



Universidad del sureste

Campus Comitán

Licenciatura en Medicina Humana

Tema: Fenomenos cadavericos

Nombre del alumno: Antonia Berenice Vázquez Santiz

5to "A"

Materia: Medicina forense

Nombre del Docente: Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de marzo del 2024

SIGNOS CADAVERICOS “INMEDIATOS Y MEDIATOS”

Al momento de morir una persona, inicia en cadena una serie de sucesos que generan cambios en el cuerpo, algunos autores consideran que el cadáver inicia con transformaciones ligadas al cese de las funciones vitales; esta serie de sucesos o eventos se deben considerar como un proceso dinámico, en el cual desde ese mismo momento surgen cambios inmediatos que pueden ser determinados de forma macroscópica y otros sólo con auxilio de estudios o equipos.

SIGNOS CADAVERICOS.

Diferentes autores se refieren a los signos cadavéricos o transformativos como señales inmediatas o mediatas; tempranas o tardías, abióticas y bióticas. La identificación de los cambios que representan en el cadáver permite al examinador, médico o criminalista, tener los elementos necesarios para establecer el IPM.

FENOMENOS FISICOS.

enfriamiento: signo que se instala en el cadáver con gran rapidez, y es factible de reconocer sin necesidad alta tecnología.

Al momento de fallecer la persona, los centros termorreguladores terminan su función; el cuerpo humano se convierte en una materia inerte y adoptará la temperatura del medio ambiente al que esté expuesto. En México, sobre todo en el centro de la República, el cadáver tiende a disminuir la temperatura, la rapidez con que se produzca ésta depende de la diferencia entre la temperatura ambiente y la corporal. La temperatura corporal promedio para el cálculo del IPM debe ser de 37° C, y la misma deberá ser registrada por vía rectal; se recomienda que la medición se realice con termómetros especiales, químicos, que tienen graduaciones de temperaturas de 0° C o menos y hasta 50° C; es factible utilizar termógrafos infrarrojos, sin embargo, al no contar éstos con registros específicos no son confiables.

La mayoría de los autores acepta que el cadáver en condiciones “normales” tiende a perder de .8° a 1° C por hora durante las primeras 12 h y posteriormente .3° a .5° C por hora hasta igualarse con la temperatura del medio ambiente.

Los signos oculares se caracterizan por el hundimiento del ojo. Si bien es cierto que no representa un signo cadavérico frecuente, es posible apreciarlo a partir de las 8 h postmortem. Un signo que se debe identificar es la tela glerosa corneal u opacidad corneal, la cual aparece en 100% de los cadáveres, sobre todo cuando permanecen con los párpados abiertos; la falta de producción de lágrima produce resequedad y la formación de este arrugamiento de la córnea, se observa en las primeras 4 h después de la muerte.

Otro signo frecuente, aunque no aparece en 100% de los cadáveres es la mancha negra esclerótica. Se trata de una mancha irregular, de coloración oscura que se presenta, primero, en el ángulo interno y después en el externo de la conjuntiva; ocurre sólo en 40% de los cadáveres y se produce por la oxidación de la sangre contenida en los vasos coroideos y la deshidratación de la esclera, lo que permite visualizarla.

Relacionados con pérdida de líquidos Desepitelización labial:

Borde externo debido al contacto con el medio ambiente se descama desepiteliza se presenta en 100% de los cadáveres en las primeras 3 hrs de postmortem.

Desepitelización escrotal, producto de la deshidratación, lo permite el tipo de epitelio de la región:

Uno más de los signos tempranos de tipo físico que ocurren en el cadáver es el conocido como manchas de posición o livideces cadavéricas, se tratan de manchas de color rojo vinoso que se observan en las partes declives del cuerpo, que corresponden a las superficies de apoyo o presión. Su presencia se debe a que, si bien es cierto que el plasma puede atravesar la pared de los vasos y generar "hinchazón", los eritrocitos permanecen dentro de los capilares y por su peso se depositan en la parte inferior de los mismos, generando la coloración rojo oscuro o vinoso.

