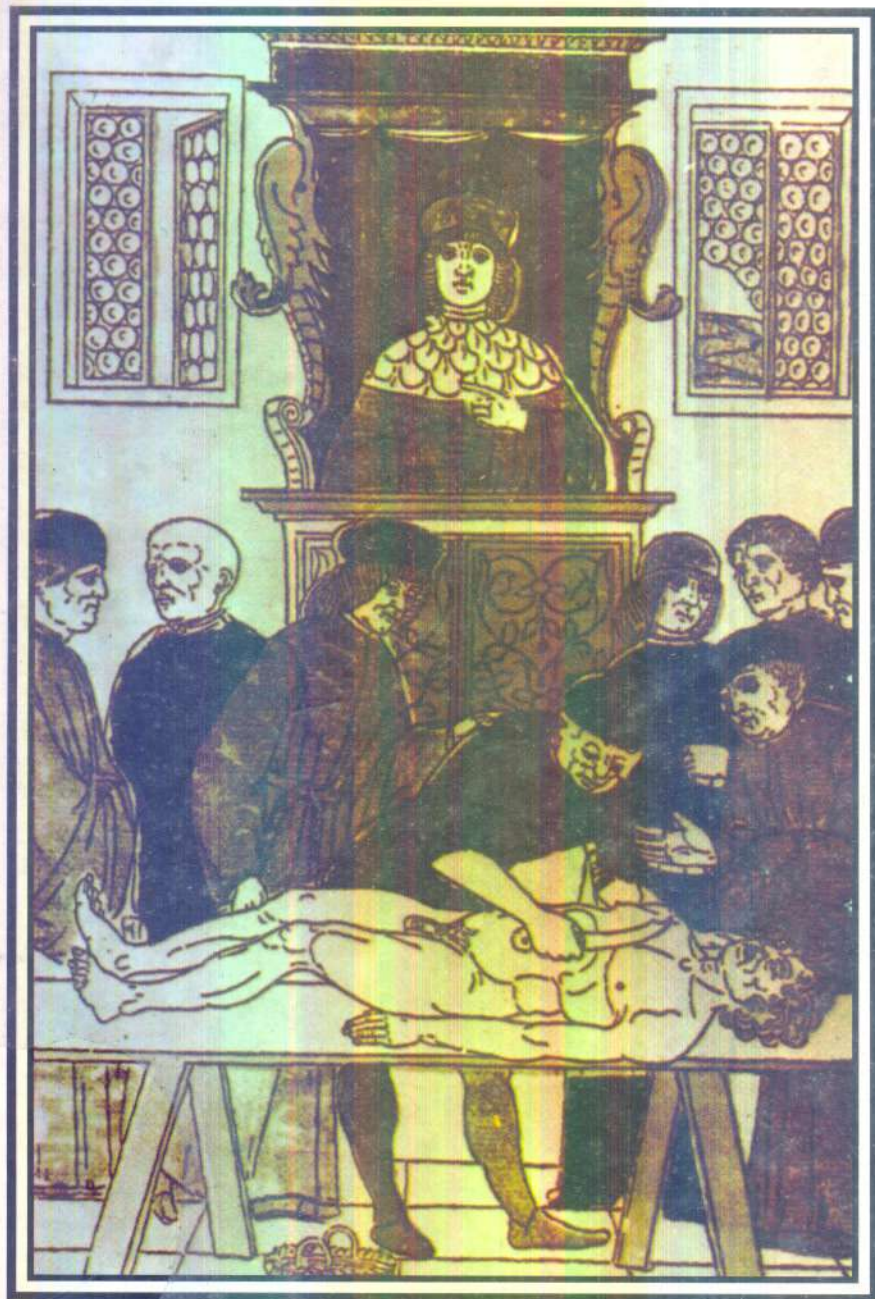


Dr. Gabriel Font Riera



ATLAS
— DE
MEDICINA
LEGAL
Y —
FORENSE



J.M. BOSCH EDITOR, S.L.

GABRIEL FONT RIERA

ATLAS DE MEDICINA LEGAL Y FORENSE

JOSÉ M.^a BOSCH EDITOR, S.L.
BARCELONA

Es propiedad
© 1996, Gabriel Font Riera

Para la presente edición
© 1996, José M.^a Bosch, editor, S.L.
C./ Rosellón, 22
08029 Barcelona

Diseño de cubierta: Luz Bosch

ISBN: 84-7698-385-9
Depósito Legal: NA-627/1996

Impreso en España

Printed in Spain

Imprime: Navaprint. Pamplona
Fotocomposición: Fonasa. Pamplona

*A mi esposa.
A mis hijos,
Gabriel y
M.^a Rosa.*

PRESENTACIÓN

Es un honor para el Instituto de Criminología de la Universidad de Barcelona incluir en su colección de publicaciones esta obra del Doctor Gabriel Font Riera, uno de sus profesores con más amplia trayectoria en el mismo, dado que imparte en él clases de **Medicina Legal y Toxicología** desde hace casi veinte años.

