

QUEMADURAS GRAVES CON SEQUELAS DE CICATRIZACIÓN PATOLÓGICA.

De acuerdo a la OMS, una quemadura se define como una lesión de la piel o de otros tejidos corporales causada por el calor o por la radiación, radioactividad, electricidad, fricción o contacto con químicos.

Etiología:

Agentes Físicos: Su mecanismo de acción consiste en las altas temperaturas excepto en las de congelación que no son frecuentes en nuestro medio.

- Δ Fuego directo
- Δ Sol
- Δ líquido caliente.
- Δ Metales Calientes
- Δ Electricidad natural
- Δ Radiaciones
- Δ fricción
- Δ congelación.

Agentes químicos: su mecanismo consiste en la desnaturalización de los proteínas con una reacción exotérmica que provoca deshidratación y muerte celular.

- Δ Sulfúrico
- Δ Nítrico
- Δ Clorhídrico
- Δ Sosa cáustica.

Agente biológico:

- Δ Medusa o agua mala
- Δ ciertos moluscos
- Δ Algunas resinas.

Factores de riesgo:

- Δ Trabajos con mayor exposición al fuego
- Δ Pobreza nacimiento
- Δ Falta de medidas de seguridad y precaución
- Δ Tareas domésticas (cocina y cuidado de niños)
- Δ Lesiones por inhalación
- Δ Trauma mayor ocuriente.

Fisiopatología:

Las quemaduras actúan desnaturalizando las proteínas y provocando la muerte celular por distintos mecanismos como lo son la hipoxia, deshidratación, desionización, coagulación, etc. Cuando las proteínas desnaturalizadas generan y liberan toxinas que pasan al torrente sanguíneo, liberado además de sustancias inflamatorias y vasoactivas (histamina, prostaglandinas, etc). Este es uno de los factores responsables del cuadro tóxico y de los Síndromes de respuesta inflamatoria sistémica típica de los grandes quemados.

1. Primer grado epidérmicas:

Lesionan las capas superficiales de la epidermis, respetando la capa basal o germinativa. Son producidas por agentes con temperaturas bajas como el sol o líquidos algo calientes. Son secas y no tan dolorosas y curan en una semana sin dejar secuelas.

II. Segundo grado ~~de~~ Dermicas A.

Este tipo afecta todas las capas de la dermis y la epidermis. Aunque a la epidermis respecto su capa basal, presenta ampollas de cúpulas delgadas, decolan con facilidad dejando un lecho rosado claro y son dolorosas. Van aprox en 14 días y pueden dejar la piel con aspecto a pergamino.

III Tercer grado Hipodermicas B:

Son de espesor total, abarcan todas las capas de la piel, pudiendo interesar fascias, músculo, hueso, etc.

Son secas analgésicas por muerte de todas las determinaciones. Sensitivas, color blanquecino o negro carbonizado. Forman una escara de tejido necrótico que se adhiere al lecho y en la interfase es que comienza la infección.

Estudios diagnóstico:

Cálculo de superficie quemada en % como recurso nemotécnico se utilizó la mano que equivale 1%

Δ Regla de 9 de Wallace.

Δ Regla de 3 de Kirshenbaum

Δ Esquema de Lund y Browder para los niños por la desproporción de tamaño entre cabeza y miembro inferior hasta los 15 años.

Exámenes complementarios en casos graves, se hacen antes de comenzar la fluidoterapia:

Δ Hemograma Δ Gasometria Δ Rx de torax
Δ coagulación Δ proteínas totales Δ Glicemia.

Tratamiento.

Método oclusivo.

- Δ cremas antibióticas
- Δ cicatrizantes
- Δ Necrolíticas.

Método humedo

- Δ Limpiar la quemadura (agua y jabón)
- Δ Escarotomía
- Δ Neureptomía.

Rehabilitación

- Δ Ejercicios pasivos activo asistidos
- Δ corrección postural
- Δ Hiperextensiones de las quemaduras.

Preguntas.

1. ¿Cómo ocurrió la quemadura?
2. ¿Hace cuánto la tuvo?
3. ¿Con qué material fue? (fuego, agua, químico).
4. ¿Tiene dificultad para respirar?
5. ¿Padece alguna enfermedad crónica degenerativa?
6. ¿Es alérgico a algún medicamento?
7. ¿Se hizo algo directamente después de haber tenido la quemadura?

Artículo 1.

Fisiopatología de paciente quemado

Las quemaduras extensas son uno de los traumas más severos a los que puede verse expuesto un individuo, este tipo de trauma tiene efectos locales y sistémicos bien establecidos pero no muy bien comprendidos por la mayoría del personal de salud.

Pueden comprometer directa o indirectamente a casi todos los sistemas del organismo. El objetivo de este artículo es dar y reforzar una explicación y un razonamiento sistémico y sencillo, que le pueda permitir al lector o al público entender mejor cómo responde el cuerpo humano ante un trauma por quemadura aunque por otro lado también se espera que comprendan mejor la fisiopatología.

