

CAPITULO # 29

MEDICINA LEGAL TANATOLOGICA

DR. DENNIS A. CASTRO BOBADILLA
DRA. AREMA DICKERMAN KRAUNICK

INTRODUCCION

He aquí el más apasionante capítulo de la medicina forense, aquel que es el pagano de los desprecios de la mayoría de los que han hecho la negación histórica hacia lo seguro: el fenómeno de la muerte.

Tanatología palabra derivada del griego tanatos: muerte, logos: estudio.

Es la parte de la Medicina Legal que estudia todo lo relacionado a la causa y la manera de la muerte.

Es la rama de las ciencias médicas especializadas que estudia todo lo relacionado a la muerte de la persona humana en su contexto general.

La vida: es el conjunto de procesos por medio del cual un cuerpo existe en el tiempo y el espacio.

La muerte: es la detención del conjunto de procesos, iniciándose de inmediato otro, que perdurará hasta la polvorización de ese cuerpo.

En Génesis, 3: 19: Con el sudor de tu rostro comerás el pan hasta que vuelvas a la tierra, porque de ella fuiste tomado; pues polvo eres, y al polvo volverás.

LA MUERTE Y LOS CAMBIOS POSMORTEN INMEDIATOS

Al morir la persona humana y se detiene el proceso de la respiración los tejidos que son altamente sensibles a la carencia del oxígeno - empiezan un proceso de

licuefacción, el órgano más susceptible a sufrir lo anterior es el cerebro.- Subsecuentemente al paro cardíaco la sangre deja de circular siendo el tejido fluido que transporta el oxígeno y los nutrientes para todos los órganos del cuerpo.

Hay otros órganos, que ante lo anterior, y por ser productores de enzimas inician un proceso de autólisis, en vista de la falta de protección de la estructura orgánica, actuando las enzimas en la autodestrucción del mismo, el ejemplo está en el páncreas y en la mucosa gástrica.

DIAGNOSTICO DE MUERTE

Dar el diagnóstico de muerte se ha basado tradicionalmente en el paro cardiorespiratorio, ó sea lo que se llamaría muerte cardiorespiratoria pero, en la última reunión de médicos especialistas en medicina forense se tomó en consideración el hecho de que, en sí mismo el paro cardiorespiratorio no es suficiente para el diagnóstico de muerte, sino incluir un tercer elemento, éste sería el detenimiento de la función encefálica que incluiría no sólo el detenimiento del funcionamiento cerebral, sino de mesencéfalo mismo, sitio en donde se encuentra el centro de control de varias funciones esenciales del cuerpo humano, como ser la respiración.

Entonces, en la nueva revisión de diagnóstico de muerte debe considerarse el paro del funcionamiento encefálico y cardio pulmonar.

EXAMEN CLINICO DE MUERTE

Clásicamente se observan los siguientes signos:

- Signos nerviosos: La propia inmovilidad, facidez muscular, pérdida de los reflejos y relajación de esfínteres.
- Signos circulatorios: Falta de pulso, y de latidos cardíacos, el hecho mismo de la ausencia de inflamaciones (reacción vital).
- Signos respiratorios: Ausencia de soplo nasal, ausencia de murmullo de los alvéolos pulmonares

FENOMENOS CADAVERICOS

Se dividen en:

Tempranos: El enfriamiento, la deshidratación, las livideces la rigidez y el espasmo cadavérico.

Tardios: Destrucción: autólisis, putrefacción y antropofagia cadavérica.

Conservadores: Momificación, adipocira y corificación.

Deshidratación Cadavérica:

Obviamente se debe a la pérdida de líquidos por la desecación, que será más dramática a menor edad de la persona (niños).

El examen clínico del cadáver, se encuentra en los ojos la desecación de la córnea: signo de la teñilla glerosa.



Signo de Sommer, el signo de la teñilla glerosa en cadáver de siete horas postmortem.

Si el cuerpo permanece con los ojos cerrados, obviamente será un signo de presentación tardía, lo contrario si queda con los ojos abiertos.

Posteriormente, se pierde la coloración blanquecina de la esclerótica quedando al descubierto la coroides dando el signo de sommer, el que consiste en una mancha de color café.

En anterior fenómeno aparecerá más temprano y acentuado en la medida de la exposición del globo ocular a la intemperie.

Siendo que, el ojo es una estructura que es formado por una cantidad de líquidos (humor acuoso, etc) su constante deshidratación producirá hundimiento del globo ocular.

La desecación, se da en la vagina, vulva, glande y labios, mismos que normalmente permanecen húmedas.

Livideces ó Hipóstasis Cadavéricas:

Son las manchas de color rojo vino, que se demuestran en la superficie de la piel y en los sitios de declive que no estén bajo presión y que se deben al acumulo de sangre, dentro de los vasos sanguíneos, que se produce a causa del detenimiento del corazón en su acción impulsora de la sangre.