En último término, este libro está muy vinculado a la labor docente del profesor Font Riera, pues, precisamente en función de ésta, ha ido recojiendo durante muchos años de trabajo, en parte de ellos como Director del Instituto Anatómico-Forense de Barcelona, un material muy extenso, del cual se ha servido y se sirve para sus clases. Material del que, tras su cuidadosa criba, nos ofrece ahora una rica muestra de imágenes acompañadas de un texto claro y sintético acerca de las mismas. Dado, pues, su origen y la experiencia de su autor, estoy seguro de que este Atlas será bien acogido en la docencia universitaria.

Pero el interés de esta obra va más allá del ámbito de la enseñanza. Multitud de profesionales de diversas áreas (médica, jurídica, policial, de la investigación privada, etc.) estaban necesitados de una publicación como ésta. Por lo tanto, el profesor Font Riera, además de cubrir un hueco en la docencia de la **Medicina Legal y la Toxicología**, está aportando un medio que llena también un vacío en las áreas profesionales citadas. La utilidad social de este libro es, pues, doble.

Todo ello ha sido posible por la calidad científica del profesor Font Riera, que ha realizado un trabajo riguroso, paciente, metódico, en circunstancias no siempre fáciles. A esa calidad científica se añade una extraordinaria capacidad docente, como bien saben sus alumnos y ex-alumnos, que han seguido siempre sus explicaciones con particular interés, incluso diría, con entusiasmo, muchas veces "obligándole", en ocasiones, a ampliar el tiempo de sus clases más allá del horario oficial, situación ciertamente singular en las circunstancias actuales de la Universidad.

No quiero finalizar estas líneas sin destacar las cualidades humanas de Gabriel Font Riera, ya que, en último lugar, están ligadas a lo anteriormente indicado. Su trato humano tan cordial, su entrega en la docencia de su asignatura son conocidos por todos sus compañeros. Por ello me alegra todavía más la publicación de esta obra en un momento en que los estudios de Criminología y Política Criminal por un lado y los de Investigación Privada, por otro, han adquirido el rango de Título Propio de la Universidad de Barcelona, estudios que se han visto prestigiados, entre otras cosas, por la labor docente del profesor Font Riera.

Josep M.^a Escrivá

Director del Instituto de Criminología
de la Universidad de Barcelona

PRÓLOGO

Ésta es una obra necesaria. Hay otros atlas de Medicina Legal, no demasiados en el mundo, que ilustran parte de lo que se encuentra en el trabajo del médico legista. El doctor Gabriel Font ha reunido, a lo largo de más de treinta años de su actividad profesional como médico forense de Barcelona, una masa de material que representa una de las experiencias personales más abundantes del país. Desde el punto de vista de este libro, y de su especialidad, ha tenido la suerte, repetimos, de estar más de treinta años trabajando en el Instituto Anatómico Forense de Barcelona, del que ha sido además director durante más de diez. Esto significa que ha pasado por sus manos una cantidad extraordinaria de material.

El autor lo ha recogido, lo ha filtrado, y aquí nos ofrece los elementos más importantes de todo lo que ha visto en estos años. Es pues un condensado de su experiencia. Podemos tener la seguridad de que cuando nos ofrece cualquier imagen, sea el orificio de entrada de una lesión por arma de fuego o la cola de otra por arma blanca, un tatuaje o unas livideces, ha seleccionado la mejor entre muchas que tenía de un mismo tema.

Ha tenido la fortuna de captar suficiente material para tener imágenes no sólo de los hechos frecuentes sino también de los que son raros y ha podido escoger los más representativos. En este sentido la utilidad de la obra es muy grande. Para los que conocemos la riqueza del archivo del doctor Font y sabemos que ésta es sólo una selección, evidentemente la mejor según su propio criterio, la obra nos sabe a corta.

Otro punto es el del trabajo personal. Todo es de primera mano. No ha tenido que buscar en otras fuentes: las suyas son suficientes. Lo que ha pasado, de importante o interesante, por el Instituto de Barcelona en muchos años, lo ha visto y recogido. Aquí nos ofrece su propio trabajo.

Otro aspecto fundamental es la utilidad de este material. Gabriel Font ha sido y es un maestro en la enseñanza de la Medicina Legal. De un lado su trabajo como médico forense de Barcelona le ha dado una gran experien-

cia. De otro su gran capacidad, demostrada ya en sus años de estudiante, con un premio extraordinario de licenciatura, o en el éxito, que para él fue fácil, en las oposiciones de médico forense, de entrada y de categoría especial.