Artículo 2.

Fisiopatología de las quemaduras por agente físico - químicos

El proceso evolutivo de las quemaduras se divide en dos fases cruciales: la hipovolemica, caracterizada por un rápido desplazamiento de líquidos y sus consiguientes alteraciones fisiológicas y la diuretica, en la cual se restaura la integridad vascular. Ambas etapas presentan muchos desafíos, incluyendo shock hipovolemico, desequilibrios electroliticos y la necesidad de una cuidadosa administración de la reposición intravenosa. Tras el periodo de desplazamiento de líquidos, el paciente entra en una fase crítica marcada por anemia y malnutrición.

Conclusión:

Las quemaduras graves representan una de las lesiones más complejas en medicina, solo por el daño físico inmediato, si no por las secuelas a largo plazo especialmente cuando se desarrollan cicatrices patológicas como la queloides o hipertroóficas: estas cicatrices no solo afectan la estética, sino que también afectan la movilidad, generan dolor, picazón crónica, y afectan profundamente el bienestar emocional y la calidad de vida del paciente (laboral y social).

Uno de los principales problemas es que tras una quemadura profunda, proceso de cicatrización puede ser desorganizado y excesivo, dando lugar a un tejido fibroso anormal. Esto se ve agravado cuando no hay acceso o atención médica especializada, rehabilitación o intervenciones tempranas como terapias de presión, laser o cirugía reconstructiva. Además las cicatrices patológicas son difíciles de prevenir y tratar ya que su evolución depende tanto del tipo de quemadura como de los factores individuales (genética y Cuidados).

TUBERCULOSIS

La tuberculosis pulmonar es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria llamada "Mycobacterium Tuberculosis." Es una enfermedad grave que afecta principalmente a los pulmones.

ETIOLOGÍA

La causa de la bacteria llamada "Mycobacterium" El Mycobacterium avium y Mycobacterium intracellulare no son virulentas en huéspedes sanos, pero pueden producir infecciones diseminadas en el 15 al 24% de los pacientes con SIDA.

TRANSMISIÓN

El Mycobacterium Tuberculosis se transmite por inhalación de gotitas infecciosas, por el aire debido al estornudo de un paciente con tuberculosis, al toser y por la orina. La transmisión puede ser indirecta ya que, la bacteria es muy resistente a la desecación y puede estar por muchos meses en el polvo o en los objetos de uso diario. Existen otros mecanismos como al cambiar las curas de los abscesos cutáneos o heridas brandos infectados por la bacteria.

FACTORES DE RIESGO

- Infección por VIH
- Diabéticos
- Pacientes con silicosis
- Pacientes con trasplantes inmunológicos
- Desnutrición
- Alcoholismo
- Uso de droga por vía parenteral.

FISIOWGIA

El bacilo tuberculoso no elabora endotoxinas, en su lugar, la enfermedad en sí y la destrucción de los tejidos son ocasionados por productos que elabora el huésped durante la respuesta inmunitaria a la infección.

Cuando el *Mycobacterium T.* comienza a llegar al alveolo pulmonar, los polimorfonucleares. Estas células son rápidamente sustituidas por macrófagos alveolares.

Una vez los bacilos del *Mycobacterium T.* son inhalados, éstos se orientan en los alveolos, donde son fagocitados por los macrófagos alveolares, sin embargo en las personas inmunocomprometidas los bacilos resisten a los intentos fagocíticos y a la degradación que realizan los macrófagos, donde como resultado se multiplican. A medida de que se van multiplicando los macrófagos alveolares se los llevan a otras localizaciones (ganglios linfáticos regionales) y se diseminan por vía

hemotógena a otras localizaciones: Peritoneo, meninges, hígado, bazo.

La mayoría de los pacientes permanecen asintomáticos durante este periodo de tiempo, generalmente, la patogenicidad cesa en este punto, la cual puede quedar latente durante muchos años sin repercusión clínica.

Según su localización podemos encontrar los tipos:

TUBERCULOSIS PRIMARIA: Localizada en el pulmón suele cursar de manera subclínica y su cura es espontánea - pudiendo dejar un pequeño nódulo calcificado. Afecta a los campos medios e inferiores del pulmón.

TUBERCULOSIS SECUNDARIA: Generalmente la reactivación de infección latente se encuentra en los segmentos apical y posterior del lóbulo superior y posteriormente se encuentra formando las cavidades pulmonares.

TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR: Localizada fuera del pulmón los sitios más comunes y frecuentes son: ganglios linfáticos, tracto genitourinario, glándulas, huesos y articulaciones, meninges, pericardio y peritoneo (más grave y letal).

