



Universidad del sureste

Campus Tuxtla Gutiérrez

“Tanatología Forense”

Antropología II

Dr. Eduardo Zebadúa Guillen

Br. Viridiana Merida Ortiz

Estudiante de Medicina

2do Semestre

06 de junio del 2020, Tuxtla Gutiérrez

Chiapas

TANATOLOGÍA FORENSE

Agonía y signos de muerte Agonía y signos de muerte

Agonía es la lucha que hay entre la vida y la muerte, un estado que experimenta un ser vivo y que precede a la muerte, viene de la raíz griega *aywvía* que significa "sufrimiento extremo".

El proceso de la muerte es una sucesión de fases de desintegración progresiva del funcionamiento unitario y coordinado de todas las vidas celulares e hícticas que confi guran, todas unidas, el cuerpo humano y cuyo funcionamiento integrado es la vida.

La muerte es un estado y a la vez un evento; como estado es lo antagónico a la vida; como evento es lo antagónico al nacimiento; el fi n de la vida.

Signos que se desarrollan en relación con el establecimiento Signos que se desarrollan en relación con el establecimiento de los fenómenos cadavéricos

Los fenómenos cadavéricos son los cambios producidos en el cuerpo sin vida a partir del momento en que se extinguen los procesos bioquímicos vitales, sufriendo pasivamente la acción de las influencias ambientales. Se desarrollan en forma temprana o tardía, los tardíos pueden ser destructores o conservadores del cadáver.

Acidificación: Es un signo de muerte verdadera, se debe a que se impide la revitalización de los tejidos por acúmulo de catabolitos ácidos y al cese de las oxidaciones orgánicas.

Enfriamiento cadavérico: *algor mortis* se manifiesta por la disminución de la temperatura de manera gradual hasta llegar a igualarse con la del medio ambiente. El enfriamiento inicia de 2 a 4 horas después de producirse la muerte, incluso hasta 6 horas posteriores, dependiendo de factores externos e internos. Su desarrollo es en forma centrípeta (de la periferia hacia el centro del cadáver). El enfriamiento es importante en la determinación de la data de la muerte (cronotanatodiagnóstico).

Livideces o hipostasia cadavéricas: Con el cese de la vida, cesa la circulación. Esto hace que los componentes sanguíneos (eritrocitos y el plasma) por influencia directa de la gravedad, se desplacen en forma pasiva hacia los sitios más declives del cuerpo sobredilatando los capilares relajados, lo cual produce manchas cutáneas llamadas V. Tanatología forense 67 livideces cadavéricas. El color de las hipostasias varía según la causa y mecanismo de la muerte, obedece al color de la sangre *antemortem*. El tiempo de inicio de las hipostasias es entre 2 y 4 horas luego de la muerte, su máxima expresión se manifiesta entre las 10 y 14 horas y persisten en el cuerpo hasta que son enmascaradas por la fase cromática de la putrefacción. Durante las primeras 12 horas *postmortem* tienen la capacidad de migrar, obedeciendo a los cambios de posición del cadáver y desaparecen del primer sitio donde se presentaron.

Rigidez cadavérica: *rigor mortis* es un estado de dureza, de retracción y de tiesura que sobreviene en los músculos después de la muerte. Se manifiesta entre las primeras 2 a 6 horas *postmortem* en un sentido descendente, la rigidez logra su máxima intensidad a las 24 horas *postmortem*, iniciando en ese momento no tanto la desaparición sino su enmascaramiento por fenómenos de la putrefacción entre las 36 a 48 horas *postmortem*.

Espasmo cadavérico: Este signo se presenta inmediatamente después de la muerte y tiene la particularidad de fijar la actitud final del individuo al seguir la última contracción vital y sin presentar un periodo previo de relajación. s en la reconstrucción de los hechos y determinación de la manera de la muerte en casos específicos. El espasmo puede ser focal o generalizado. El primero se observa en algún grupo muscular y el segundo en toda la arquitectura corporal.

Fenómenos destructores del cadáver

Autólisis: Al iniciar el proceso de destrucción cadavérica el cuerpo sufre modificaciones intracelulares en cuyo papel protagónico están las enzimas de la propia célula y la depleción de oxígeno, a ello se le llama autólisis cadavérica. La cronología de la autólisis de la siguiente forma:

- Periodo ultravital o latente en el que las alteraciones celulares se presentan sólo en el citoplasma.
- Periodo anárquico o de muerte confirmada en el cual las alteraciones son nucleares, observándose en un inicio hipercromatosis (picnosis) seguida de una hipocromatosis.
- Periodo de cromatólisis o desaparición del núcleo. Finalmente se observa una pérdida de la morfología celular.