Font ha centrado su marco docente en los cursos de Criminología de la Facultad de Derecho y allí ha disfrutado como profesor, enseñando cosas interesantes, y ha satisfecho a sus alumnos que le han considerado como uno de los profesores que enseñaba más materia y con mayor calidad docente. Para muchos abogados Font ha sido su maestro para introducirlos en el campo de la medicina forense y por otro lado ha sabido convertir en fáciles explicaciones que para otros eran complejas.

El contenido del libro responde a la intención de hacer participar a todos en la enseñanza que supone el estudio de las ilustraciones que nos ofrece. Ha pasado las imágenes obtenidas de la vida real, en el medio a veces poco agradable del levantamiento del cadáver en el lugar de los hechos, o en un depósito judicial no siempre idóneo, a la pulcritud de la imagen impresa en un libro excelente. Debemos hacer algún comentario sobre el sistema seguido en su presentación.

En primer lugar la técnica de exposición. Font nos da imágenes con un apoyo textual muy breve, que en su conjunto es intencionadamente corto. Aquí no encontramos la discusión ni la descripción detallada de cada aspecto. Esto queda para otro tipo de libro, el de letra, que Font está también plenamente capacitado para redactar con éxito, pero no ha sido ésta su intención. Éste es un libro básicamente de imágenes, que es mucho más difícil de hacer, entre otras cosas porque cuesta mucho más reunir las y el autor debe estar cada día atento a recoger un caso que quizá no se repita y que no debe perderse. Es pues fruto de una atención constante y una presencia continuada de muchos años.

En su marcha el libro sigue el camino habitual del trabajo del médico forense. Empieza con el primer contacto con el cadáver, la parte inicial de la tanatología, el examen externo. Así trata de las livideces, la desecación, la rigidez, incluso el espasmo cadavérico. Inmediatamente la destrucción del cadáver, con una visión forzosamente extensa de los fenómenos de la putrefacción en diapositivas muy demostrativas. También alguna imagen sobre procesos de conservación.

Viene después la rica serie de los datos que deben valorarse en el levantamiento del cadáver. Son unas cuarenta ilustraciones muy didácticas, que reúnen la larga experiencia del autor, en un tema que a menudo tiende a obviarse o a prestársele menos atención.

También las lesiones por arma blanca, por arma de fuego, la veintena larga de imágenes de la ahorcadura y de otras formas de asfixia. Y así hasta las drogas, plaga de nuestro tiempo, o tóxicos particularmente lesivos y dramáticos como los cáusticos. Todavía los tatuajes, una parte pequeña de la rica casuística del autor que dedicó a este tema su tesis de doctorado, en una época en que los tatuajes no eran tan frecuentes como hoy.

Después sigue el capítulo, extenso como no podía ser de otro modo, de las lesiones más típicas de la autopsia. El examen interno nos ofrece una serie muy seleccionada y demostrativa. Sigue la patología específica por órganos y sistemas que forma la masa mayor de la obra. Es el caso de las

armas, con algunas imágenes tan claras que quedan grabadas para siempre en nuestro recuerdo, porque son mucho más demostrativas que cualquier descripción verbal o escrita. Así en el caso de las diferencias en las heridas de entrada por arma de fuego.

Con el mismo valor las referidas a las asfixias, en sus formas más diversas. Igualmente, entre otras, las de abortos y transexualismo, con su casuística médico legal que ha ido variando a lo largo de los años y de la experiencia del autor, reflejando los cambios en las tendencias de la sociedad y en las normas legales.

Con esto el doctor Gabriel Font ha hecho una obra que quedará como un clásico dentro de la historia de nuestra especialidad aquí. Para encontrar un libro que sea básicamente de ilustraciones debemos remontarnos al Atlas Toxicológico, con ilustraciones micrográficas, de Ignacio Valentí Vivó, hace más de cien años. Font reemprende, con un nivel extraordinario, la técnica de la enseñanza por la imagen, no sólo en sus clases sino ofreciendo un libro que tiene un alto valor, por su calidad y porque significa el condensado de la experiencia de un médico legista excepcional.

Jacinto Corbella

Catedrático de Medicina Legal y Toxicología
Universidad de Barcelona

INTRODUCCIÓN

El presente Atlas de Medicina Legal y Forense, ha sido concebido como un libro de más de 400 imágenes comentadas que pueda ayudar a comprender mejor y descifrar algún caso de los que se sometan a nuestro estudio o peritación, dada la diversidad de lesiones que pueden presentarse y la importancia que de su conocimiento pueda derivarse para la correcta interpretación de los hechos.

