en base al rango de la abducción de la articulación, ya que a diferencia del estudio de la función de la mano, el cual está bien establecido y estandarizado, y en el que se emplea diversa aparatología como por ejemplo el dinamómetro[4], la apreciación de la función del hombro no es evaluada con esa minuciosidad debido a que en las ponderaciones de incapacidad

en la medicina laboral, su afectación individual es improbable sin que se vea disminuida la función de la extremidad superior en su totalidad. De los 20 pacientes incluídos en este estudio, 12 tenían una retracción axilar de tipo I, (8 I-A y 4 I.B), cinco pacientes presentaron una retracción de tipo II y 3 pacientes una retracción axilar de tipo III.

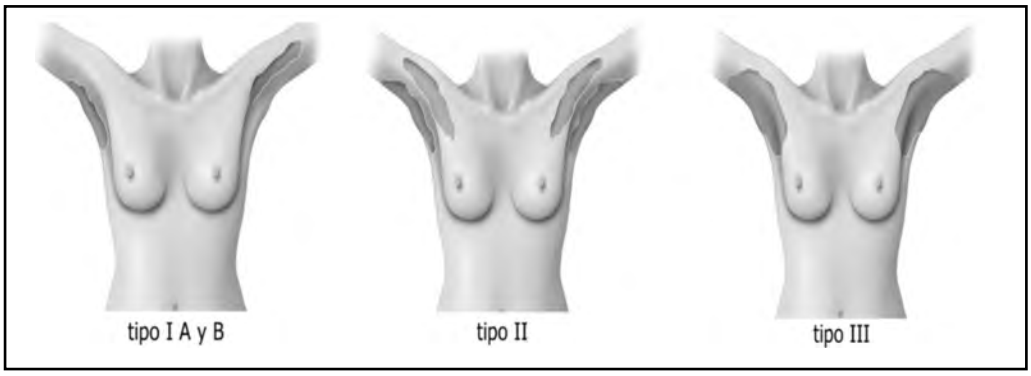


Figura 1.Clasificación de Kurtzman y Stern de contracturas axilares.

Los tratamientos empleados fueron distintos, aumentando en complejidad acorde a la gravedad de la contractura. En los que tenían secuela de tipo I se implementaron los colgajos locales (zetaplastías, zetaplastías enfrentadas y colgajos de avance entre otros), en aquellos que padecían una secuela de tipo II se efectuaron colgajos regionales fasciocutáneos, al igual que en los pacientes con secuela de la tercera categoría, siendo necesario en uno de estos últimos casos la complementación con injertos de piel parcial en zona muda del tórax por la gran brecha cruenta que produjo la liberación de la retracción.

Resultados

Al año de seguimiento el resultado funcional de los pacientes con contractura de tipo I fue excelente en todos los casos, para los pacientes de tipo II fue bueno en cuatro de ellos con una mejoría funcional pobre en un solo caso, y en los pacientes con secuela de tipo III, en dos ocasiones el resultado fue malo, obteniéndose en un tercer paciente un resultado aceptable. En todos los casos la abducción de la articulación mejoró. Los pacientes fueron controlados en promedio 12 meses.

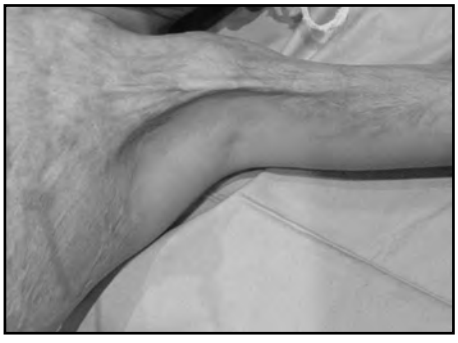


Figura 2. Paciente con retracción axilar de tipo IA. Se observa una brida cicatrizal a nivel de pilar anterior de axila.

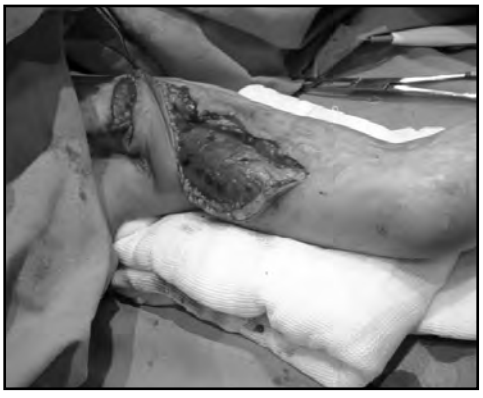


Figura 3. Secuencia intraoperatoria del paciente anterior donde se observa la marcación del colgajo local, el tallado y avance del mismo, y la sutura de este a la cicatriz, cubriendo así la zona cruenta generada por la resección de la brida.

Figura 4. Resultado postoperatorio donde se observa una recuperación total del rango de movimiento de la articulación.

Discusión

La retracción cicatrizal en axila es una de las secuelas post quemadura más discapacitante por sí misma, y acentúa su gravedad cuando se acompaña por tejido también secuelado en áreas adyacentes a esta región articular, ya sea en tronco o brazos.

En esta casuística, fueron más frecuentes y de más fácil resolución las lesiones de gravedad más leve, o sea las de tipo I.

Con cirugías menos complejas como lo son la cobertura con colgajos locales se han obtenido buenos resultados, debido a que se dispone de suficiente piel sana o no

cicatrizal, aledaña a la retracción existente, para cubrir la brecha cruenta generada por la liberación. Estas retracciones suelen ser lineales, lo que nos permite quebrarlas con más facilidad y la dinámica articular no está casi afectada.

Tsai Ming Lin observó que el colgajo en Y-V utilizado en este tipo de secuelas producía una menor distorsión del vello axilar con un resultado estético y funcional superior a los otros colgajos locales, además de ser una técnica sencilla con más seguridad vascular que las zetaplastías, pudiendo, a veces, presentar estas últimas necrosis de la punta cuando la cicatriz conforma parte del colgajo. Se recomienda que el paciente mantenga una posición en abducción leve de la articulación de alrededor de 45º posterior a la cirugía para no comprimir los colgajos, no habiendo necesidad de utilizar férulas.

Figura 5. Paciente con secuela axilar de tipo II. Se observa conformación de brida retráctil en ambos pilares con indemnidad del hueco de la axila. Se aprecia la limitación severa a la abducción máxima de la articulación no llegando la misma a los 90°. También podemos ver en la imagen inferior el postoperatorio alejado del colgajo regional fasciocutáneo paraescapular con un resultado funcional bueno (abducción mayor de 90°).

Para el tratamiento de las secuelas de tipo II se cuenta con menos tejido sano a nivel local, estando el uso de colgajos locales asociado a recurrencias de la retracción por ser insuficiente el tejido aportado.

En estas secuelas está indicado el empleo de colgajos regionales fasciocutáneos, con mayor aporte de tejido y por lo tanto con buenos resultados en lo que hace a la movilidad activa y pasiva, pero, pudiéndose en algunas ocasiones, encontrar que en la posición de reposo el tejido redundante presenta excedentes que inciden negativamente en la estética del área. Si bien los intentos de cerrar la zona dadora de forma primaria permiten una mayor calidad estética, con la progresiva mejora en los rangos de movilización, estas cicatrices presentan diástasis o ensanchamiento en áreas visibles con pocas posibilidades de mejora en este punto.

Las secuelas que forman parte de la tercera categoría son las menos frecuentes en esta serie y reflejan en gran medida una supervivencia más comprometida en la etapa aguda. Con frecuencia interesan el cuello dejando retracciones o sinequias

mento-torácicas y en el historial de estos pacientes fue más factible la asociación con lesiones inhalatorias o compromiso torácico, completando un cuadro muy incapacitante, presentando un verdadero desafío para el cirujano. Si bien la base del tratamiento en estas últimas fueron los colgajos regionales, su uso presenta limitaciones por el tamaño del defecto, y a veces fue menester complementarlo con un injerto de piel parcial en zona muda.

Los colgajos en isla con pedículo toracodorsal basados en su perforante cutánea, son útiles en estos casos como lo indica E. Er[7], quien afirma que tienen buena vascularización y son versátiles, debiéndose dar cobertura a la zona dadora mediante injertos cuando el tronco se halló muy comprometido. También se los considera una opción en retracciones asociadas a quemaduras de dorso donde no se pueden utilizar los colgajos del territorio de la arteria subescapular (colgajo escapular descripto por Lucila Fonseca Dos Santos (1980) y el paraescapular descripto por Marcondes Nassif (1982)). En estos últimos, se encontraron resultados superiores a los del colgajo del músculo dorsal ancho, que es más voluminoso y produce una mayor redundancia de tejidos siendo esto una desventaja en lo que respecta a la estética de la axila.

Los avances biotecnológicos son una esperanza entre las nuevas soluciones en el tratamiento de las secuelas severas. Con los sustitutos de piel, como los apósitos sintéticos y mixtos bicapa (Integra®, actualmente comercializado en nuestro medio, y otros como el Biobrane®) se han reportado resultados satisfactorios en la calidad de la cobertura cutánea del área quemada[8, 9].

Figura 6. Paciente con secuela axilar de tipo III. Se observa la alteración en ambos pilares y en el hueco axilar. Se puede apreciar el grado reducido en la abducción axilar, superando esta apenas los 90 °.

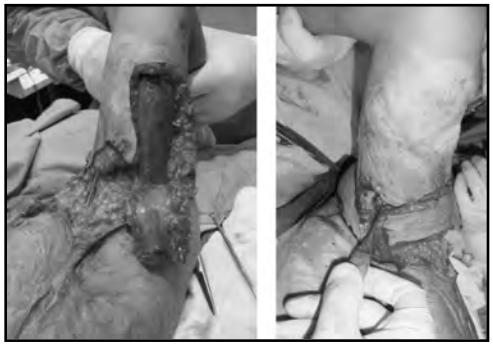


Figura 7. Intraoperatorio de colgajo regional braquial interno para el tratamiento del paciente anterior. Se observan las dimensiones del colgajo, aportándose el tejido necesario para la cobertura en forma parcial ya que fue necesario complementarlo con un injerto laminar de piel parcial.