FISIOPATOLOGÍA (SIGNOS Y SÍNTOMAS)

La infección inicial suele ser asintomática y a las pocas semanas desarrolla sensibilidad a la prueba de la tuberculina.

- Tos y expectoración
- Dolor torácico
- Pérdida de peso
- Hemoptisis (expulsión de sangre)
- Falta de apetito
- Astenia (fatiga excesiva)
- Fiebre
- Escalofríos y sudoraciones nocturnas.

Tiempos de lesiones

Inflamación: Reabsorción, necrosis, tubérculo

Granulomas: Fibrosis, calcificación.

Las lesiones por lo general curan y no dejan residuos, excepto la calcificación de ganglios, linfáticos pulmonares o traqueobronquiales.

ESTUDIOS DE LABORATORIO

- Anamnesis: El personal recogerá datos importantes para la valoración del paciente y detectar riesgos importantes.
- Examen físico: Inspeccionar tórax y dorso (evidenciar estertores pulmonares, silibancias, rales).
- Radiografía: Para la detección de anomalías o lesiones.
- Diagnóstico microbiológico del
- Mantoux: Para detectar la infección, también conocido como tuberculina.
- Cultivos: Para detectar el bacilo en medios sólidos o líquidos
- PCR: Detecta la bacteria en específico
- La baciloscopia: Detecta el tipo de bacilo

TRATAMIENTO

Tuberculosis latente

- Rifampicina
- Isoniacida
- Etambutol
- Pirazinamida.

Tuberculosis resistente a medicamentos, se utiliza combinación de antibióticos llamados fluorquinolonas (durante 20 a 30 meses).

- Amikacina
- Capreomicina.

PREGUNTAS

- 1.- ¿Ha presentado tos persistente por más de 2 semanas?
- 2.- ¿Ha notado presencia de sangre en tos?
- 3.- ¿Ha experimentado fiebre frecuentemente?
- 4.- ¿Ha experimentado dolor en el pecho al respirar o toser?
- 5.- ¿Ha estado conviviendo o en contacto con alguien diagnosticado con tuberculosis?
- 6.- ¿En los últimos días ha experimentado pérdida de peso significativamente sin alguna razón?
- 7.- ¿Ha tenido fatiga o debilidad extrema en las últimas semanas?
- 8.- ¿Presenta sudoraciones nocturnas?

ARTICULO 1

En la actualidad la incidencia de la tuberculosis ha aumentado. El *Mycobacterium Tuberculosis* afecta frecuentemente a personas con SIDA, debido a que en estos hay una reducción a la resistencia mediada por células T, lo que ayuda al bacilo a desarrollarse. La transmisión puede ser por vía directa fundamentalmente por las gotitas de saliva que contienen este microorganismo. La tuberculosis amenaza con convertirse en una enfermedad incurable por las diferentes administraciones de los programas, por lo que la OMS planea su clonación y tratamiento en DOTS que comienza a tener resultados satisfactorios.

ARTICULO 2

La tuberculosis se origina por bacterias del complejo *Mycobacterium Tuberculosis*, es una de las enfermedades conocidas más antiguas y una causa principal de muerte en todo el mundo. Los estudios genómicos recientes sugieren que *M. Tuberculosis* pudo haber aparecido hace 7000 años en África, para diseminarse junto con los seres humanos modernos, con expansión mundial durante el neolítico conforme a la densidad poblacional aumentaba. Por lo general la enfermedad afecta a los pulmones, aunque hasta en un tercio de los casos hay compromisos de otros órganos.

Por lo general la enfermedad conforme a su transmisión ocurre mediante la diseminación aérea de nodos de gotitas del paciente infectado. Aunque de la profilaxis farmacológica puede prevenir el desarrollo de la enfermedad en pacientes.

CONCLUSIÓN

La tuberculosis es una de las enfermedades infecciosas más antiguas y persistentes en la historia de la humanidad. A pesar de los avances médicos y científicos, sigue siendo un problema de salud pública global. Es causada por *Mycobacterium Tuberculosis* y se transmite a través del aire cuando una persona infectada exhala bacterias al toser o estornudar. Aunque afecta principalmente a los pulmones, puede comprometerse con otros órganos, lo que la convierte en una enfermedad con múltiples manifestaciones clínicas.

Uno de los principales problemas que enfrenta el control de la tuberculosis es el diagnóstico tardío. Ya que, muchas personas no presentan síntomas en las primeras etapas o los confunden con otras enfermedades respiratorias, lo que retrasa la detección y el tratamiento con antibióticos. Esto ha permitido que se desarrollen resistencias a los medicamentos habituales. Esto obliga utilizar tratamientos más prolongados costosos y con mayores efectos secundarios. Así que es necesario mejorar el acceso a diagnósticos rápidos, garantizar el tratamiento y promover programas de educación por radio y la aplicación de la vacuna BCG.