La descripción de los hallazgos en la Medicina Legal y Forense, debe ser siempre muy minuciosa y fiel. Por ello, se ha ideado el presente Atlas, que por medio de las imágenes permita ayudar al diagnóstico de la causa de la muerte ocurrida en circunstancias no naturales; así como a una más fácil solución de otros problemas que puedan plantearse en el ejercicio de la Medicina Forense.

La observación directa de las lesiones en la sala de autopsias puede, en muchos casos, conducir al diagnóstico de la causa de la muerte; pero es preciso iniciar la recogida de datos, durante la Diligencia de "Levantamiento del cadáver", y completarlos más adelante con los resultados facilitados por el estudio anatomo-patológico microscópico, y eventualmente por el toxicológico.

Dicho Atlas no aspira a sustituir al libro de texto tradicional ni a la obra clásica, pero, en ocasiones, sí los puede complementar.

Su intención, no es la de incluir casos de especial relevancia Médico Forense; sino la de ofrecer imágenes descritas en los capítulos de los textos clásicos de Medicina Legal. Pudiendo de esta forma, ser una ayuda gráfica para el estudio y más fácil comprensión de los mismos.

A lo largo de nuestra experiencia profesional, hemos creído que una obra de estas características, podía resultar útil en diversos campos.

El autor se sentiría más que recompensado, si consiguiera interesar al Estudiante, al Médico Forense y al Abogado, para la mejor resolución de alguno de aquellos temas relacionados con la Especialidad.

La gran mayoría de fotografías del presente Atlas provienen de casos que han sido estudiados en el Instituto Anatómico Forense de Barcelona durante los últimos 30 años. Es por ello, que expresamos desde aquí, nuestro más sincero agradecimiento a todos los Médicos Forenses que durante este período de tiempo, han ejercido su actividad profesional en nuestra ciudad, por las facilidades que nos han dispensado para poder recoger imágenes de los casos más representativos. También queremos dar las gracias al Personal Auxiliar del referido Instituto, por su paciencia y dedicación, al ayudarnos a conseguir el encuadre y la fotografía idóneos.

Expresamos nuestro reconocimiento y aprecio al Exmo. Sr. Presidente del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña al concedernos la autorización para la publicación de las fotografías insertadas en el presente Atlas.

Con motivo de la terminación de esta obra, también expresamos nuestro más sincero reconocimiento a la Dirección del Instituto de Criminología de la Universidad de Barcelona, por su inestimable ayuda, y por el interés que ha puesto en hacer posible la publicación del presente Atlas. Así como al Catedrático de Medicina Legal y Toxicología de la Universidad de Barcelona, por su estímulo y apoyo.

También expresamos nuestro agradecimiento al Sr. José María Bosch Editor S.A. por el cuidado que ha puesto en la realización de esta obra, a fin de que en manos del lector, sea un instrumento útil para estudio y consulta.

Gracias a los que nos honran con su lectura, estimando en gran manera sus sugerencias y críticas, que ayudarían a perfeccionar esta primera experiencia editorial.

El Autor

TANATOLOGÍA

FENÓMENOS CADAVÉRICOS

1. DESHIDRATACIÓN CADAVÉRICA

a) Apergaminamiento cutáneo

En las erosiones se descama la epidermis, y en las excoriaciones, la epidermis y la capa superficial del dermis. En el lugar de dichas lesiones, se produce rápidamente un pequeño derrame seroso o serosanguinolento, el cual, se seca formando una costra.

Cuando la excoriación se produce en los últimos momentos de la vida, o en el cadáver, no llega a formarse la costra, pero la desecación da lugar a un apergaminamiento, que adopta la forma de placa seca y endurecida, simulando un pergamino (**Lámina 1**).

b) Pérdida de transparencia de la córnea

La misma desecación se produce en la córnea, dando lugar a una pérdida de transparencia (**Lámina 2**). Fenómeno que se produce al poco del fallecimiento; siendo más aparente en el caso de que el cadáver haya permanecido con los ojos abiertos.

c) Mancha esclerótica

La deshidratación, es responsable también de la desecación de la esclerótica, que permite transparentar la coroides negra subyacente, denominándose "mancha esclerótica", que suele aparecer primeramente en el ángulo externo del ojo (**Lámina 3**).



