

Universidad del Sureste

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Medicina forense

Trabajo:

RESUMEN 3

Docente:

Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Alumno:

Gordillo López José Luis

Semestre y grupo: 5^o "A"

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez, Chiapas a; 01 De Octubre del 2021

CRONOTODIAGNOSTICO

¿QUE ES EL CRONOTODIAGNOSTICO?

Son los fenómenos cadavéricos que se presentan a la muerte, el médico legista o forense puede diagnosticar el tiempo transcurrido de esta. Es el proceso de la determinación de la data de fallecimiento, es establecida desde el momento en el que se produjo la muerte.

¿CUAL ES LA IMPORTANCIA DEL CRONOTODIAGNOSTICO?

Conjunto de observaciones y técnicas que nos permiten señalar dos momentos entre los que, con mayor probabilidad, se ha producido una muerte. Salvo la observación directa del hecho, en el momento actual no existen métodos que, aislados o en conjunto, permitan establecer con certeza el momento exacto de la muerte.

FENOMENOS CADAVERICOS

Se designan el conjunto de cambios, modificaciones o alteraciones que acontecen en un cadáver. Una vez extintos los procesos bioquímicos vitales, éste sufre pasivamente la influencia de los fenómenos ambientales.

los Fenómenos Cadavéricos se clasifican de dos maneras:

- a) Fenómenos cadavéricos tempranos y,
- b) Fenómenos cadavéricos tardíos.

En estos últimos encontramos los fenómenos cadavéricos destructores que se considera es la evolución natural del cadáver que culmina con la destrucción del cuerpo humano.

Los fenómenos cadavéricos destructores a diferencia de los fenómenos cadavéricos tempranos aparecen en un lapso de tiempo mayor, mientras que los tempranos se ven reflejados de manera inmediata al momento de la extinción de la vida de un individuo.

Concatenado a lo anterior, los fenómenos cadavéricos destructores se clasifican de la siguiente manera:

- a) Autolisis.
- b) Putrefacción.
- c) Periodo reductivo.
- d) Antropofagia cadavérica.

Autolisis

Es el proceso de autodestrucción celular que conduce a la degradación de un tejido o de un órgano, son cambios internos que el cuerpo humano sufre después de la muerte. La palabra proviene del griego auto (uno mismo) y lisis (destruir, romper, disolver, aflojar). Cuando se comienza a observar flacidez en los órganos del de cujuses entonces que la autolisis se puede observar en un cadáver.

Putrefacción

Para María Melino y Julián Pérez Porto, “ Lo putrefacto, es lo podrido: aquella sustancia orgánica que se ha descompuesto, sufriendo cambios en sus cualidades y estado. La putrefacción implica una alteración de lo orgánico, que adquiere una forma más simple a través de procesos químicos y físicos. Las diferentes materias que forman el organismo se reducen y adquieren una composición más sencilla”.

La putrefacción de un cuerpo es uno de los factores fundamentales sobre los que se sustenta el trabajo de los profesionales forenses a la hora de poder descubrir cuándo murió o fue asesinado. En concreto se establecen cuatro fases dentro del proceso de putrefacción:

1. Cromática: que es cuando, como consecuencia de una putrefacción intestinal, aparece una mancha verde en el abdomen, tarda determinadas horas en aparecer;
2. Enfisematosa: cuando, entre otras cosas, se produce la llamada circulación póstuma, ésta tarda determinados días en aparecer;
3. Colicuativa: los tejidos se transforman en magma, tarda determinados meses en aparecer, y
4. Reductiva: cuando las partes blandas y óseas se transforman o desaparecen, tarda determinados años en aparecer.

Es así que se considera que la putrefacción humana es la descomposición de la materia orgánica por la acción de bacterias que ataca al cuerpo humano.

Periodo reductivo

También llamada reducción esquelética. En esta fase se presenta una total putrefacción del cuerpo humano, quedando sólo restos óseos.

Antropofagia cadavérica

Es la última fase de los fenómenos cadavéricos. Según Burton, J. F., “es la destrucción del cadáver debido a la acción de los animales. Las moscas depositan sus huevos alrededor en la nariz, boca, ano, etc. Más tarde se desarrollan larvas, que son muy voraces; le sigue la fase de pupa y finalmente se originan las moscas adultas”.

Entonces, se entiende a esta fase como la destrucción del cuerpo humano a consecuencia de los animales que lo devoran.

Los animales más comunes que se observan en esta fase son las ratas que comen partes blandas de cara y manos y dejan una superficie corroída. Los perros y lobos devoran los miembros inferiores, especialmente. Los peces prefieren el cartílago de la oreja, los párpados y los labios.

Es así que, los fenómenos cadavéricos destructores se consideran como la última acción que realiza y/o sufre el cuerpo humano a consecuencia del fallecimiento del individuo. Con ésto se busca establecer un mejor entendimiento de lo que sucede con nuestro cuerpo al momento de que se extingue la vida.