Normalmente tienen su apareamiento a las tres (3) horas de la muerte si el cuerpo permanece inmóvil, y son permanentes después de las doce (12) horas.



Livideces anteriores: Lactante fallecido por asfixia encontrado en decúbito anterior.

En el caso del movimiento del cadáver después de las primeras doce horas, se podrán formar nuevas livideces, pero las anteriores ya formadas en las primeras doce horas quedarán fijas.

A causa de formarse en los sitios de declive que no estén bajo presión, las livideces no se formarán en las partes que estén aprisionadas, esto en las zonas escapulares, glúteos, senos mamarios, y aún en partes que se encuentren ceñidas como ser cinturones, fajas de reloj, etc.

Es importante señalar: las livideces deben diferenciarse de la equimosis, ya que es habitual la confusión en los inexpertos.

Las livideces son acumulo de sangre dentro de los vasos sanguíneos, en cambio la equimosis es sangre fuera de los vasos sanguíneos; la primera fluye al cortarse el vaso, en la segunda está fijada al tejido que le circunda.

Rigidez Cadavérica

Es el estado progresivo de retracción seguido de endurecimiento, que se da en los músculos del cadáver.

Bioquímicamente hablando se debe a la degradación de adenosintrifosfato, en adenosindifosfato y un adenosinmonofosfato.

Como existe dos tipos de musculatura, la lisa y la estriada, éste fenómeno afecta a ambos tipos de musculatura con lo que existirá tiesura de las estructuras en donde se encuentre cualesquier tipo de esta clase de musculatura.

Este fenómeno se inicia como promedio en el área tropical donde se encuentran los países de Centroamérica, a las tres (3) horas después de la muerte.- Como siempre hay sus variedades, dependiendo si el lugar donde ocurre el fallecimiento es helado (partes altas de Guatemala y Honduras) en donde tendrá un inicio más temprano.- También hay que considerar si se encuentra con ropas ó desnudo, ya que en el primer caso se retrasará y en el segundo caso de adelantará - También depende de la contextura muscular, delgadez ó gordura que conserva calor, de haber o no muerto de una enfermedad que se acompañara de fiebre lo que lógicamente retrasaría la rigidez y también el enfriamiento.

La temperatura descenderá en un promedio de más ó menos 5 grados en relación a la temperatura del medio ambiente que rodea el cadáver.

La rigidez cadavérica, se inicia en los músculos maseteros de la zona mandibular, luego los orbiculares que rodean los párpados, así el paquete muscular de la cara, sigue a los del cuello, al tórax, luego a los miembros superiores, el abdomen, y por último a los miembros inferiores.- La resolución de ésta rigidez se da después de las primeras doce horas, en el orden ya enunciado.

Espasmo Cadavérico

Es la permanencia en el cadáver de la postura ó actitud corporal al momento de la muerte.

El origen de tal fenómeno se debe a casos de traumas en el sistema nervioso, así como en casos de extrema ansiedad y que la muerte llegue en el momento de la actividad muscular.

El espasmo cadavérico puede ocurrir en un sector corporal, así como en forma generalizada.

La diferencia entre la rigidez cadavérica y el espasmo en básicamente en que el primero se presentará en todos los cadáveres, en cambio en el segundo sólo se presenta en algunos cadáveres el espasmo es un fenómeno instantáneo, la rigidez ocurre progresivamente.

Enfriamiento Cadavérico

El cuerpo humano por razones del metabolismo basal, es un productor de calor, la que se mantiene en un rango standard; en los recién nacidos hay capacidad del mantenimiento de la temperatura, a causa de la inmadurez del sistema nervioso central, y en el otro extremo de la vida en aquellos casos de cuerpos emancipados. Al terminar la vida, termina el metabolismo corporal y por ende, la producción de calor, por lo tanto los cuerpos van descendiendo la temperatura hasta más o menos 5 grados en relación al medio ambiente.

La disminución de la temperatura se da primero en aquellas partes que están descubiertas y luego con las que estén cubiertas.

Es importante que los médicos que asisten a la escena del crimen porten un termómetro, y tomen la

temperatura del cadáver y lo cotejen con la temperatura del medio ambiente, así ayudan a determinar el tanato cronodiagnóstico.

FENOMENOS CADAVERICOS TARDIOS

Los expertos en Medicina Forense conocemos dos grandes tipos a saber: Los fenómenos destructores y los fenómenos conservadores.

Cada uno de ellos recoge todo un grupo de fenómenos así: *Los Destructores* la autólisis, la putrefacción, y la antropofagia cadavérica.

Los Conservadores: la momificación, adipocira y la corificación.

FENOMENOS CADAVERICOS TARDIOS DESTRUCTORES.

Autólisis.

