

Unidad 16

- Agentes Físicos

QUEMADURAS

El frío, el calor, las corrientes eléctricas, las ondas gama de los rayos X, las de sustancias radioactivas, etc., son capaces de producir al organismo alteraciones de importancia.

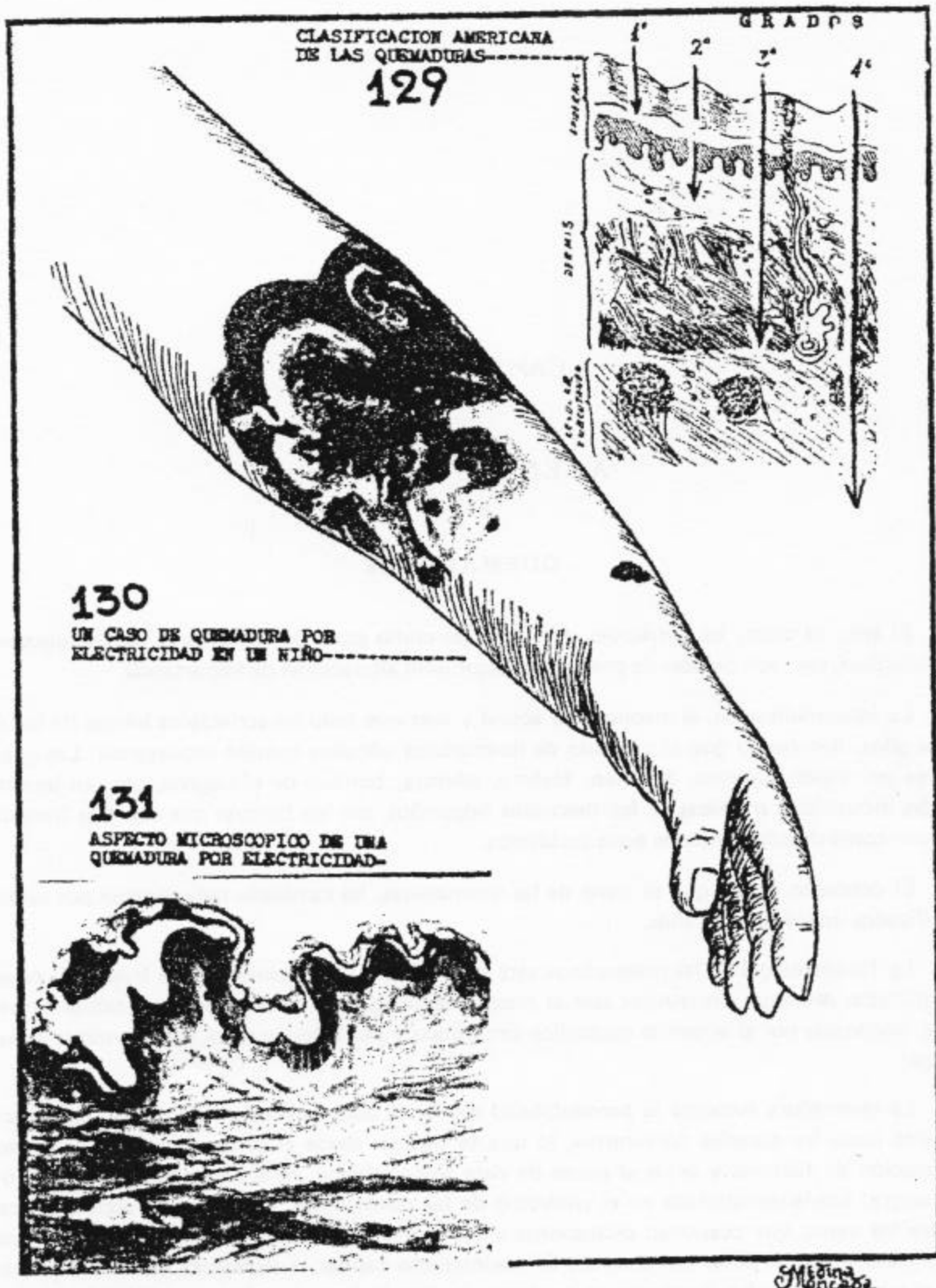
La industrialización, el maquinismo actual y más que todo las actividades bélicas de los últimos años han hecho que el capítulo de quemaduras adquiera enorme importancia. Las quemaduras por vapor, gasolina, petróleo, fósforo, pólvora, bombas de hidrógeno, etc., en las actividades industriales o bélicas y los descuidos hogareños son los factores que con mas frecuencia actúan como determinantes de estos accidentes

El concepto actual que se tiene de las quemaduras, ha cambiado radicalmente por estudios verificados en los últimos años.