FENÓMENOS FÍSICOS

ENFRIAMIENTO: Es un fenómeno espontaneo que se produce al morir el individuo ya que la producción de calor cesa y la temperatura desciende paulatinamente, aproximadamente de 0.8 a 1 grado centígrado por hora en las primeras doce horas y después de 3 a 0.5 grados por hora en las siguientes doce horas hasta cumplir hasta cumplir las 24 horas, según Bouchut. Lo anterior está sujeto a los agentes acelerantes o retardantes del enfriamiento como puede ser: escasa vestimenta, época del año, caquexia, humedad o hemorragia previa a la muerte. Así como la fiebre al momento de la muerte, se encuentre cobijado, época del año o si el cadáver se encuentra situado en lugares calientes como cuarto de calderas.

En condiciones normales el cadáver iguala la temperatura ambiente después de las 24 hrs. (formula de Bouchut). Esta temperatura corporal del cadáver es un importante aliado del agente del ministerio publico en un caso judicial, ya que por medio de ella se puede determinar la hora aproximada de la muerte.

LIVIDES CADAVÉRICA o manchas hipostaticas, manchas de posición o sugilaciones. Consiste en la aparición de manchas color rojo vino que se presentan entre las tres y cuatro primeras horas post mortem, alcanzan su máxima intensidad entre la sexta y octava hora y a partir de las 25 a horas se fijan y no cambian de situación anatómica. Se localizan en las partes más declives del cuerpo, salvo en los sitios de apoyo. Este fenómeno está dado por la gravedad que ocasiona el escurrimiento de la sangre.

El signo antes descrito puede no aparecer debido a una hemorragia externa severa o variar en su coloración debido a intoxicación, como por ejemplo son más claras cuando existe monóxido de carbono en la sangre. Otro marcador o indicación del signo es la posición inicial del cuerpo.

TELA GLEROSA CORNEAL O SIGNO DE STENON LOUIS. Que es una opacidad en la córnea y se inicia aproximadamente a la 12ª hora post mortem.

DESHIDRATACIÓN. Se presenta a partir de la octava hora post mortem. Esta dada por la evaporación del agua corporal, que es alrededor de 10 a 15 gramos por kilogramo de peso corporal al día. Lo anterior se manifiesta por signos tales como la depresión de los globos oculares.

MANCHA NEGRA ESCLOROTICAL O SIGNO DE SOMMER. Es una mancha irregular de color negro que se debe a la oxidación de la hemoglobina de los vasos coroideos y la deshidratación. Se presenta a partir de la 5ª hora post mortem si los párpados se encuentran abiertos. Esta mancha se localiza a nivel de los ángulos externos del segmento anterior de los ojos y posteriormente aparece en los internos.

DESEPITELIZACIÓN DE LAS MUCOSAS. Se presenta a las 72 horas post mortem y consiste en signos de deshidratación a nivel de las mucosas, siendo las más afectadas la región interna de los labios de la boca, escroto en el hombre y labios mayores en los genitales femeninos.

MOMIFICACIÓN. Se presenta a partir del sexto mes post mortem y se inicia en partes expuestas donde haya poca agua y grasa, como son los pabellones auriculares, nariz y dedos.

Se caracteriza por un desecado progresivo de la piel, la cual se adosa al esqueleto, toma el cadáver un color oscuro y la piel se torna dura y correosa. La momificación puede ser total o parcial.

El clima seco y cálido favorece la aparición de la momificación, así como el suelo desértico. En el recién nacido se presenta por la poca cantidad de bacterias que puede tener en el aparato digestivo.

FENÓMENOS QUÍMICOS

RIGIDEZ CADÁVERICA. Este fenómeno se presenta a partir de las tres horas posteriores al fallecimiento y alcanza su máxima rigidez entre las 12 y 15 horas. (Dicho proceso se puede acelerarse en climas fríos.) Así mismo empieza a desaparecer entre las 24 y 30 horas post mortem.

Este fenómeno químico inicia en orden cronológico por los músculos maseteros, orbicular de los párpados, nuca, músculos del tórax, miembros torácicos, abdomen y miembros podálicos. Desapareciendo la rigidez al iniciar la putrefacción y en el orden de inicio. El endurecimiento de los músculos se debe a la acción de degradación del adenosíntrifosfato.

AUTÓLISIS. Este proceso químico afecta a todos los órganos, siendo el corazón y el útero los últimos afectados, el cabello y los huesos resisten la autólisis. El

fenómeno es un proceso anaeróbico de fermentación dado por enzimas propias de las células sin la intervención de bacterias.

PILOERECCIÓN O PIEL ANSERINA. Se presenta desde la tercera hasta la duodécima hora post mortem. Se debe a la piloerección.

ADIPOCIRA. Este fenómeno se presenta en un medio húmedo sin aire, que provoca que las grasas se conviertan en glicerina y ácidos grasos. Formándose jabones con calcio, potasio y sales. Aparece entre los tres y seis meses post mortem y se completa a los dieciocho a veinte meses. En si es la transformación jabonosa de la grasa subcutánea y el cadáver adquiere una coloración blanco amarillenta de consistencia pastosa y olor rancio.