Figura 8. Resultado del postoperatorio inmediato y alejado. Se observa buena elongación del tejido con rango de apertura de la articulación satisfactorio.

En todos los casos se recurre al injerto de piel como el último recurso, utilizándolo en la serie estudiada sólo en el paciente anterior debido a las desventajas que presenta.
La mayor recurrencia de la retracción de la cubierta cutánea, sumada a la contractura muscular dada por la posición antálgica adoptada por el paciente, y a la necesidad de inmovilización prolongada mediante férulas céfalo-antebraquiales o en aeroplano, además de tener que contar con un seguimiento kinésico estricto lo relegan a una opción de salvataje. Más aún si tenemos en cuenta que brinda un resultado estético más pobre[6,7] y que la axila presenta contornos desfavorables para el prendimiento del mismo[4].
Scherer y Argenta afirmaron que el uso de terapia con VAC (Vacuumm Asisted Closure) está asociado a una mayor supervivencia de los injertos, haciéndolos un método más seguro[10,11].

Conclusiones

La gravedad de estas secuelas está incrementada por el daño en áreas vecinas y condiciona la complejidad del tratamiento quirúrgico necesario para su corrección. En el planteo de la sistemática de tratamiento a emplear deben tomarse en cuenta aspectos como el estado general del paciente, sus expectativas, el grado de limitación a la función de la articulación y la disponibilidad de tejido local o de cercanía para trasladar al área afectada, estando asociados los mejores resultados del tratamiento a la menor discapacidad previa generada por la secuela.
La retracción cicatrizal de la piel de la axila produce una disfunción de la articulación que repercute en todo el miembro superior, con implicancias en la vida del paciente y en su desempeño laboral, con la carga que representan estas discapacidades para la familia y la sociedad, siendo una de las secuelas por quemaduras más limitantes y en su corrección debemos poner todo nuestro empeño, ya que una mejoría en el rango del movimiento de la misma, por más pequeña que sea, repre-

senta una mejora extraordinaria en la calidad de vida del paciente.

Bibliografía

1. Kurtzman LC, Stern PJ. Upper extremity burns contractures.
Hand Clin 1990;6(May (2)):261–79.
2. A. Mojallal, J.-P.Comparin, A. Chichery, D. Voulliaume, J.-L.Foyatier. Traitement des séquelles de brûlures des membres. Elsevier; 2005; EMC-Chirurgie 2 565–578.
3. Larson DL. Technique of decreasing scar formation and contractures in the burned patient. J Trauma 1971;11: 807–23.
4. Malachy E. Asuku, Abdulrasheed Ibrahim, Ferdinand O. Ijekeye. Post-burn axillary contractures in pediatric patients: A retrospective survey of management and outcome. Elsevier; 2008; burns 3 4; 1190–1195.
5. Santiago L. Laborde. Cobertura definitiva selectiva en quemaduras de áreas especiales. Revista Argentina de Quemaduras; 2009; Año XIX; Número único; 19-24.
6. Tsai-Ming Lin , Su-Shin Lee, Chung-Sheng Lai, Sin-Daw Lin. Treatment of axillary burn scar contracture using opposite running Y–V-plasty. Elsevier; 2005; Burns 31; 894–900.
7. E. Er, C. Uc¸ ar. Reconstruction of axillary contractures with thoracodorsal perforator island flap. Elsevier; 2005; Burns 31; 726–730.
8. Dantzer E, Braye FM. Reconstructive surgery using an artificial dermis (integra): results with 39 grafts. Br J PlastSurg 2001;54:659–64.
9. Trong-Duo C, Shao-Ling C, Tz-Wen L, Shyi-Gen C, Tian-Yeu C, Chiu-Heng L, et al. Reconstruction of burn scar of the upper extremities with artificial skin. Plast Reconstr Surg 2001;108(2):378–84.
10. Scherer LA, Shiver S, Chang M, Meredith JW, Owings JT. The vacuum assisted closure device: a method of securing skin grafts and improving graft survival. Arch Surg 2002;137(8):930–4.
11. Argenta LC, Morykwas MJ. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: clinical experience. Ann Plast Surg 1997;38:563–76.

Importancia de las revistas médicas en el mundo. Parámetro a tener en cuenta

Prof. Dr. Fortunato Benaim

Las Revistas Médicas, desde su aparición hasta la fecha, han sido un medio valioso para difundir el conocimiento científico en todo nuestro planeta.

Los **artículos originales** que forman la parte más importante de su contenido, hacen conocer a sus lectores los resultados de investigaciones realizadas en diversos Centros, aportando nuevos recursos para ser aplicados al tratamiento de las patologías que sufren los pacientes.

Las **revisiones** que tienen por objetivo actualizar uno o más temas; los **comentarios bibliográficos** que resumen trabajos publicados en otras Revistas y la publicación de **Monografías y Conferencias**, son otras tantas contribuciones que aportan las Revistas Médicas que se publican en todo el mundo para mantener bien informado a los profesionales que tienen el hábito de su lectura.

Las **cartas de los lectores** contribuyen con sus comentarios a dar a conocer sus pensamientos sobre los trabajos publicados o manifestar inquietudes personales.

El **Editorial** que da inicio a la publicación, es un espacio en el que el responsable de su manejo, utiliza para manifestar su opinión, sobre temas importantes vinculados a una determinada Especialidad o a una Institución Médica.

Por otra parte, en la Sección dedicada a las **"Noticias"**, se anuncian y comentan todas las actividades que en cada país se organizan y realizan en relación con temas vinculados en forma directa o indirecta, a temas de interés general para los profesionales médicos y relacionados con la Medicina.

El **Reglamento**, expone las normas que deben cumplir los trabajos para ser admitidos para su publicación.

Cabe mencionar también, el importante rol que deben cumplir los "Comités de Redacción" que deben revisar y calificar los trabajos que la Revista recibe para su publicación, que en muchas oportunidades dan respaldo a la Revista pero no participan activamente en la selección del material.

Lo enunciado hasta aquí, está referido al formato y los propósitos que cada Revista Médica adopta para cumplir con su misión informativa.

Para que una Revista Médica adquiera prestigio y sea reconocida como de buena calidad, debe cumplir con ciertos requisitos que pueden resumirse en los siguientes:

- Calidad y presentación de su contenido.
- Periodicidad y continuidad en su aparición.
- Tiraje y distribución.

Sin duda que la **buena calidad** de los artículos originales, es la que distingue a las Revistas prestigiosas y se considera que para mantener su jerarquía, una Publicación Científica debe destinar no

menos del 50% de su contenido a **Trabajos originales** que deben respetar las normas que rigen para su presentación, es decir: un buen enunciado de los **objetivos** del trabajo; detallada descripción del **Material** y **Métodos** empleados para demostrarlos; documentada **discusión** y referencias bibliográficas que cumplan con las exigencias del Reglamento.

En cuanto a la **presentación**, no debe apelarse a diseños efectistas, recordando que las más prestigiosas Revistas Médicas son las más austeras en su presentación.

El segundo y muy importante requisito, es el del respeto y puntualidad en las fechas destinadas a la aparición de sus números, y particularmente, el asegurar su **continuidad.**

Suele suceder en algunos países, particularmente los del área latinoamericana, que aparece una nueva Revista, celebrando sus editores el poder publicarla, pero luego, no mantiene ni la periodicidad prometida ni su continuidad.

En la búsqueda de la causa que origina esa situación, suele atribuírsela a desinterés o desconocimiento de la persona encargada de la publicación, que no tienen la preparación necesaria para asumir la responsabilidad de su edición, o, también y muy importante, a la falta de material científico para asegurar su contenido.

El **número de ejemplares** y su **distribución**, son otros aspectos que gravitan para calificar la importancia de una Revista.

Un tiraje de 1.000 ejemplares no puede compararse con otro que edita y distribuye 10.000. Por cierto que algunas Revistas muy especializadas no tienen un gran número de lectores, y por lo tanto puede justificarse un número razonable de ejemplares en cada edición.

La **financiación**, tanto para cubrir los costos de diseño, imprenta, papel y otros gastos que origina la publicación de una Revista, es otro factor que en oportunidades influye para mantener vigente la publicación o limitar el número de ejemplares, pues la distribución requiere un elevado presupuesto cuando se reparten gran cantidad de unidades y a destinos alejados.

Por todas las razones expuestas, al emprender una nueva publicación, deben tenerse en cuenta todos los factores comentados para no aumentar el porcentaje de las Revistas de aparición efímera o que no pueden mantener su continuidad.

Otro aspecto de significativa importancia para una Revista Médica, es el de la "indización" que le permite su incorporación a las bases de datos de los Registros Internacionales de Publicaciones Médicas.

El BIREME (Biblioteca Regional de Medicina) es un Centro especializado de la O.P.S., establecido en Brasil desde el año 1967.

LILACS, es un Índice de la Literatura Científica y Técnica en Salud en Latino América y el Caribe, creado en 1982 y con referencia a 27 países y 856 Revistas, contando en la actualidad con más de 600.000 registros, que incluyen artículos, monografías y tesis.

La metodología LILACS, desarrollada por BIREME se refiere a las normas,

manuales y guías destinadas a la recolección, selección, descripción e indización de documentos que generan la base de datos de la Biblioteca Virtual de Salud.

La Biblioteca Virtual de Salud (B.V.S.) en Argentina ha generado la BINACIS (Biblioteca Nacional en Ciencias de la Salud), base de datos que reúne el material de los Centros Cooperativos de RENICS.