Lámina 1

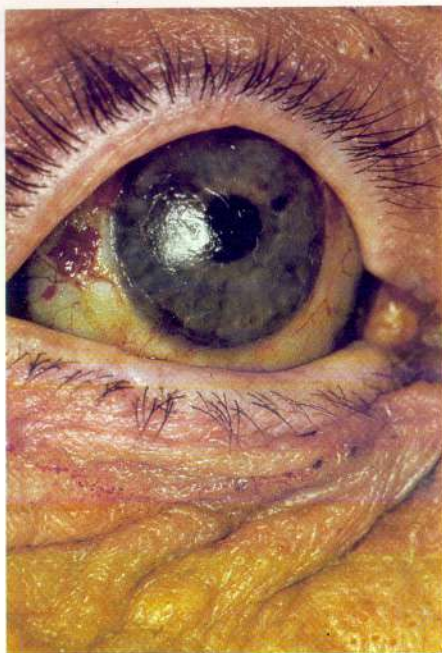


Lámina 2



Lámina 3

2. LIVIDECES CADAVERÍCAS

Después de la muerte, al dejar de latir el corazón, la sangre se halla sometida a la acción de la gravedad. La contracción arterial ocurrida después del óbito, empuja la sangre hacia las venas y capilares, depositándose en las partes declives, para formar manchas de color rojo-vinoso, debido a la congestión pasiva de los capilares (**Lámina 4**), conocidas con el nombre de "livideces cadavéricas".

Cuando el cadáver se halla en decúbito supino, las livideces se localizan en el dorso del tronco y en la cara posterior de las extremidades inferiores. Sin embargo, la compresión de los tejidos en las zonas sobre las que se apoya el cadáver (omóplatos y nalgas), impide la presencia de las livideces en dichas regiones; al igual que en los lugares donde hacen presión las arrugas de los vestidos o de las sábanas, tal como se aprecia en la lámina que ilustra la referida descripción.

Las livideces en la **Lámina 5**, indican que el cadáver permaneció tras la defunción, en decúbito prono lateral derecho.

Las livideces en la cara, observadas en la **Lámina 6**, son una prueba de la permanencia del cadáver en decúbito prono.

La intensidad de las livideces depende de la fluidez de la sangre, por lo que es mayor en las asfixias; como es el caso de las **Láminas 7 y 8**.



Lámina 4



Lámina 5

La coloración de las livideces depende del color de la sangre en el momento de la muerte; por lo tanto, en la intoxicación oxicarbo-nada tienen un color sonrosado (**Láminas 9 y 10**); así como en la muerte por cianuro (**Lámina 11**). La coloración se vuelve roja en los casos de muerte por el frío, como se observa en la cara externa del muslo derecho del cadáver de la **Lámina 27**.