Estos periodos inician antes de las 6 horas postmortem hasta completarse días después teniendo cronología variable.

Putrefacción: Se le considera como la reina de los signos de muerte por tener muy pocas posibilidades diagnósticas diferenciales. Consiste en una serie de cambios de desintegración pútrida y húmeda en el cuerpo inerte, con influencia directa de gérmenes intrínsecos y extrínsecos de origen bacteriano, para colaborar en la destrucción del cadáver, preparándolo para la acción subsecuente de los trabajadores de la muerte o fauna cadavérica, que continuarán con el trabajo de desintegración.

Las bacterias que provienen del mismo cuerpo y actúan en la putrefacción son:

- Aeróbicas: *B. fl uorecens*, *B. subtilis*, *B. coli*.
- Aeróbicas facultativas: *B. putrificus coli*, *B. liquefaciens magnus*, *Vibrio septicus*, etcétera.
- Anaeróbicas (productoras de gas, más destructoras), *B. perfringens*, *B. putridus gracilis*, *B. magnus anaerobius*, *Clostridium sporogenes*, etcétera.

Las fases en que se manifiesta la putrefacción son: cromática, enfisematosa, colicuativa o de licuefacción, y de reducción esquelética.

Fase cromática: Se manifiesta por acción directa del ácido sulfhídrico originado por la putrefacción de los tejidos al actuar con la hemoglobina en presencia de aire, produce sulfohemoglobina, que tiene color verdoso. Se manifiesta entre las 24 a las 48 horas postmortem. A la vez se identifican olores característicos (fetidez) originados por la descomposición pútrida de la sustancia orgánica en el cadáver. La fase cromática tarda entre 3 y 15 días para llegar a su pico máximo.

Fase enfisematosa: Las bacterias anaeróbicas, dentro de su proceso desintegrativo pútrido, producen gran cantidad de gases, lo cual se manifiesta con deformación cadavérica (abombamiento cadavérico). Se inicia desprendimiento dermoepidérmico. Esta fase dura pocos días o semanas.

Fase colicuativa o de licuefacción: En esta fase hay una transformación líquida de los tejidos blandos (se licuan) con pérdida de la morfología cadavérica. Su primer signo se manifiesta por desprendimiento dermoepidérmico con formación de flictenas (ampollas) que se tornan secas en un inicio como consecuencia de la fase enfisematosa, luego son ocupadas por un líquido pardo semejante al observado en las quemaduras con involucro dermoepidérmico (segundo grado). Los gases de la fase enfisematosa encuentran sitios de escape, provocando que el cuerpo pierda su macrosomía. Esta fase dura desde días hasta meses.

Fase de reducción esquelética: Esta fase es responsable de la desintegración final del cadáver, iniciando por los tejidos más laxos hasta los tejidos firmes incluyendo el hueso, avanzando hasta la esqueletización o transformación cadavérica en polvo. Los tejidos laxos del cadáver se licuan hasta convertirse en putrúlogo (estructura opaca, oscura y seca que se

deposita a los lados de la columna vertebral). Se requieren de hasta cinco años para que se destruya el cadáver en su totalidad.

La entomología es el estudio de los insectos y otros artrópodos asociados a un cuerpo muerto para determinar el tiempo transcurrido de su muerte.

La entomología forense tiene como principales objetivos los siguientes:

- Determinación de la fecha de la muerte a través del estudio de la fauna cadavérica.
- Determinar la época del año en que ocurrió la muerte.
- Verificar si el cadáver murió en el sitio donde fue encontrado o si fue movido de lugar.
- Como apoyo y respaldo a otros medios forenses para establecer una fecha de la muerte.

Distanasia: De dis (malo) y tanathos (muerte). También conocida como “ensañamiento terapéutico” u “obstinación terapéutica”. Consiste en retrasar el advenimiento de la muerte todo lo posible, por todos los medios, proporcionados o no, aunque no haya esperanza alguna de curación y eso significa que infligir al paciente sufrimientos añadidos a los que ya padece, y que no lograrán evitar la muerte, sólo aplazarla unas horas o unos días en condiciones lamentables para el enfermo.

Eutanasia: De eu (bueno) y tanathos (muerte). Es la acción u omisión que, para evitar sufrimientos a los pacientes desahuciados, acelera su muerte con su consentimiento o sin él. Algunos la definen como muerte sin sufrimiento físico.

Suicidio asistido: Se aplica cuando el médico proporciona al enfermo terminal los medicamentos con que él mismo dará fin a su vida.