La RENICS, es la Red Nacional en Ciencias de la Salud, coordinada por la Academia Nacional de Medicina.

Está integrada por 88 Unidades que son las proveedoras de la información que almacena RENICS.

El SCAD (Servicio de Fotocopias Cooperativo del BIREME) está disponible en Internet para los Centros Cooperantes de RENICS, que tengan código y clave de acceso.

Se conoce con la sigla DECS (Descripciones en Ciencias de la Salud) a un "vocabulario estructurado" creado por BIREME y SECS "Sistema de Control de Colecciones de Publicaciones Seriadas".

El CONICET, dispone del CICYT "Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica". Como complemento de esta información vinculada a las Instituciones que se ocupan de obtener y registrar datos sobre las Publicaciones Médicas Seriadas, mencionaremos al Index Medicus MEDLINE; al International Standard Serial Number o ISSN y al Science Cittation Index.

Todas estas Entidades, trabajan para facilitar el acceso a los trabajos científicos que se publican en las Revistas que están registradas y que constituyen sus bases de datos.

Para ser incorporadas, las Revistas deben responder a los requerimientos, entre los cuales, la **continuidad de la publicación** y el cumplimiento de las normas en el contenido de los trabajos, son exigencias básicas para la aceptación.

Es interesante recordar la reunión que tuvo efecto el día 27 de Octubre del año 2006 en el Salón Biblioteca de la Academia Nacional de Medicina convocada por RENICS a la que concurrieron Editores de Revistas Científicas de Salud de la República Argentina y representantes de BIREME, B.V.S., LILACS y SCILEO.

Fueron tratados temas referidos a las características de las publicaciones Médicas Periódicas (Revistas Médicas) y los requisitos que deben cumplir.

Al concluir las deliberaciones, el representante de una de las Instituciones citadas expresó: *"si aplicamos estrictamente todas las normas y criterios que nos guían, casi ninguna publicación que nos llega podría ser aprobada, por que siempre hay algo que no se cumple"* refiriendo que lo más frecuente ha sido la falta de puntualidad en la aparición y el cumplimiento de la periodicidad.

Otro dato interesante para mencionar en estas consideraciones sobre las Revistas Médicas, es el llamado "impacto de citación" es decir, conocer si los artículos publicados en una Revista, son citados por otros autores y con que frecuencia. En España, se lo ha llamado "Índice Bibliométrico" y se han realizado estudios dedicados a analizarlo.

En los últimos tiempos, y fundamentalmente por el costo que significa la impresión y distribución de las Publicaciones

Médicas, se ha apelado al "formato electrónico" que requiere menos inversión y facilita la difusión.

Esta modalidad, tiene tendencia a ser adoptada por algunas Revistas y hasta se ha aventurado la versión, que con el tiempo las Publicaciones impresas van a desaparecer.

A propósito de este vaticinio y en rescate de lo que significa el material impreso, en un reciente artículo del Diario Perfil, el periodista Jorge Fontevecchia recordaba una frase del humorista García Ferré, quien dijo: "no se apichone, el papel no va a desaparecer nunca".

En lo personal, también me ubico entre los defensores de la Publicación impresa, sin desconocer las ventajas del modelo electrónico que brinda la posibilidad de una ilustración ilimitada y una distribución masiva con un costo reducido.

Estamos en un período de transición, en el cual momentáneamente conviven ambos formatos. El tiempo será quien defina si en el futuro continuarán coexistiendo o uno tendrá supremacía sobre el otro.

Laparotomía de urgencia por Hemorragia Digestiva Alta en un paciente pediátrico con quemaduras en abdomen

Dra. Ayala, Macarena [1]; Dr. Laborde, Santiago [2]
(1) Médico Asistente de guardia. Unidad de Quemados Hosp. Nac. de Pediatria "J. PGarrahan"
(2) Cirujano Plástico Asistente. Unidad de Quemados Hosp. Nac. de Pediatria "J. P. Garrahan"

Resumen
Las úlceras por estrés en el paciente con quemaduras presentaban una incidencia de un 21% en la década del sesenta, esta incidencia guardaba relación proporcional a la superficie quemada del paciente, actualmente los datos arrojan un descenso de hasta un 2% de las mismas gracias al tratamiento agresivo inicial: reposición de fluidos en las primeras horas, antiácidos, alimentación enteral precoz, inhibidores de la bomba de protones[1].
Se presenta un caso clínico que fue derivado antes de las 24hs, al Hospital Nacional de Pediatría Juan P. Garrahan, con quemaduras del 45% por inflamación de líquidos y síndrome inhalatorio.
A su ingreso a la unidad de terapia intensiva de quemados de este hospital, completó el plan de hidratación según fórmula de Galveston, en Asistencia Respiratoria Mecánica (ARM) 10 días, requerimiento de inotrópicos, alimentación precoz y protección gástrica, escarectomías y auto injertos como tratamiento quirúrgico.
A pesar de la alimentación precoz con buena tolerancia y el uso de protectores gástricos a dosis habituales, como la ranitidina 3mg/k/d, el niño presenta el día 14 de internación importante débito hemático por sonda nasogástrica, lo que lleva a ser evaluado por el servicio de endoscopia digestiva, en dicho procedimiento se identificó lesión ulcerosa de 3 cm de diámetro con vaso arterial sangrante. Se realiza inyección de adrenalina que detiene el sangrado, manteniéndose conducta expectante.
Por resangrado en horas posteriores el niño es intervenido quirúrgicamente por laparotomía exploratoria más gastrorrafia.
Se debió realizar laparotomía en área afectada por quemadura profunda que luego requirió de injertos de piel sobre la incisión, con el riesgo de infección y complicaciones posteriores.
La discusión de este caso se basa en el tratamiento para úlceras por estrés, las recomendaciones y su nivel de evidencia. Además la importancia de la escarectomía y la cobertura cutánea definitiva rápida.

Palabras claves:
Úlceras por estrés, úlceras de Curling, Hemorragia Digestiva Alta (HDA), Laparotomía, Quemados.

Summary

Stress ulcers in the patient with burns had an incidence of 21% during the 60's, this incidence was proportionally related to the patient´s burnt surface, at present, data show upto a 2% decrease of them thanks to their initial agressive treatment: fluids replacement within the first hours, anti acids, early enteral nutrition, proton bomb inhibitors[1].

We present a clinical case that was derived within the first 24 hours to the National Pediatric Hospital "Juan P. Garrahan" with burns of 45% caused by flammation of liquids and inhalatory syndrome.

After his admission to the burns intensive care unit of the hospital, he completed the hydration plan following Galveston´s formula, under Assistance Mechanics Ventilation (AMV) for 10 days, requirement of inotropic drugs, early nutrition and gastric protection, escharectomies and autografts as surgical treatment.

In spite of the early nutrition with good tolerance and the use of gastric protectors in usual doses, such as ranitidine 3mg/k/day, the child presents on day 14 of hospitalization an important blood output through the nasogastric tube, which led to his evaluation by the digestive endoscopy service, in said procedure a 3 cm-diameter ulcerous lesion is detected with a bleeding artery vessel. An adrenalin injection is given which stops the hemorrhage, with expectant management.

Due to rebleeding in posteriour hours, the child is submitted to an exploratory laparotomy plus gastrorrhaphy.

A laparotomy had to be performed in the area affected by a deep burn which later required of skin grafts over the incision, with the risk of infection and posterior complications.

The discussion of this case is based in the treatment of stress ulcers, the recommendations and its level of evidence. Also the importance of the escharectomy and the quick definitive skin coverage.

Key words:

Stress ulcers, Curling ulcers, High Digestive Hemorrhage (HDH), Laparotomy, Burnt.

Introducción

Las grandes quemaduras generan una respuesta fisiológica y generalizada que afecta varios órganos, incluidos el tubo digestivo. Estos cambios como la hipoperfusión esplácnica por pérdida masiva de líquidos y posterior isquemia intestinal, son capaces de alterar la regeneración de la mucosa intestinal y el pH intraluminal, generando acidez gástrica y traslocación bacteriana, lo que determina el deterioro y progresión de lesiones gástricas en pacientes quemados.

Caso clínico

Paciente de 6 años de sexo masculino, derivado desde la provincia de Bs. As. a la unidad de terapia intensiva de quemados del Hospital Juan P. Garrahan, con diagnóstico de quemadura del 45% (35%AB + 10%B) con compromiso de vía aérea (síndrome inhalatorio) por inflamación de líquidos. Ingresa dentro de las primeras 12 hs de producido el hecho, con

intubación endotraqueal en centro derivador, accesos vasculares periféricos, y reanimación inicial con fluidos ***(foto 1)***.

Foto 1

Continúa en nuestro servicio con el siguiente tratamiento de inicio: Plan de hidratación según formula de Galveston, drogas inotrópicas: dopamina 8 μ/k/min, ARM-Ventilación Controlada por Volumen, sedo-analgesia-sedación (fentanilo/ midazolam/ pancuronio /aines). Protección gástrica: ranitidina 3 mg/k/día. Colocación de sondas: naso gástrica y vesical.

A las 24 hs. de evolución ingresa a quirófano donde se realiza escarectomía subdérmica del 10% de la SCT (quemaduras profundas) y tangencial del 35% (quemaduras intermedias). Luego cubriendo el TCS expuesto con cobertura transitoria biológica y con colagenasa sobre dermis escarectomizada tangencialmente generando un desbridamiento mixto (desbridamiento quirúrgico + desbridamiento enzimático)

A las 48 hs de evolución y presentando estabilidad clínica se inicia nutrición enteral con LK 15% según fórmula de Carbajal.