Manchas de posición, formadas por la acumulación de sangre en las partes declives del cuerpo. Se aprecia con claridad que la manchas no aparecen en las superficies de apoyo o presión:

Las manchas de posición pueden tener una coloración más clara, dependiendo de la oxigenación de la sangre; en casos de intoxicaciones por monóxido de carbono, incluso se describen como rojo escarlata. Hay que mencionar que en órganos que se caracterizan por un flujo sanguíneo importante, como es el caso de pulmones, hígado y la víscera cardiaca, es posible encontrar estas manchas, pero no son útiles para determinar la data de muerte, y es importante no confundirlas con eventos congestivos o incluso de isquemia, en el caso del corazón.

Fenómenos químicos:

Si bien es cierto que el enfriamiento se considera como el primer signo cadavérico, es posible afirmar que en el proceso dinámico referido arriba, la autólisis es el primer cambio postmortem; sin embargo, sólo es posible diagnosticarlo por medio de estudios microscópicos. La falta de oxigenación que condicionó los cambios del pH e hidroelectrolíticos permite que al menos los lisosomas rompan su membrana y liberen enzimas hidrolíticas, mismas que auto digieren la célula. Al momento de fallecer la persona, existe un estado de total atonía, la totalidad de los músculos se relajan, al grado que puede presentarse incluso salida de algunos líquidos corporales tales como orina, materia fecal; sin embargo, entre las 3 y 4 h postmortem inicia un proceso de contracción de los grupos musculares, conocido como rigidez cadavérica, que incluye todos los músculos, los primeros son los lisos y después el estriado.

Fenómenos microbianos:

El fenómeno de la putrefacción corresponde a los procesos mediatos, tardíos o bióticos e incluye todos aquellos que encaminan al cadáver a la destrucción, que inició al momento de la muerte. En este fenómeno participa de forma activa la acción de las bacterias, contenidas en el intestino del mismo cadáver y algunas que se agregan, y cuenta mucho la posibilidad de que el paciente hubiese cursado por un proceso infeccioso inmediato a la muerte.

Las bacterias aerobias, en condiciones normales, son las primeras en desarrollar colonias; al disminuir las concentraciones de oxígeno, los anaerobios. sobre todo, los que tienen la capacidad de continuar con su ciclo de vida con o sin oxígeno, aumentan en número.

El fenómeno de la putrefacción consta de cuatro fases que se listan a continuación:

Periodo cromático

Periodo enfisematoso

Periodo colicuativo o de licuefacción

Periodo reductivo o esquelético

Periodos cromático y enfisematoso:

pesar de ello, la mancha verde que aparece en la fosa iliaca derecha del cadáver — ubicación del apéndice cecal, donde hay mayor concentración de las bacterias que generan ácido sulfhídrico, el cual altera los componentes de la hemoglobina, produciendo pigmentos verdes— es considerada el primer signo de la putrefacción y coincide, por lo general, con la desaparición de la rigidez cadavérica. Se trata de una mácula color verde, ubicada en la pared abdominal, que se generaliza y en pocas horas es posible apreciar tonos verdosos en toda la superficie corporal, en particular donde se localice sangre. los cambios de coloración de la hemoglobina y la presencia incipiente de gas en el árbol venoso superficial; a este signo se le conoce como red venosa póstuma, red venosa colateral o de la putrefacción; tiene relación directa con la presencia de bacterias que invaden estas estructuras y se evidencia como ramificaciones superficiales de color verde o rojizo que suelen aparecer después de 48 horas postmortem.

Red venosa colateral, aparece durante el período cromático y enfisematoso de la putrefacción:

Durante el periodo enfisematoso, la cantidad de gas generado por bacterias en el intestino se hace notable, primero con la distensión abdominal, la cual obedece a que el gas se mantiene en asas intestinales y colon, y no encuentra salida ni por vía oral ni rectal; la gran cantidad de gas empieza a infiltrar todos los tejidos, en particular el subcutáneo y la piel, misma que a la palpación crepita. El cadáver adquiere un aspecto voluptuoso, de hinchazón generalizada, ya no sólo en el abdomen, sino también en la cara y la región genital, sobre todo en el escroto y pene.

mancha negra, el enfisema de labios, párpados y ensanchamiento de las alas de la nariz, así como la pro tusión de globos oculares:

La infiltración del gas en la piel, produce levantamientos de la epidermis que contienen gas y líquido, a ello se le conoce como bulas enfisematosas, que al expandirse a su máxima posibilidad, se rompen produciendo un nuevo signo conocido como desprendimientos dermoepidérmicos.