CORIFICACIÓN. La corificación es una forma mixta de momificación y saponificación, como un paso previo o incompleto del fenómeno de adipocira para algunos autores.

AGENTES MICROBIANOS

PUTREFACCIÓN. Es la descomposición del organismo por acción de las bacterias, y es un fenómeno cadavérico que inicia inmediatamente con la muerte y esta condicionada a factores acelerantes y retardantes. La dividimos en cuatro períodos

ACELERANTES: Actúan como acelerantes el clima tropical, terrenos abonados, la sumersión en agua, la muerte por septicemia, etc.

RETARDANTES: El clima frío, uso de antibióticos ante mortem y el terreno desértico.

Los agentes microbianos que generan la putrefacción son principalmente *Clostridium welchii*, *putridus gracilis* y *magnus*. Los cuales producen los gases pútridos del cadáver y son gérmenes anaerobios, que actúan después que otras bacterias aeróbicas como el *Proteus vulgaris*, *Coli putrificus*, *liquefaciens marnus* y vibrión colérico han agotado el poco oxígeno existente en el cadáver.

SIGNOS DE DESCOMPOSICIÓN

LA PUTREFACCIÓN la dividimos en cuatro periodos (**CROMÁTICO, ENFISEMATOSO, COLICUATIVO Y REDUCTIVO**) que están caracterizados por los siguientes signos de descomposición.

MANCHA VERDE: Es una mancha irregular de color verde, que generalmente aparece en la fosa ilíaca derecha, (cuando la muerte es por sumersión, aparece inicialmente en la cara) y es debida a la transformación sufrida por la hemoglobina.

RED VENOSA POSTUMA: La red venosa que en el paciente vivo es de color rojo vino en el cadáver se aprecia de color verde oscuro debido a la hemoglobina trasformada. Y se hace notoria entre los 24 y 48 hrs. Post mortem en tórax y brazos debido a los gases que distienden los vasos.

INFILTRACIÓN GASEOSA O ENFISEMA: Su localización más frecuente es la bolsa escrotal, mamas, párpados. Labios y lengua. Se presenta a las treinta y seis horas Post mortem y es debida a la invasión del tejido conectivo por gas.

FLICTINAS PÚTRIDAS: Son elevaciones de la epidermis que presentan en su interior líquido de trasudado y con gran cantidad de bacterias, aparecen después de 36 hrs. Póst mortem.

DESPRENDIMIENTO DERMOEPIDERMICO: Este signo aparece secundario a la parición de las flictenas, y esta dado al romperse estas. Se da entre las 36 y 72 horas post mortem.

Distensión abdominal. Este fenómeno aparece entre las 24 y 48 hrs. Post mortem y esta dado por la formación de gases en el interior del intestino por la gran cantidad de bacterias que ahí se encuentran.

DISTENSIÓN ABDOMINAL: Se presenta por los gases que forman las bacterias que se encuentran en el intestino y el fenómeno de la distensión abdominal aparece entre las 24 y 48 horas posteriores a la muerte.

FLORA Y FAUNA CADAVERICA

Al momento de producirse la muerte, inicia la aparición de la flora y la fauna cadavérica en el cuerpo, la cual va reduciendo este a lo conocemos como "resto áridos". Estas están compuestas por diferentes tipos de organismos y dípteros, encontrando que los primeros actúan cuando el cuerpo esta a la intemperie, los actúan devorándolo. (Roedores, canes, aves de rapiña, hormigas y animales carnívoros en general).

Los dípteros aparecen cuando el cadáver es expuesto, por el hecho de ser velado y aun cuando está dentro de féretro, tiene contacto con diferentes bacterias y moscas. Así encontramos que al ocurrir la muerte se encuentran huevecillos en diferentes zonas del cuerpo. Las larvas se empiezan a desarrollar entre las 8 y 14 hrs., para posteriormente convertirse en pupas y completar el ciclo cuando se convierten en moscas.

Él médico forense deberá de diferenciar si las lesiones halladas en un cadáver semidevorado por animales carnívoros, fueron ocasionas post mortem, ya que tiene características especiales dependiendo de sí fueron ocasionadas antes o después de la muerte. De tal manera que los roedores dejan un área corroída y huellas de colmillos, las hormigas producen lesiones superficiales de tipo serpiginosas, los canidos devoran los miembros torácicos y podalicos dejando los huesos sin partes blandas y roídos en sus extremos. Las aves de rapiña devoran los órganos internos y posteriormente dirigen su ataque a los miembros.

Los hongos se desarrollan en los cadáveres inhumanos, no así en aquellos que están expuestos al aire libre y el sol. Los que encontramos con mayor frecuencia

son los del tipo Mucor, Penicillium y aspergillus. Este tipo de hongos no requieren de luz para desarrollarse ya que están desprovistos de clorofina.