4º día de internación: sospecha de Sepsis (síndrome febril, leucocitosis, inestabilidad hemodinámica) e inicia tratamiento empírico con piperacilina tazobactam, continúa con desmejoría clínica presentando el 6ª día de internación cuadro de shock séptico refractario a fluidos e inotrópicos. Se inicia entonces tratamiento con hidrocortisona según protocolo de Sepsis. Se toman hemocultivos + urocultivos, con aislamiento por biopsia a las 24 hs de acinetobacter (primera biopsia tomada en quirófano previa a la escarectomía). Se decide iniciar tratamiento de espectro dirigido con antibiograma sensible a colistin. Se mantiene nutrición enteral a 5 ml/h.

En los días posteriores se logra estabilidad hemodinámica que permite el descenso de inotrópicos y optimización de alimentación por sonda nasogástrica.

Desde el ingreso se realizaron curaciones y escarectomías complementarias cada 48 hs, el foco infeccioso se halló en el tejido celular subcutáneo correspondiente a quemaduras profundas por lo que se lo eliminó en escarectomía a fascia con margen de seguridad. El tórax y abdomen continuaron con desbridamiento enzimático, observándose en el transcurso de los días áreas con dermis reticular de buena vitalidad.

El día 4 se comenzaron a realizar autoinjertos en láminas sobre áreas escarectomizadas a fascia, observándose posteriormente buen prendimiento de los injertos.

Al 10º día, el paciente permite extubación electiva, e inicia alimentación por boca, continuando con meta calórica por SNG. Presentaba áreas en abdomen y tórax epitelizadas lo que daba la pauta de quemaduras de 2° grado superficial o A flictenulares) ***(Foto 2)***

Foto 2

Requirió múltiples transfusiones de hemocomponentes perioperatorios (Glóbulos rojos (CGR) + Plasma fresco).

14º día de internación: el paciente se encontraba en ayuno prequirúrgico para realizar en quirófano una nueva sesión de autoinjerto, esta vez para cubrir abdomen y tórax, los que se hallaban en condiciones aptas para ese procedimiento. El niño se encontraba estable hemodinámicamente, con SNG abierta, constatándose débito borráceo escaso.

A su ingreso en quirófano se aspira por sonda nasogástrica como procedimiento de rutina preanestésico, obteniendo 150 cc de débito color rojo rutilante, por lo que se decide interconsulta a servicio de endoscopia digestiva en el mismo acto quirúrgico. Mediante endoscopia alta y bajo sedoanalgesia, se observa lesión ulcerosa de 3 cm de diámetro y vaso arterial sangrante ***(Foto 3)***, ubicado en techo gástrico, se inyecta adrenalina 1/20000 en área ulcerada (perisangrado) que reduce el sangrado.

Foto 3

Se realiza recambio de SNG por tipo k9, e inicia tratamiento farmacológico con omeprazol a 40 mg en bolo y luego infusión continúa a 8 mg/hora, se constata detención de sangrado.

Se decide el cambio de plan quirúrgico finalizando el tiempo quirúrgico, habiendo realizado sólo la curación del paciente, a quien se decide mantener en ARM, bajo sedoanalgesia, ayuno, y tratamiento de protección de úlceras.

4 horas más tarde se observa sangrado masivo por SNG, las pérdidas cuantificadas en 80 ml/kg, llevaron a la descompensación hemodinámica del niño, requiriendo expansión con cristaloides + coloides y transfusión masiva de hemocomponentes (CGR + plaquetas + crioprecipitados). Estas pérdidas llevaron a presentar alteraciones del coagulograma con TP 56%, KPTT 77, por lo cual se indicó vitamina k.

Se realiza interconsulta con servicio de cirugía general, quienes estaban al tanto de la situación del paciente decidiendo conducta quirúrgica (laparotomía exploratoria + gastrorrafia), en el acto quirúrgico se logra identificar sangrado en napa, lesión ulcerosa de gran tamaño con sangrado central y otras más pequeñas entre cardias y píloro, se realizan puntos de hemostasia, cierre gástrico y de pared, el procedimiento es bien tolerado por el paciente.

Se suma al tratamiento: octreotido 10 µ/kg/dosis cada 8 hs. y omeprazol 8 mg/hora.

Con 48 hs de evolución, el paciente se encuentra hemodinámicamente estable con escaso débito por SNG, con ruidos

hidroaéreos (RHA)(+). Inicia nutrición enteral por sonda transpilórica.
Ingresa a quirófano donde se continúa con sesiones de autoinjertos en láminas sobre dermis reticular dando prioridad a la cobertura de la incisión mediana supraumbilical luego de un cierre con sutura intradérmica (se eligió lámina de mediano espesor que cubriera la incisión en su total extensión ***(Fotos 4,5,6)***.

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Hasta el 5º día post sangrado continuó con deposiciones melénicas.
Permaneció en ARM por 9 días más, lográndose extubación electiva.
En 4 sesiones de autoinjerto se completó la cobertura definitiva, observando que gran parte de las lesiones AB evolucionaron a B (AB-B en la clasificación evolutiva de Benaim), posiblemente como consecuencia del shock hipovolémico. Se mantuvo una conducta activa sin esperar a la epitelización de las lesiones intermedias, sino que se injertaron con autoinjerto de fino espesor sobre dermis reticular, fundamentalmente en región toracoabdominal.
El prendimiento de los injertos fue altamente satisfactorio ***(Foto 7)*** logrando al mes de evolución la cobertura completa de áreas afectadas.

Foto 7

Recibió el alta hospitalaria a los 75 días de internación, con tratamiento farmacológico: omeprazol 20 mg/día.
No presentó complicaciones de la herida por laparotomía ni de la quemadura hasta la actualidad (3 años) ***Foto 8.***

Foto 8

Discusión

Se sabe que las quemaduras, sobre todo aquellas con mayor afectación del 30% de superficie corporal, producen una respuesta tanto local como generalizada, existiendo una hipoperfusión tisular proporcional a esta.
Estas pérdidas capilares producen aumento de la actividad de hormonas y factores intermediarios de la inflamación. La liberación de componentes vasoconstrictores (adrenalina, noradrenalina, vasopresina, tromboxano A2) genera hipoxia en diversos tejidos, entre ellos el paciente puede presentar isquemia intestinal, la que lleve a la degradación de la mucosa con traslocación bacteriana, con reducción de la capacidad gástrica, y mayor acidificación del medio, favoreciendo la aparición de lesiones erosivas

llamadas úlceras por estrés o úlceras de Curling.

Entonces, ¿cuál sería el mejor tratamiento para esta complicación que, si bien es poco frecuente, es muy grave?

Factores de riesgo: Quemaduras mayores al 30%, Cirugías mayores, Sepsis. Hipotensión, IRA, Coagulopatías (plaquetopenia - KPTT prolongado), Albúmina plasmática menor 2.5 mg/dl, Presión Inspiratoria Máxima (PIM) > 25 cm H2O. (2, 3)

Con respecto al tratamiento lo podemos categorizar en:

Medidas generales que tratan de corregir las anormalidades en el gasto cardíaco y volumen intravascular (Recomendación grado C- Nivel de evidencia III).

Mantenimiento del medio interno y soporte nutricional temprano y adecuado.

Medidas específicas: tratamiento endoscópico temprano (Recomendación Grado A), octreotido – somatostatina (Recomendación grado C- Nivel de evidencia I), tratamiento quirúrgico (Recomendación grado B – Nivel evidencia II), uso de antiácidos como omeprazol (Recomendación grado A- nivel evidencia I), ranitidina, cimetidina. [4]

Conclusión

El tratamiento adecuado de las úlceras por estrés en el paciente quemado consiste en las medidas anteriormente mencionadas y usadas en la actualidad y la utilización temprana de endoscopia digestiva.

Si bien son mucho menos frecuentes que en el pasado (<2%), esto se debe al tratamiento agresivo de las quemaduras, en lo que se refiere a reanimación y resección precoz, prevención de las lesiones gastrointestinales, con el uso de antiácidos y sobre todo alimentación enteral precoz con nutrientes específicos.[5]

Valorar la escarectomía selectiva, siendo conservador en el tratamiento quirúrgico (escarectomía mixta utilizando el desbridamiento enzimático como complemento de la escarectomía quirúrgica tangencial) para lograr una estructura que favorezca la buena calidad de cicatrización, evitando cicatrices hipertróficas y creando una piel resistente. No obstante, se debe estar atento y ser activo ante la evidencia de infección invasiva temprana, sacrificando a veces tejido sano en pos de evitar la progresión de la infección.

Destacar la importancia del tratamiento multi e interdisciplinario en un centro de atención de alta complejidad que permita resolver en tiempo y forma con personal capacitado las distintas patologías y complicaciones que pueden agregarse o presentarse en un paciente con quemaduras graves.

Bibliografía

1 Tratamiento integral de las quemaduras; David N. Herdon 3º ed. Pág. 337 - 363

2 Cerdá E. Profilaxis de úlceras por estrés en el paciente quemado grave. Lorente J. Cuidados intensivos del paciente quemado. Spring- Verla-Ibérica. Barcelona 1996 (pág. 522-529).

3 Deerojanawong J.et. Incidence and Rask Factors of upper gastrointestinal bleeding in mechanically ventilated children. Pediatric Crit. Med 2009; 1:91 -95.