Lámina 6



Lámina 7



Lámina 8

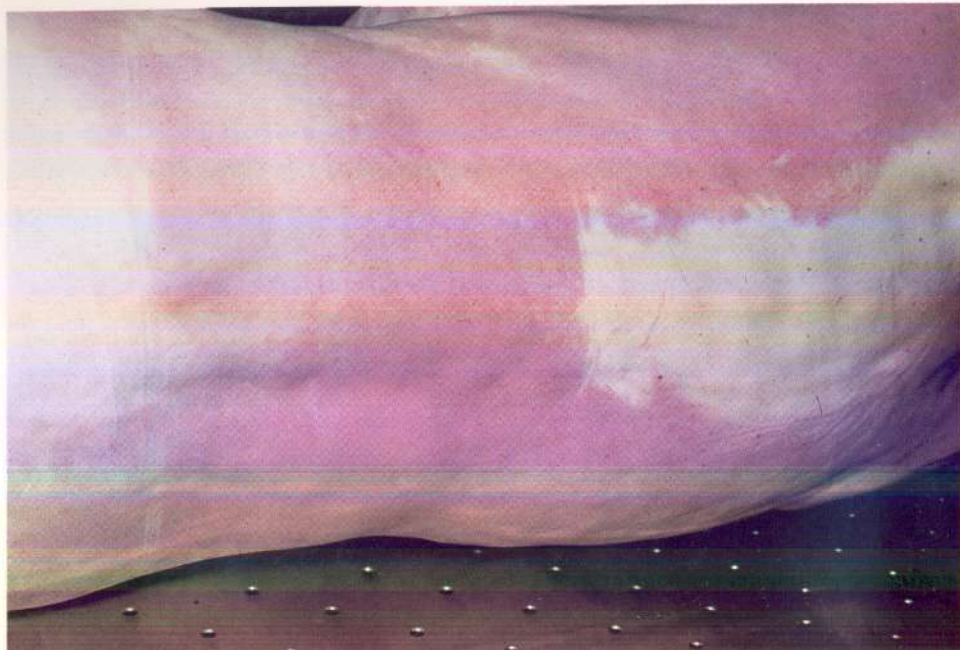


Lámina 9

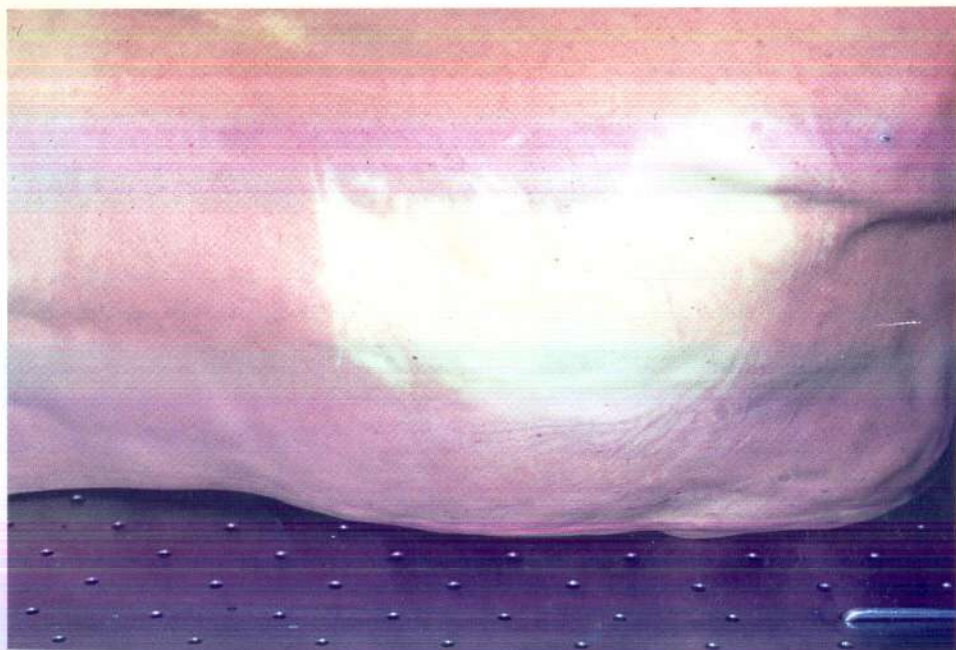


Lámina 10



Lámina 11



Lámina 27

3. HIPOSTASIS VISCERALES

Se llama "hipostasis viscerales" a la acumulación pasiva de sangre en las zonas más declives de las vísceras ocurrida después de la muerte.

Dicha acumulación sanguínea aparece en todas las vísceras (cerebro, pulmones, intestinos, etc.), adoptando un color rojo oscuro, siendo de aspecto normal en los puntos de compresión.

Es importante conocer este fenómeno, para no confundirlo con una congestión de origen vital.

La **Lámina 12** permite ver un pulmón situado a la derecha del observador, de color sonrosado; en cambio, el de la izquierda es de color oscuro, debido a la hipostasis; ya que el cadáver permaneció en decúbito lateral derecho.

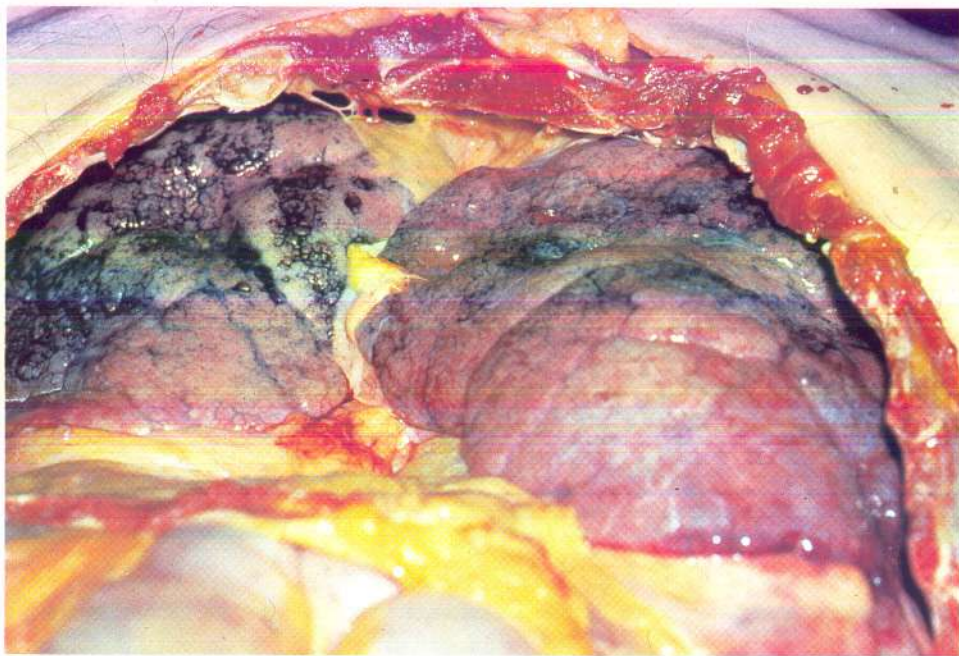


Lámina 12



Lámina 13

La **Lámina 13**, muestra ambos pulmones de color oscuro, debido también a la hipostasis. Ya que dicho cadáver permaneció en decúbito prono.