Fase enfisematosa caracterizada por distensión abdominal, enfisema escrotal y de pene, bulas enfisematosas y desprendimientos dermoepidérmicos:

En este lapso es factible que intervenga la fauna oportunista, dependiendo de las condiciones ambientales y del lugar donde permanezca el cadáver; éstas pueden ser desde moscas, hasta pequeñas especies de depredadores, todas oportunistas, es decir, que aprovechan la ocasión para alimentarse y, en el caso de las moscas, ovopositan y generan larvas y nuevas moscas.

FENÓMENOS MICROBIANOS:

La putrefacción corresponde a los procesos mediatos, tardíos o bióticos e incluye todos aquellos que encaminan al cadáver a la destrucción, que inició al momento de la muerte. Participa de forma activa la acción de las bacterias, contenidas en el intestino del mismo cadáver y algunas que se agregan.

FASES DE LA PUTREFACCIÓN:

Periodo cromático

1. Enfisematoso
2. Periodo colicuativo o de licuefacción
3. Periodo reductivo o esquelético



FASE LICUEFACCION:

Disolución de la materia orgánica. Periodo entre 8 a 10 semanas.

FASE DE REDUCCION ESQUELETICA:

Periodo entre los 2 meses a 5 años. Partes blandas del cadáver van desapareciendo. período reductivo de la putrefacción mismo que dura años en cadáveres inhumados en suelos con gran cantidad de sales minerales, que éste absorba los minerales del hueso y lo descalcifique generando con ello después de décadas la pulverización petrificación: el hueso absorba las sales minerales y lo vuelva duro y compacto, difícil de romper.

FENOMENOS CONSERVADORES DEL CADAVER:

La momificación se trata de un fenómeno físico, única manifestación natural que conserva el cadáver en condiciones aceptables; el periodo colicuativo de la putrefacción es sustituido por una desecación intensa de los tejidos. La pérdida de líquidos en forma tan significativa interrumpe el desarrollo bacteriano, la escasez de líquidos tiene que ver primero con la evaporación, es por ello que se requieren condiciones individuales, pero sobre todo ambientales para que se produzca este fenómeno.

La momificación se inicia en la superficie, sobre todo en áreas expuestas y salientes como pueden ser las articulaciones; la piel se adosa al esqueleto, pierde el brillo y se torna de color oscuro, se vuelve dura, poco elástica.

La adipocira, al igual que el anterior, es un fenómeno tardío, en este caso de tipo químico que consiste en la transformación de la grasa corporal en jabón, requiere de factores ambientales e individuales para su presentación. Se trata de un proceso de hidrólisis e hidrogenación, en el que la grasa corporal se desdobla en glicerol y ácidos grasos y, a la falta de oxígeno, se saponifican con diversos minerales como potasio, sodio y magnesio generando jabón.

El proceso químico primero requiere de agua de origen interno y lo favorecerá que el cadáver se encuentre en un medio húmedo. La adipocira frena el desarrollo de la flora intestinal debido a los cambios del pH.

Este fenómeno se observa similar a una capa blanca, untuosa, maleable que predomina en la superficie corporal, en particular en los segmentos anatómicos donde se concentran grandes cantidades de tejido adiposo.

Respecto a los factores ambientales que lo favorecen, destaca la permanencia del cadáver en contacto con superficies húmedas, aguas estancadas, inhumaciones individuales o múltiples. El periodo de presentación inicia alrededor de 4 a 6 meses y se completa después de 2 años.

CONCLUSION:

En conclusión, el tanatocronodiagnóstico es el conjunto de fases y características especiales que permiten establecer e identificar el intervalo temporal en el que se ha producido una muerte, y dentro de la medicina legal se convierte en un elemento aliado a fin de complementar la autopsia no solo con el causal sino también con la data en el que una persona fallece. Esto se puede conseguir por medio del estudio de los síntomas y signos propios del cadáver, a través de los fenómenos cadavéricos, mismos que permiten conocer la descomposición del ser humano en forma cronológica, desde sus primeros momentos hasta el proceso de putrefacción.