La fisiopatología de las quemaduras esta subordinada a la extensión de la lesión; de estas se desprenden descargas proteínicas que al pasar a la circulación desencadenan azotemias irreversibles, sostenidas por el aumento catabólico proteínico y por la lesión renal, casi constante en estos casos.

La quemadura aumenta la permeabilidad capilar in situ, favoreciendo con esto la huida del plasma hacia los espacios conjuntivos, lo que se traduce desde el punto de vista objetivo, en la formación de flictenas y desde el punto de vista fisicoquímico, en el desequilibrio proteínico de la sangre, fundamentalmente en el síndrome de las quemaduras, añadiendo la acción del calor sobre los vasos, que ocasionan dilataciones y las cuales comprimen las terminaciones nerviosas, explicándose así el dolor tan intenso. El traumatismo capilar, a semejanza de lo que acontece en el shock quirúrgico, hace que se produzca in situ la llamada sustancia "H" de Lewis, la que a su vez provoca el circulo vicioso al desencadenar la misma alteración sobre la totalidad de la red capilar del organismo, ocasionando en todo y por todo un estado de permeabilidad capilar con la huida del plasma hacia los espacios conjuntivos, en todo –decíamos-comparable a un shock quirúrgico.

Desde el punto de vista de la repercusión sobre el estado general, lo que tiene grandísima importancia es la extensión de la quemadura mas que su grado anatómico; una quemadura de segundo grado, extensa, ocasiona accidentes generales graves, que faltan en una carbonización circunscrita.



Aspecto microscópico de una quemadura por electricidad

Estos accidentes generales graves se explican por la intensidad de la excitación nerviosa, por las alteraciones de la Sangre, ya que en ella circulan grandes cantidades de toxinas, consecuencia de la quemadura.

VIEJA CLASIFICACIÓN DE DUPUYTREN (Teniendo en cuenta planos anatómicos)

Teniendo en cuenta los planos anatómicos las quemaduras se dividen en seis grados:

- Primer grado:** Eritema o inflamación superficial de la piel, sin formación de flictenas.
- Segundo grado:** inflamación cutánea con desprendimiento de la epidermis, desarrollándose vesículas llenas de serosidad.
- Tercer grado:** destrucción de una parte del espesor del cuerpo papilar
- Cuarto grado:** Desorganización total del dermis hasta el tejido celular subcutáneo.
- Quinto grado:** Escaras de las partes superficiales y de los músculos, hasta una distancia mas o menos considerable del hueso.
- Sexto grado:** Carbonización total de la parte quemada.

RECIENTE CLASIFICACIÓN AMERICANA

Esta clasificación señala únicamente cuatro grados:

- Primer grado:** Hay simple eritema de la parte quemada.
- Segundo grado:** Desprendimiento de la epidermis con formación de flictenas.
- Tercer grado:** Desorganización de la piel, con formación de escaras.
- Cuarto grado:** Desorganización de la piel y tejidos adyacentes, incluyendo el hueso.

CUESTIONES MEDICO LEGALES

¿Las quemaduras han sido hechas en vida o postmortem? Cuando las quemaduras han sido hechas en vida, se encuentran lesiones que están de acuerdo con el grado de la quemadura; así, podemos encontrar rubicundez de la piel, coagulación de la Sangre en el sitio de la quemadura, formación de flictenas llenas de leucocitos etc., lesiones que no pueden encontrarse postmortem, por la sencilla razón de que un cadáver no puede dar reacciones orgánicas. En los casos en que se aprecien placas necróticas negras, cuyos caracteres son aparentemente iguales en uno y otro caso, lo que nos sacara de dudas es lo siguiente: en placas necróticas, antemortem, siempre encontraremos debajo de ellas sufusiones sanguíneas, pequeños coágulos sanguíneos, mientras que en la postmortem nunca los encontraremos.

Si la acción del calor no ha llegado a producir la muerte, es necesario tratar las quemaduras con gran cuidado, a fin de evitar cicatrizaciones viciosas, ya que estas pondrían al médico tratante en grave predicamento, exigiéndose responsabilidad por su incompetencia o negligencia profesional.