4 Barkun A.et. al. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding.

5 Shi-Chu Xiao et al. Prevention and treatment of gastrointestinal dysfunction following severe burns: A summary of recent 30 years clinical experience; World Journal of Gastroenterology 2008

Efecto antiinflamatorio tópico del propóleos en quemaduras y factor de transcripción nuclear kappa-b (nf-kb)

Dr. Newton Ross
Ex Prof. Agdo. de Medicina y Ex Prof. Adj. de Farmacología y Terapéutica
Facultad de Medicina, UDELAR. Montevideo, Uruguay

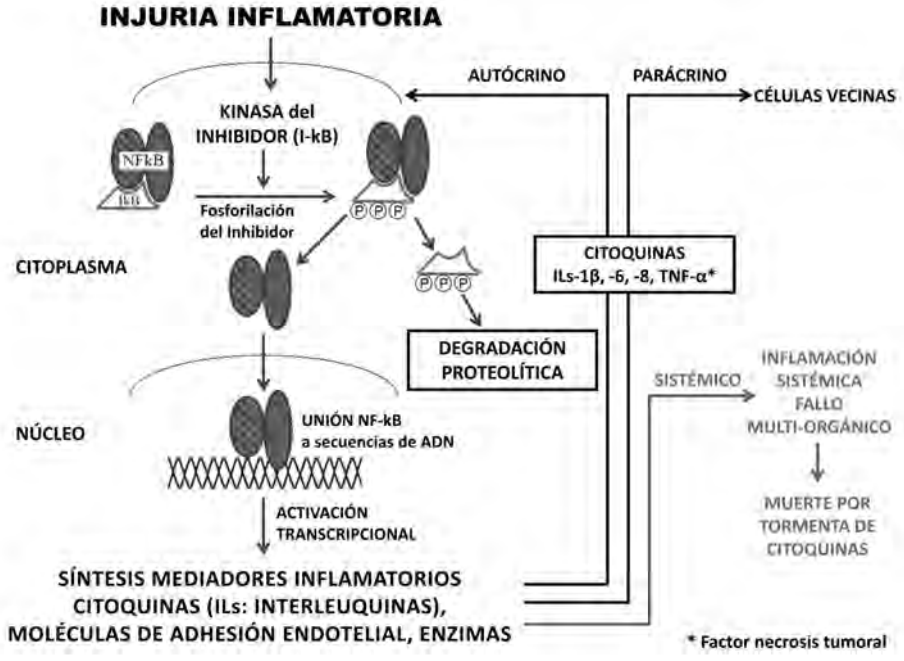
NF-kB forma parte de un mecanismo de regulación genética ancestral de procesos inmuno-inflamatorios que se expresa en seres tan primitivos como las anémonas de mar así como en todas las células humanas. Es un factor constitutivo de acción rápida que elabora la primera respuesta de defensa frente a estímulos nocivos exógenos o endógenos (ver extensa lista en www.nf-kb.org); su actividad biológica está estrechamente controlada por un inhibidor (I-kB) y su regulación defectuosa se ha vinculado con los procesos inflamatorios[1]. En la vía de activación canónica o clásica que se muestra en la figura, los estímulos proinflamatorios producen la fosforilación y la degradación proteolítica del inhibidor, liberando al NF-kB que se traslada al núcleo celular en donde activa la síntesis de mediadores inflamatorios: citoquinas, enzimas y moléculas de adhesión de neutrófilos y macrófagos al endotelio vascular, esenciales para su migración al foco inflamatorio. Las citoquinas estimulan las propias células que las producen y las vecinas asegurando una adecuada coordinación para amplificar localmente la respuesta inflamatoria, pero la estimulación intensa e incontrolada como en el paciente quemado puede causar el pasaje de estos mediadores a la circulación y la muerte[2].

La actividad antiinflamatoria del propóleos se vincula con la capacidad de sus polifenoles constitutivos (flavonoides y ácidos aromáticos) para inhibir al NF-kB y reducir los niveles de los mediadores inflamatorios. Estudios in Vitro con macrófagos y células endoteliales y sinoviales humanas mostraron que la síntesis de IL-1ß se redujo un 65% con 30 mcg/ml de propóleos y la síntesis de ILs -1ß, -6, -8 y TNF α disminuyó significativamente con dosis reducidas de varios flavonoides. La expresión de los genes de la IL-8 y de las moléculas de adhesión también se redujo con los flavonoides[3-8]. La síntesis de eicosanoides (prostaglandina E2 y leucotrienos B4 y C4), mediadores lipídicos derivados del ácido araquidónico de las membranas celulares y causantes del edema y dolor inflamatorios, fue casi abolida con 20-50 mcg/ml de propóleos[9]; asimismo, la actividad o la expresión de los genes de la fosfolipasa A2, la ciclooxigenasa-2 y la lipooxigenasa-5, enzimas responsables de la síntesis de eicosanoides, fue reducida por varios polifenoles[10-13]. Otro grupo de enzimas que participan en la cascada inflamatoria son la xantino oxidasa (XO), la mieloperoxidasa (MPO) y la nicotinamida adenina

dinucleótido fosfato oxidasa (Nox) presentes en los macrófagos, los neutrófilos y en las células endoteliales activadas por citoquinas inflamatorias; colectivamente participan en la generación de estrés oxidativo por formación de especies reactivas del oxígeno (ROS: anión superóxido, peróxido de hidrógeno y radicales hidroxilo). La actividad de la XO fue casi abolida con 50 mcg/ml de propóleos y su capacidad de depuración del anión superóxido fue casi del 100% con 3 mcg/ml[14]; en células endoteliales humanas 2 mcg/ml de propóleos inhibieron la XO en 50%[15]. En heridas diabéticas la actividad de la MPO se redujo un 50% tras aplicación única de 8 mg de propóleos[16], mientras que la de Nox se redujo un 20% en células endoteliales con propóleos con una concentración de 5.3 mg de polifenoles/ml[17]. Altos niveles de óxido nítrico (NO) producidos por la isoforma inducible de la óxido nítrico sintasa (iNOS) están asociados con una amplificación importante de la inflamación y con destrucción celular por formación de ROS y de peroxinitrito. La expresión del gen iNOS[3] y la síntesis de NO[18] en macrófagos de ratón se redujeron 65% con 30 mcg/ml y 12.5 mcg/ml de propóleos, respectivamente. La expresión de iNOS en fibroblastos humanos se redujo 28% con 1 mg/ml de propóleos[19].

Adicionalmente, el propóleos mostró una gran capacidad para depurar el peroxinitrito, una molécula con alto poder nitro-oxidante que altera la función de proteínas que intervienen en importantes eventos celulares: 80% con 5 mcg/ml[20].

En suma, el propóleos actúa sobre varios blancos moleculares de la cascada inflamatoria.



Referencias

1) GILMORE, TD. Introduction to NF-kB: players, pathways, perspectives. Oncogene 25:6680-84; 2006;

2) HENRY, G and GARNER, WL. Inflammatory mediators in wound healing. Surg Clin N Am 83:483-507; 2003;

3) BLONSKA, M et al. Effects of ethanol extracts of propolis (EEP) and its flavones on inducible gene expression in J774A.1 macrophages. J Ethnopharmacol 91:25-30; 2004;

4) NICHOLAS, C et al. Apigenin blocks lipopolysaccharide-induced lethality in vivo and proinflammatory cytokines expression by inactivating NF-kB through the supression of p65 phosphorylation. J Immunol 179:7121-27; 2007;

5) KOWALSKI, J et al. Effect of apigenin, kaempferol and resveratrol on the expression of interleukin-1ß and tumor necrosis factor-α genes in 774.2 macrophages. Pharmacol Rep 57:390-394; 2005;

6) SATO, M et al. Quercetin, a bioflavonoid, inhibits the induction of interleukin 8 and monocyte chemo-attractant proteín-1 by tumor necrosis factor-α in cultured human synovial cells. J Rheumatol 24:1680-84; 1997;

7) GERRITSEN, ME et al. Flavonoids inhibit cytokine-induced endotelial cell adhesión proteín gene expression . Am J Pathol 147: 278-292; 1995;

8) LOTITO, SB and FREI, B. Dietary flavonoids attenuate tumor necrosis factor-α –induced adhesión molecule expression in human aortic endotelial cells. J Biol Chem 281: 37102-110; 2006;

9) MIRZOEVA, OK and CALDER, PC. The effect of propolis and its components on eicosanoid production during the inflammatory response. Prostag Leukotr Essent fatty acids 55:441-449; 1996;

10) GIL, B et al. Accelerated communication: Effects of flavonoids on Naja Naja and human recombinant synovial phospholipases A2 and inflammatory responses in mice. Life Sciences 54:PL333-PL338; 1994;

11) MICHALUART, P et al. Inhibitory effects of caffeic acid phenethyl ester on the activity and expression of ciclooxygenase-2 in human oral epithelial cells and in a rat model of inflammation. Cancer Res 59:2347-52; 1999;

12) GARCIA-MENDIAVILLA, V et al. The anti-inflammatory flavones quecetin and kaempferol cause inhibition of inducible nitric oxide synthase, ciclooxygenase-2 and reactive C-protein, and down-regulation of the nuclear factor kappa-B pathway in Chang liver cells. Eur J Pharmacol 557:221-229; 2007;

13) SUD'INA, GF et al. Caffeic acid phenethyl ester as a lipooxygenase inhibitor with antioxidant properties. FEBS Lett 329:21-24; 1993;

14) RUSSO, A et al. Antioxidant activity of propolis: role of caffeic acid phenethyl ester and galangin. Fitoterapia 73 (Suppl. 1): S21-S29; 2002;

15) BEYER, G and MELZIG, F. Effects of propolis on hypoxantine-xantine oxidase-induced toxicity in cultivated human cells and on neutrophil elastase activity. Biol Pharm Bull 28:1183-86; 2005;

16) McLENNAN, SV et al. The anti-inflammatory agent propolis improves wound healing in a rodent model of experimental diabetes. Wound Rep Reg 16:706-713; 2008;

17) SILVA, V et al. Antioxidant activity of Uruguayan propolis: in vitro and cellular assays. J Agric Food Chem 59:6430-37; 2011;

18) SONG, YS et al. Ethanol extract of propolis inhibits nitric oxide synthase gene expression and enzyme activity. J Ethnopharmacol 80:155-161; 2002;

19) GRUBER, JV and HOLTZ, R. Examining the genomic influence of skin antioxidants in vitro. Mediators of Inflammation, doi: 10.1155/2010/230450; 2010;

20) LUO, Y et al. Evaluation of the protective effects of Chinese herbs against biomolecule damage induced by peroxinitrite. Biosci Biotechnol Biochem 74:1350-54; 2010.