Los procesos de licuefacción enzimática son fenómenos sin necesidad de la presencia de aire y sin bacterias (anaerobios), y es a consecuencia de una acción de las enzimas propias de cada órgano ejemplo, el estómago, el páncreas, la vesícula, las glándulas suprarrenales, el timo, el esófago, y otros.

El mismo se detecta macro como microscópicamente, por los expertos en medicina forense y que son los que deben realizar las autopsias respectivas.

Es en su orden el primer fenómeno cadavérico que se presenta inmediato a la muerte, dependiendo de los factores que rodean la misma, y por supuesto las características del cuerpo en sí.

Putrefacción.

Es la descomposición del cuerpo a causa de la acción de las bacterias en vista de la ausencia de los procesos protectores del mismo.- Y, se inicia justo en los sitios en donde hay un habitat natural de ellas, esto es en los límites del colon ascendente, por ello de la mancha verdosa en la fosa iliaca derecha que se presenta en condiciones normales en un tiempo de 24 horas postmortem, en los países tropicales.

A veces podría ocurrir el ingreso de las bacterias al cuerpo humano por medio de una herida en la superficie, y así invadir su interior.

Los agentes de la putrefacción son los bacilos putridus, bacilo gracilis y el bacilo magnus, además del

Clostridium Welchii, que laboran en un medio anaerobio, siendo productores de gases de allí que, en cuestión de horas el cadáver empieza a desarrollar un aumento del volumen que se conoce como la fase enfisematosa (“hinchazón”) que veremos posteriormente.

La labor de las anteriores agentes, es posterior a aquellos bacilos aerobios que hayan consumido el oxígeno presente.

En los países ubicados en el istmo centroamericano, básicamente la putrefacción se inicia como promedio en rango de 24 a 30 horas, todo dependiendo del medio ambiente que rodea, y en condiciones normales cadavéricas.

La putrefacción comprende cuatro estadios, a saber:

- a) Fase cromática de la putrefacción (ocurre en horas postmortem)
- b) Fase enfisematosa de la putrefacción (ocurre en algunos meses)
- d) Fase de reducción esquelética (ya a los años de fallecida la persona)

La Fase Cromática:

Se inicia con la presencia a la vista del examinador de la “mancha Verdosa” que como ya dijimos, se encontrará en la fosa iliaca derecha; como paso posterior es el fenómeno conocido como “veteado venoso” que consiste en la visualización de la red venosa superficial por la imbibición con la hemoglobina transformada, y esa combinación de colores es lo que le otorgó a esta fase el nombre de fase cromática de la putrefacción.

La Fase Enfisematosa:

Como ya mencionamos se da inicio al desaparecer el oxígeno en el cuerpo, y al empezar la acción de los agentes productores de gases.- Podremos observar en el cadáver la presencia progresiva de un aumento exagerado del volumen corporal (cuerpos hinchados) llegando a formar inclusive vesículas, y por la gran compresión de gases, se protruye la lengua, los globos oculares, el recto, se aumenta el tamaño del escroto, y a su vez se desprende la epidermis en las palmas y plantas, y en la manipulación cadavérica darse el desprendimiento de uñas y pelos.

En esta fase se podría presentar en casos de embarazadas la expulsión del producto.



Fase enfisematosa de la putrefacción.



Fase enfisematosa de la putrefacción.

La Fase Colicuvativa:

Es una etapa que consiste en la licuefacción de los tejidos blandos, lo que ocasiona un desprendimiento de los tejidos blandos.



Fase colicuvativa de la putrefacción. Obsérvese fase larvaria.

La Fase de Reducción Esquelética:

Como su nombre lo indica, es el llegar a la esqueletización de un cuerpo producto del cumplimiento de las diferentes fases precedentes.



Fase reducción esquelética de la putrefacción.

Antropofagia Cadavérica.

Es la destrucción del cadáver por la acción de insectos u animales.

(Hay un capítulo especial sobre el respecto)

Momificación.

Es la desecación del cadáver, a causa de la desecación continua de los tejidos del cuerpo.

Como es de esperar, se presenta de acuerdo al medio que rodea dicho cuerpo, ésto es en lugares secos, de calor intenso y aireados, ejemplo, las zonas del pacífico de Honduras, El Salvador y Nicaragua.



Momificación.



Antropofagia cadavérica periorbitario y en labios.

Adipocira.

Es la transformación jabonosa de la grasa del cadáver.

Ocurre cuando un cuerpo se encuentra en contacto con agua (dulce), y ocurre entonces el desdoblamiento de la grasa.

Es un hallazgo frecuentemente en aquellos cadáveres que se encuentran sumergidos en campos que reciben abundante irrigación.

Corificación.

Es la transformación de la piel en un tejido cartonificado, similar al cuero.- Se da frecuentemente al estar el cuerpo en lugares cerrados.