4. RIGIDEZ CADAVÉRICA

Una vez se ha producido el fallecimiento, la deshidratación del tejido muscular, junto con un aumento de la acidez en el mismo, hacen que aparezca la llamada "rigidez cadavérica", que afecta a todos los músculos, iniciándose por los de la mandíbula inferior, siguiendo con los de la nuca, cara, tronco, miembros superiores y finalmente las extremidades inferiores. El cuerpo queda entonces como un bloque (**Lámina 14**), y se necesita cierta fuerza para lograr modificar la posición de las grandes articulaciones, incluso a riesgo de producir alguna fractura.

La rigidez cadavérica afecta también a los músculos viscerales como la pupila (produciendo su contracción), el corazón, vesículas seminales (pudiendo dar lugar a una eyaculación "post mortem"), útero (siendo posible, en caso de gestación, la expulsión del feto), músculos erectores de los pelos, etc.

La rigidez cadavérica se inicia a la hora del fallecimiento, siendo completa a las 12 horas, y máxima a las 24 horas después de la muerte; a partir de cuyo momento comienza su resolución.



Lámina 14

5. ESPASMO CADAVERÍCO

Es una forma especial de rigidez cadavérica, que aparece de forma instantánea, sin que sea precedida del período de relajación muscular previa, que sigue a la muerte.

Es un fenómeno poco frecuente, que se da en las muertes súbitas por lesión del tronco cerebral, en las acompañadas de fuerte contenido emocional, electrocución, fulguración, etc.

El caso de la **Lámina 15**, corresponde a un espasmo cadavérico localizado en la mano de una mujer que se suicidó por ahorcadura, conservando así la última expresión de una actitud; que quizás intentaba aflojar el lazo, al arrepentirse de la decisión tomada.



Lámina 15

PROCESOS DESTRUCTIVOS DEL CADÁVER

1. PUTREFACCIÓN

La putrefacción consiste en la descomposición de las materias orgánicas del cadáver, producida por gérmenes y por hongos saprofitos, con formación de gases.

Una de las primeras manifestaciones de la putrefacción es la “mancha verde abdominal” (**Lámina 16**), que se inicia habitualmente en la fosa ilíaca derecha, a las 24 horas del fallecimiento, si éste ocurre en verano; en invierno puede demorarse hasta las 48 horas. Dicho color se debe a la sulfohemoglobina, resultante de la acción del ácido sulfhídrico sobre la hemoglobina de la sangre. Esta mancha se va extendiendo por todo el cuerpo en una semana (**Lámina 17**). En los muertos por sumersión, la mancha verde aparece en el tórax.



Lámina 16



Lámina 17



Lámina 18

Seguidamente, por la acción de los gases, el cadáver se hincha, de forma especial en la cara, mamas (en la mujer) y escroto (en el hombre) (**Láminas 18, 19 y 20 respectivamente**); la red venosa superficial se hace más visible (**Lámina 21**), debido a la presión de los gases en el interior de los vasos sanguíneos; y se forman vesículas en la piel (**Lámina 22**)

Sucesivamente van desapareciendo las partes blandas, siendo las más resistentes, los cabellos, las uñas y los ligamentos, por lo que mientras persisten éstos, los huesos permanecen unidos.

Las **Láminas 23 y 24** corresponden a un cadáver rescatado del mar pasadas varias semanas de su fallecimiento; pudiéndose apreciar cómo la esqueletización ha empezado por el cráneo y las manos.