Noticias

• CONGRESOS

• 10 al 13 de Septiembre de 2013

XV CONGRESO ARGENTINO DE QUEMADURAS

Simposio Cicatrización de Heridas

Universidad Católica Argentina
Edificio San José - Alicia Moreau de Justo 1680 - C.A.B.A. - Argentina
Presidente del Comité Organizador:
Dr. Gustavo Prezzavento
Informes e Inscripxión:
Sede A.A.Q.: 054 11 4448 8882
E-mail: congresoaaq@gmail.com
Web: www.aaq.org.ar

• 17 al 19 de octubre de 2013

X CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUEMADURAS

VIII Jornada Brasileira de Queimaduras

I Jornada Carioca de Queimaduras

II Simpósio Internacional Wound Care
Río de Janeiro – Brasil
Presidente del Congreso y de la SBQ:
Maria Cristina do Valle Freitas Serra
Informes:
Tel.: (48) 3365-4647
E-mail: contato@jbqueimaduras.com.br
Las inscripciones se hacen exclusivamente por vía internet

• JORNADAS

• 28 y 29 de Junio de 2013

XII JORNADAS CIENTÍFICAS del HOSPITAL de QUEMADOS

XIV JORNADAS de NORMAS de TRATAMIENTO del PACIENTE QUEMADO

Los días 28 y 29 de junio, se realizaron en el Hospital de Quemados de la ciudad de Buenos Aires las XII Jornadas Científicas y XIV Jornadas de Normas de tratamiento del Paciente Quemado.

La Conferencia Inaugural estuvo a cargo del Director del Hospital, Dr. J.C. Ortega, quien se refirió a la gestión realizada en las distintas áreas del hospital..

El programa científico incluyó la presentación de Trabajos Libres, Mesas Redondas sobre "Resolución de secuelas", "Aspectos clínicos en el manejo del paciente con trauma térmico", "Estrategias en coberturas temporarias", "Complicaciones infecciosas" y Talleres en los que se presentaron las "Guías de atención del paciente quemado agudo".

Completaron el programa disertaciones sobre "Profilaxis antitrombótica" y "Células madre".

En la tarde del día viernes 28 tuvo lugar el "Ateneo interdisciplinario" organizado por la Asociación Argentina de Quemaduras.

• 4 de Julio de 2013

I JORNADAS DEL SERVICIO DE QUEMADOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS DR. CLEMENTE ALVAREZ

El día 4 de julio del corriente año, tuvo lugar la Primera Jornada del Servicio de Quemados del Hospital de Emergencias Dr. Clemente Álvarez – HECA-, de la ciudad de Rosario, Pcia. de Santa Fe, Argentina.

Fue organizada por un Comité integrado por el Dr. Néstor Marchetti, Director del HECA; el Dr. Ariel Talarn, Jefe de Servicio de la Unidad de Quemados HECA; el Dr. Juan Zamora, Jefe de Servicio UTI; el Dr. Alberto Tuninetti, Jefe de Servicio de Quemados HNVJ Vilela; el Dr. Gustavo

Petroni, Director del Comité de Docencia e Investigación; y la Lic. Graciela Franicevich, Jefa de Enfermería de la Unidad de Quemados HECA.

Contó con la participación de 3 invitados especiales: el Dr. Fortunato Benaim, el Dr. Jorge Gallardo y la Dra. Alicia Lorenti, quienes fueron los disertantes en la sesión científica de la Jornada que se efectuó en el Salón de Actos del HECA.

En el Acto de Apertura hicieron uso de la palabra el Dr. Marchetti; el Dr. Leonardo Caruana, Secretario de Salud Pública de la ciudad de Rosario y la Dra. Mónica Fein, Intendente de la Ciudad, la que, al finalizar el Acto Inaugural, hizo entrega al Dr. Fortunato Benaim del documento por el cual se lo designa "Huésped Distinguido" de la ciudad de Rosario.

Los temas presentados por los disertantes fueron: "Pasado, presente y futuro en el manejo del paciente quemado", Dr. F. Benaim. "Manejo del quemado en caso de catástrofe", Dr. J. Gallardo. " Banco de piel e ingeniería en tejidos", Dra. Alicia Lorenti.

Por la tarde se realizaron Talleres y se presentaron "Manuales de Procedimientos en Pacientes Quemados", presentados por los profesionales del Servicio con el apoyo de la Secretaría de Salud Pública de la ciudad de Rosario.

La Jornada contó con una nutrida concurrencia de profesionales de la salud interesados en el tema

• BECAS

• BECA INTERNACIONAL

La Universidad Baskent, con sede en la ciudad de Ankara (Turquía) y el Massachusetts General Hospital (Harvard University), en Boston (EE.UU. de Norte América) han formalizado un convenio de cooperación científica para ofrecer becas a Médicos y Enfermeras que deseen profundizar sus conocimientos en la asistencia a pacientes quemados.

El programa de entrenamiento comprende los siguientes temas:

• Manejo de la emergencia de quemaduras graves y leves.
• Cirugía – cuando y como y cuando no realizarla.
• Manejo de la herida.
• Nutrición y metabolismo, fisioterapia, posicionamiento y ferulaje.
• Investigación y soluciones posibles para circunstancias locales en la logística.
• Costo-beneficio en farmacoterapia
• Cuidados críticos.
• Manejo del dolor
• Rehabilitación, manejo de las cicatrices y reconstrucción.
• Prevención y educación pública.
• Entrenamiento para enfermeras y paramédicos.
• Seguimiento de pacientes externales.

La beca ofrece una pasantía de 3 meses: 1 mes en el Massachusetts General Hospital y Harvard Medical School en Boston y 2 meses en el Hospital de la Baskent University, en Ankara.

La beca para médicos cubre los gastos de estadía y mantenimiento, un estipendio durante el período de la beca y el reembolso de los gastos de traslado.

Los aspirantes médicos deben acreditar certificación en cirugía general, cirugía pediátrica, cirugía ortopédica o cirugía

plástica con, no menos de, un año de experiencia post-certificación. Las enfermeras, una copia de su Diploma y licencia para ejercer y una carta de recomendación de la Institución en la que presta servicios.
Los interesados en presentarse para ser seleccionados, pueden solicitar los formularios a la Fundación Benaim, Alberti 1093, CP 1223 C.A.B.A., Argentina.
Tel.: 054 11 4941 0949.
E-mail: info@fundacionbenaim.org.ar

Dr. Luis Fernando Albanese
Su Fallecimiento

El 13 de marzo de este año 2013, falleció en Buenos Aires el Dr. Luis Fernando Albanese.
Había nacido el 22 de Noviembre del año 1925 en la ciudad de Nápoles en Italia, arribando a la Argentina al año siguiente (1926), donde cursó sus estudios primarios en la Escuela Nº 11 en Caballito; los secundarios en el Colegio Nacional Domingo F. Sarmiento, egresando como Bachiller en 1943.
Ingresó a la Facultad de Ciencias Médicas de la U.B.A., graduándose de Médico el 01-06-1953.
Durante su carrera, actuó como Jefe de Trabajos Prácticos en la Primera Cátedra de Fisiología de la Facultad de Medicina de Bs. As. (1955/1957) y también colaboró como docente en las Cátedras de Clínica Médica con el Prof. Egidio Mazzei y de Ortopedia y Traumatología con Prof. Carlos Ottolenghi y Luis Petracchi.
Atraído por la Cirugía Plástica, siguió los Cursos que sobre esta Especialidad dictaban los Dres. Héctor Marino y Ernesto Malbec. Participó en los Cursos sobre Patología y Tratamiento de las Quemaduras y Cirugía Reparadora de sus Secuelas que se realizaron en los años 1961 a 1963 en el Instituto de Quemados.
Para perfeccionar sus conocimientos en esta materia, viajó a Italia y concurrió al Servicio del Prof. Savenero Roselli en Milán.
Refiere Gino, como lo llamaban sus amigos, que en el año 1952 (aún era estudiante de Medicina) al destinarse el edificio de la calle Viamonte 2189, (que había sido la sede de la Maternidad Pardo) para instalar allí el "Instituto de Quemados, Cirugía Plástica y Reparadora" y habiendo sido convocado por el Dr. Simón Kirschbaum para integrar el plantel profesional del nuevo Instituto, le tocó la misión de facilitar el acceso al edificio, forzando el candado que cerraba la puerta de acceso.
En esa Institución fue Practicante de Guardia y Cirugía y Médico Interno, y cuando en el año 1956 asumí la Dirección del Instituto, pasó a desempeñarse como Jefe de la Sección Guardia, que posteriormente pasó a ser División de Urgencia y finalmente Departamento de Urgencia, siempre con la jefatura del Dr. Albanese.

En su carrera asistencial, también frecuentó el Servicio de Medicina, Clínica Médica, a cargo del Prof. Egidio Mazzei y el Servicio de Cirugía Plástica con el Dr. Norberto Spera, ambos en el Hospital Italiano.

Me acompañó como colaborador y Director Asistente durante los años que ejercí la Dirección del Instituto de Quemados y luego obtuvo por concurso la Subdirección del Hospital General de Agudos Carlos Durand.

Para ampliar su capacitación en los temas administrativos del Hospital, hizo un Curso de Administración Hospitalaria obteniendo el Diplomado en Salud Pública.

Fue uno de los Miembros Fundadores y Primer Presidente electo de la Asociación Argentina de Quemaduras (1993/1995) y anteriormente presidió la Sociedad de Cirugía Plástica de Bs. As. (1986/1987) en la que integró su Comisión Directiva como Secretario General (1983/1984) y Vicepresidente (1985/1986).

En el período 1960/1962, tuvo a su cargo la Dirección de Publicaciones de la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica y en el año 1977, presidió el Colegio de esa Sociedad Científica.

En el año 1997, presidió el XXVII Congreso Argentino de Cirugía Plástica, realizado en Bs. As. y tanto la Sociedad de Cirugía Plástica de Bs. As. como la Sociedad Argentina de Cirugía Plástica lo distinguieron con la designación de Miembro Honorario.

Desde su incorporación al Instituto de Quemados en el año 1952 hasta su jubilación, fue un permanente colaborador en todo lo vinculado a la asistencia y docencia de esa rama de la medicina.

Cuando en el año 1970, al realizarse en la ciudad de Praga el III Congreso Internacional de Quemaduras organizado por la I.S.B.I. y elegirse en la Asamblea General a la Argentina para ser sede del IV Congreso en el año 1974, encomendándome la tarea de organizarlo y presidirlo, designé al Dr. Albanese para que me acompañara como Secretario General y también como inmediato colaborador en el Curso Internacional, previo al Congreso que organizamos en el año 1971, cargos que desempeñó con responsabilidad y solvencia.

Ya constituida la Asociación Argentina de Quemaduras fue elegido para ser presidente del III Congreso realizado en Bs. As. en el año 1989 y distinguido luego como Miembro Honorario de esa Asociación.

En su Curriculum se inscriben también su membresía a la Sociedad Internacional de Cirugía Plástica (I.S.P.R.A.S), a la Sociedad Internacional de Quemaduras (I.S.B.I.), al Comité Latino Americano para la Prevención y Asistencia de Quemaduras (C.I.L.A.P.A.Q.), la Federación Latino Americana de Quemaduras (F.E.L.A.Q.), la Asociación Argentina de Cirugía (Titular) y Asociación Médica Argentina (Honorario).

Durante su carrera participó de numerosos Congresos en el país y en el extranjero, publicó trabajos científicos, integró mesas redondas, se desempeñó como jurado en varios concursos, en resumen, una activa actuación profesional.

Mantuvimos con Gino una estrecha relación, en los primeros tiempos como colaborador en el Hospital de Quemados y luego como entrañable amigo, pues además de cultivar la misma especialidad

médica, coincidía nuestra afición a la música; excelente pianista, exhibiendo sus cualidades cuando interpretaba, de manera muy personal y atractiva, obras de jazz clásico.
Su esposa Gladys, distinguida cardióloga y también estimada colaboradora en el Hospital de Quemados, lo ha acompañado permanentemente en su vida profesional y como madre de sus hijos.

Transcribo a continuación los párrafos que a mi pedido, me enviara su hija.
"Sin lugar a dudas la vida del Dr. Luis Fernando Albanese, Gino para los cercanos, constituye un ejemplo a imitar. A lo largo de su vida ha sido fiel a sus pasiones, las que ha sabido fortalecer y disfrutar. Apasionado por la música (excelente pianista), el football (fanático de Boca Juniors), la familia y sus amigos; volcó las mismas energías puestas en el plano personal al laboral, siendo pionero en su especialidad conjuntamente con otros prestigiosos profesionales de época y de renombre, disciplina que tuvo la dicha de tenerlo entre sus protagonistas, nutriéndose con el ejemplo de su esfuerzo, dedicación, progreso, confraternidad y camaradería y amor incondicional hacia el paciente, especialidad que tomó vida propia y que vio crecer día a día con orgullo y satisfacción, alegría y gratificación".

Hacemos llegar a Gladys y su familia nuestro sentimiento de solidaridad y la seguridad de nuestro permanente recuerdo a tan estimado amigo.

Prof. Dr. Fortunato Benaim

INGLES MEDICO ESPECIALIZADO

Interpretación Simultánea ING<>CAST en eventos
Coaching Integral de Oradores en Congresos Internacionales
Traducción y Corrección de Trabajos y Publicaciones
Cursos de Inglés Médico - Todas las Especialidades
Comprensión de Papers - Redacción Médica Clara y Simple
Exámenes internacionales: FCE/CPE/TOEFL-USMLE

María F. Monneret de Villars
mmonneret@infovia.com.ar - Cel: 011-5043-5449
www.wix.com/mmonneret/interpreter

Reglamento de Publicación

La Revista Argentina de Quemaduras considerará para su publicación aquellos trabajos inéditos de la especialidad o aplicables a pacientes con quemaduras. La Revista consta de diversas secciones dedicadas a distintos tipos de contenidos. Se recomienda a los autores adherir a las siguientes pautas específicas de cada sección al momento de someter los trabajos a publicación.

- ARTÍCULOS ORIGINALES: Trabajos de investigación básica o clínica sobre epidemiología, etiología, diagnóstico, tratamiento o pronóstico de las quemaduras, así como investigaciones del área sanitaria o de servicios de salud relacionadas al manejo de pacientes quemados. Se sugiere una extensión máxima del texto de l0 páginas tamaño A4 a doble espacio y no más de 6 figuras y 6 tablas. Se recomienda respetar la siguiente estructura:

a) Título: Debe expresar de manera breve y precisa el contenido del proyecto, sin utilizar abreviaturas.

b) Autores: Se consignarán los nombres y apellidos completos de todos los autores y el sitio de realización del estudio. Como nota al pie; títulos, cargos y lugar de trabajo de todos los autores, dirección completa del lugar de realización del estudio, dirección, teléfono y correo electrónico del autor responsable de la correspondencia.

c) Resumen: Sintetizar en no más de 200 palabras los puntos esenciales del artículo, respetando su misma estructura y ordenación, de manera que pueda comprenderse el contenido esencial del estudio. Remitir una versión en español y otra en inglés, acompañadas de los respectivos títulos y de 5 palabras claves en ambos idiomas para su indexación.

d) Introducción: Plantear en no más de una carilla la importancia del problema, el marco o contexto teórico (estado actual del conocimiento del tema, con las citas bibliográficas correspondientes), y la justificación o utilidad del estudio (que nuevo conocimiento aporta, como puede mejorar deficiencias de trabajos previos o aclarar interrogantes no resueltos).

e) Objetivos: Deben explicitarse de manera clara y precisa los propósitos del estudio.

f) Material y métodos: En esta sección debe incluirse toda la información pertinente acerca de la metodología empleada en el estudio proporcionando los detalles suficientes para la replicabilidad del estudio, incluyendo;

• **Diseño del estudio**: Especificar si el trabajo es descriptivo (cuantifica) o comparativo (relaciona o compara grupos); observacional (registra datos) o experimental (evalúa la aplicación de una intervención); prospectivo o retrospectivo; transversal (corte) o longitudinal (evolutivo). Para diseños especiales, consignar el nombre específico (trabajo de casuística o serie de casos, cas/control, cohorte, ensayo clínico, revisión sistemática).

• **Sujetos de investigación:** Indicar criterios de inclusión y exclusión de pacientes, incluyendo características demográficas, clínicas, y lugar y período de realización del estudio. Si se seleccionó una muestra, señalar la técnica de muestreo utilizada. Para los trabajos experimentales con pacientes se deberá consignar si se obtuvo el consentimiento informado y la aprobación del comité de ética de la institución.

• **Materiales y técnicas:** Definir las variables que se midieron, referir la secuencia en que se realizaron los procedimientos, y detallar los materiales y las técnicas que se utilizaron (especificando marcas y modelos de instrumental, aparatos o productos, o citando los autores de las universalmente conocidas). Enunciar los métodos estadísticos aplicados,

g) Resultados: Enumerar (sin interpretar) los resultados del análisis de datos de las observaciones efectuadas. Sintetizar las variables categóricas como proporciones o porcentajes y las variables numéricas con medidas de tendencia central y dispersión (media y desvío standard; o mediana y rango). Indicar los intervalos de confianza de las estimaciones y los valores exactos de las pruebas de significación (ejemplo: "$p = 0{,}002$ y no: "$p < 0.05$). Se recomienda complementar el texto con tablas y/o figuras, presentadas en hoja aparte al final del trabajo, numeradas en orden correlativo y evitando la duplicación de información.

• **Tablas:** Numerar con números arábigos. Enunciar el título correspondiente al contenido. Referir las unidades de medida y los parámetros estadísticos utilizados (media desvío standard, mediana y rango, proporciones y porcentajes). Acompañar siempre las siglas y abreviaturas de una nota explicativa al pie.

• **Figuras:** Igual que para las tablas, las figuras (gráficos e ilustraciones) se numeraran en orden correlativo y se titularán de manera adecuada al contenido. Los gráficos deberán contener la misma información exigida para las tablas en cuanto a unidades de medi-

da y abreviaturas. Las ilustraciones que contengan fotografías o estudios de imágenes deberán resguardar la identificación del paciente. Se recomienda seleccionar cuidadosamente las fotos, omitiendo las que no contribuyan a una mejor comprensión del texto. Pueden enviarse fotos en formato digital.

h) Discusión: En esta sección los autores deben interpretar y explicar el significado y la aplicación práctica de los resultados obtenidos, analizar la concordancia o discordancia con publicaciones similares (incluyendo las citas bibliográficas correspondientes), considerar las fortalezas del estudio y las posibles deficiencias metodológicas o sesgos que amenacen la validez de los resultados, ofrecer sus propias opiniones o especulaciones sobre el tema y sugerir nuevas hipótesis o líneas para futuras investigaciones.

i) Conclusiones: Sintetizar en no más de un párrafo breve las conclusiones del estudio derivadas exclusivamente de los datos, sin incluir especulaciones ni recomendaciones.

j) Recomendaciones: Cuando corresponda, los autores podrán sugerir en esta sección las recomendaciones derivadas del presente estudio que consideren relevantes para la práctica.

k) Agradecimientos: Cuando se considere necesario, se podrá citar a las personas, centros o entidades que hayan colaborado o apoyado la realización del trabajo.

l) Bibliografía: Se presentará con la correspondiente numeración correlativa según el orden de aparición en el texto, donde contará siempre la cita en números entre paréntesis. Los trabajos originales aceptados pero aun no publicados se podrán incluir como citas bibliográficas seguidas por la frase "(en prensa)". Los trabajos presentados en congresos pero no publicados, así como los datos referidos a "observaciones no publicadas" o "comunicaciones personales" solo pueden citarse entre paréntesis dentro del texto, pero no deberán incluirse entre las referencias bi-bliográficas. Se sugiere respetar el formato siguiente (según Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. Ann. Intern. Med 1997; 126: 36-47):

• **Revistas:** Autores (apellido e iniciales de los nombres; si son más de cuatro indicar los 3 primeros seguidos de la expresión "et al "); titulo del trabajo; nombre de la revista (abreviado de acuerdo con el estilo del Index Medicus); año de publicación; volumen, número y páginas. Para los artículos disponibles on-line: agregar dirección electrónica. Ejemplo: Herzog JH, Campbell JK., Dalton HJ, Hauser GJ s Propofol anaesthesia for invasive procedures in ambulatory and hospitalized children: experience in the pediatric intensive care unit. Pediatrics 1999; 103 (3):

• Libros: Autores del capítulo (apellido e iniciales de los nombres), título del capítulo. En: autores y título del libro; editorial; ciudad y año de publicación; páginas. Ejemplo: Hartford C.E. : Care of out-patient burns. En: Herndon DN: Total Burn Care. Saunders. London, 1996: 71-80.

- CONFERENCIA DE ACTUALIZACION / TEMA CENTRAL: Se aceptarán para su publicación trabajos de revisión o actualización realizados por un experto que signifiquen un aporte sustancial a la especialidad, o que sinteticen de manera organizada la información derivada de la suma de una revisión exhaustiva o sistemática de la literatura disponible y la experiencia profesional obtenida.

Las recomendaciones de formato y estilo son análogas a las enunciadas para los artículos originales. La estructura sugerida es: Título, Autores, Resumen, Introducción, Desarrollo, Discusión y Bibliografía, con una extensión máxima de 6 páginas tamaño A4 a doble espacio y no más de 4 figuras y 4 tablas.

- AVANCES Y TENDENCIAS: Presentación de nuevos productos en relación con el tratamiento de los pacientes con quemaduras. Puede presentarse como formato de ensayo clínico, caso clínico o monografía.

- ATENEOS HOSPITALARIOS / CASOS CLÍNICOS: Descripción de uno o más casos clínicos de excepcional observación que supongan un aporte importante al conocimiento. Su extensión máxima no deberá superar las 3 páginas A4 a doble espacio y no más de 3 figuras y 3 tablas. La estructura sugerida es: Título, Resumen, Introducción, Observación Clínica (descripción del caso), Comentarios y Bibliografía.

- MESA REDONDA: Se aceptará la propuesta de

un tema y los integrantes (pueden ser propuestos o elegidos por el Comité Editor) para presentar la experiencia personal y luego realizar un debate con discusión (coincidencias y discrepancias entre los integrantes) a distancia. La misma se realizará a través de comunicaciones vía e-mail entre los expertos con un moderador (miembro del Comité Editor de la Revista). Los integrantes propuestos para la mesa redonda pueden ser aceptados o no.

- MONOGRAFÍA: Se aceptarán para su publicación trabajos de revisión o actualización realizados por un especialista en formación que signifiquen un aporte a la especialidad, o que sinteticen de manera organizada la información derivada de la suma de una revisión de la literatura y la investigación posible. Las recomendaciones de formato y estilo son análogas a las enunciadas para los artículos originales. La estructura sugerida es: Titulo, Autores, Resumen, Introducción, Desarrollo, Discusión y Bibliografía, con una extensión máxima de 6 páginas tamaño A4 a doble espacio y no más de 4 figuras y 4 tablas.

- BIBLIOGRAFÍA COMENTADA: Referencias de artículos relevantes a la práctica de la especialidad publicados en otras revistas, acompañadas de un breve comentario del autor que resalte la importancia e impacto del trabajo sobre el manejo de pacientes quemados. La estructura sugerida es: Cita completa de la publicación original, Resumen del artículo, Comentarios y Datos del comentador (nombre y apellido, título, cargos y lugar de trabajo).

- PREGUNTAS Y RESPUESTAS

- COLUMNA DE ESPECIALIDADES

- COMUNICACIONES BREVES: Comunicación de temas en estudio y preinformes de ensayos clínicos.

- NOTICIAS: Se aceptarán colaboraciones sobre información de congresos, reuniones, cursos y otros eventos ocurridos relacionados con la temática de la Revista cuya difusión se considere de interés para los lectores.

- CONGRESOS, CURSOS, JORNADAS:

- CARTAS AL EDITOR: En esta sección se publicarán a la mayor brevedad objeciones o comentarios relativos a artículos publicados recientemente en la Revista, y observaciones o experiencias que por sus características puedan ser resumidas en un breve texto. La extensión límite aceptada será de 2 paginas A4 a doble espacio con una figura y una tabla como máximo. Es altamente aconsejable sustentar las argumentaciones con referencias de la literatura.

- OTRAS SECCIONES: La aceptación de artículos para su publicación en secciones especiales de la Revista (NOTAS DEL AYER/ NOTAS HISTÓRICAS, quedará a consideración del Comité de Redacción.

ENVÍO DE TRABAJOS: Para agilizar el proceso de recepción y edición, se sugiere enviar los trabajos por correo electrónico a *revistaquemaduras@gmail.com*, adjuntando el archivo de texto en formato Word y los correspondientes archivos de imágenes en formato digital (jpg o gif). También se deberá adjuntar una carta firmada por todos los autores cediendo los derechos de copyright a la Revista una vez publicado el articulo. El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos enviados a la Revista e informará acerca de su aceptación y fecha aproximada de publicación. El Comité de Redacción se reserva el derecho de rechazar los originales que no juzgue apropiados, así como de proponer modificaciones cuando lo considere necesario. No se aceptarán trabajos publicados anteriormente o presentados al mismo tiempo en otra Revista. Todos los trabajos aceptados quedan como propiedad permanente de la Revista Argentina de Quemaduras y no podrán ser publicados en otros medios sin el permiso de los titulares del copyright.

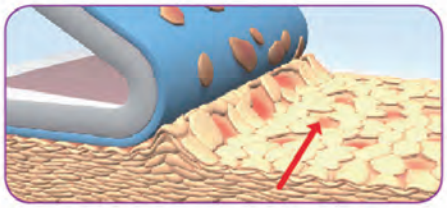
MÖLNLYCKE®
HEALTH CARE

Safetac®
TECHNOLOGY

Menos trauma. **Menos dolor**

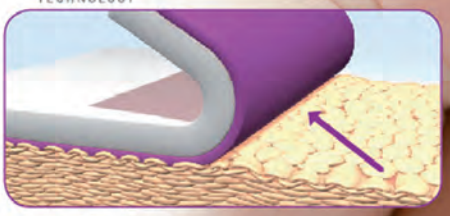
- **Safetac** es una tecnología adhesiva de silicona suave patentada que minimiza el dolor del paciente.
- Provee un ambiente ideal para la cicatrización de la herida.
- Se amolda a las irregularidades de la herida, cubriendo mayor superficie de la piel evitando cualquier extracción de piel.
- Sella los bordes de la herida evitando que el exudado se propague y genere maceración en la piel.

Adhesivos tradicionales



Al removerlo, los adhesivos tradicionales les dañan las cédulas epidérmicas y causan dolor.

Safetac® TECHNOLOGY



Las células epidérmicas no son removidas.

Mepitel®
Lámina de contacto

Mepilex®
Apósito absorbente

Mepilex®Ag
Apósito de suave silicona absorbente con plata

Mepilex®Lite
Apósito fino absorbente

Mepilex®Transfer
Apósito de espuma fino y adaptable que permite la transferencia de exudado

Mepilex®Border
Apósito multicapa impermeable autoadherente

Mepilex®Border Lite
Apósito multicapa impermeable autoadherente extrafino

Mepitac®
Cinta de fijación

ALEMANA
DIVISION HERIDAS

Montevideo 877 | CP 1019ABQ | Capital Federal
Tel. +54 11 5777 1132/33
infoheridas@cirugiaalemana.com.ar
GRUPOALEMANA.COM

Iruxol®

colagenasa-cloranfenicol

El principio de la cicatrización

Para úlceras, quemaduras, escaras y heridas de diferente origen y localización:[1]

- Disminuye el riesgo de contaminación de la herida [2]
- Actúa en forma sinérgica con la colagenasa autóloga acelerando el proceso de cicatrización [2,3]
- Provee una acción combinada con proteasas asociadas asegurando la digestión de todos los componente proteicos de la herida, intensificando el efecto de limpieza de la misma.[1]
- Brinda un ambiente óptimo que favorece el proceso de cicatrización [4]
- Ayuda a eliminar la acumulación de residuos celulares en heridas "estancas" [2]

Abbott
A Promise for Life

Referencias: (1) Prospecto de Iruxol aprobado por Disposición ANMAT 6912/12: 23/Nov/2012. (2) European Wound Management Association (EWMA). Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. London: MEP Ltd. 2004.3) Gregory Schultz. et al. Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. Wound Rep Reg 2003:11:1–28 4) Adisbeth Morales-Burgos. et al.Postoperative Wound Care After Dermatologic Procedures: A Comparison of 2 Commonly Used Petrolatum-Based Ointments. J Drugs Dermatol. 2013:12(2):163-164.

La información de prescripción completa se encuentra a disposición de los profesionales médicos en la Dirección Médica de Abbott Laboratories Argentina S.A. Ing. E. Butty 240 - Piso 12 - C1001AFB. Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Tel (011) 5776-7200 o en nuestra página web: www.abbottlab.com.ar