Lámina 19



Lámina 20

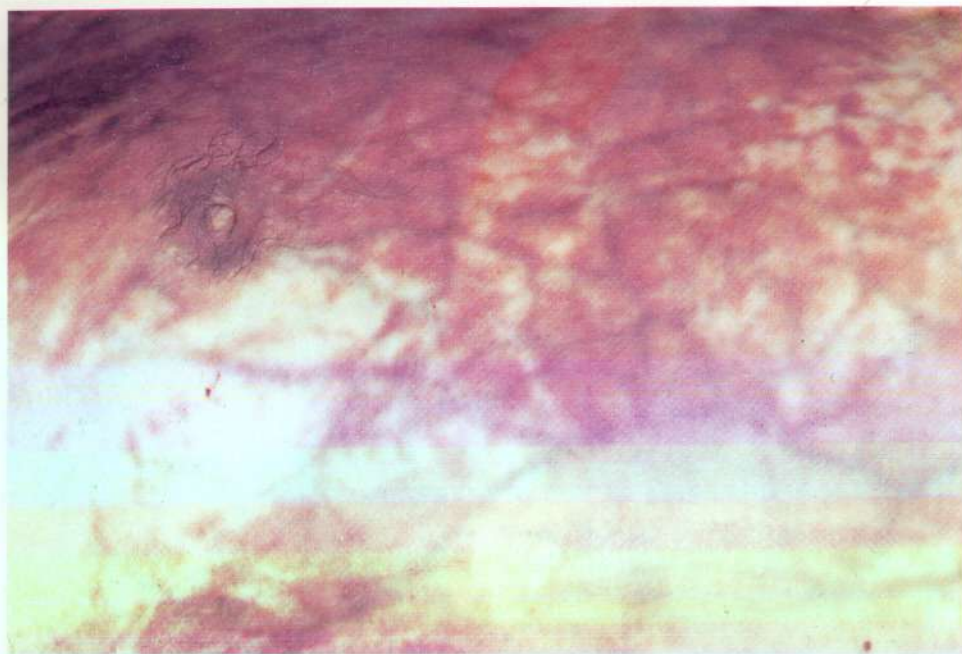


Lámina 21



Lámina 22

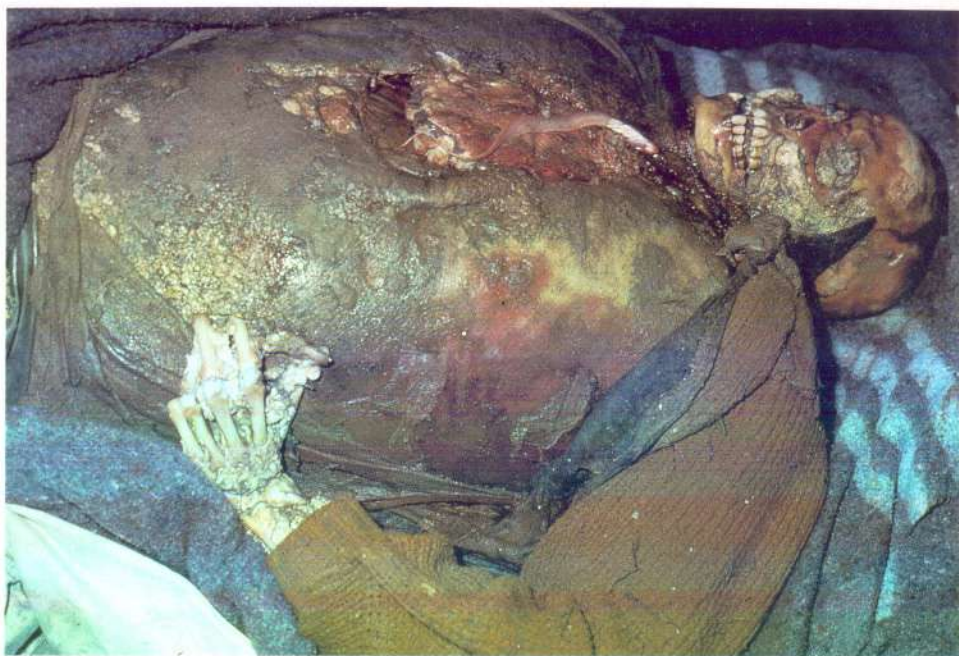


Lámina 23



Lámina 24

2. AUXILIARES DE LA PUTREFACCIÓN

Además de los elementos antes citados, pueden intervenir en la destrucción cadavérica ciertos insectos, que al depositar los huevos en el cadáver, sus larvas encuentran el medio idóneo para su desarrollo.

Si el cadáver se halla al aire libre, aparecen en el momento oportuno de la transformación cadavérica diversas especies de dípteros, coleópteros y ácaros; así como mamíferos y aves. Y en cadáveres sumergidos, peces.

En las **Láminas 27 y 28**, puede observarse la acción de los roedores en el brazo derecho de un cadáver hallado en un descampado, donde permanecía desde hacía varios días; así como en la mano derecha de otra persona fallecida.

En la **Lámina 29**, se aprecian las señales de mordedura alrededor de la boca, efectuada por un perro, que pasó varios días encerrado y hambriento junto a su difunta dueña.

En la **Lámina 30**, se observan los efectos de la mordedura por cangrejos, en el párpado superior derecho de un ahogado.



Lámina 27

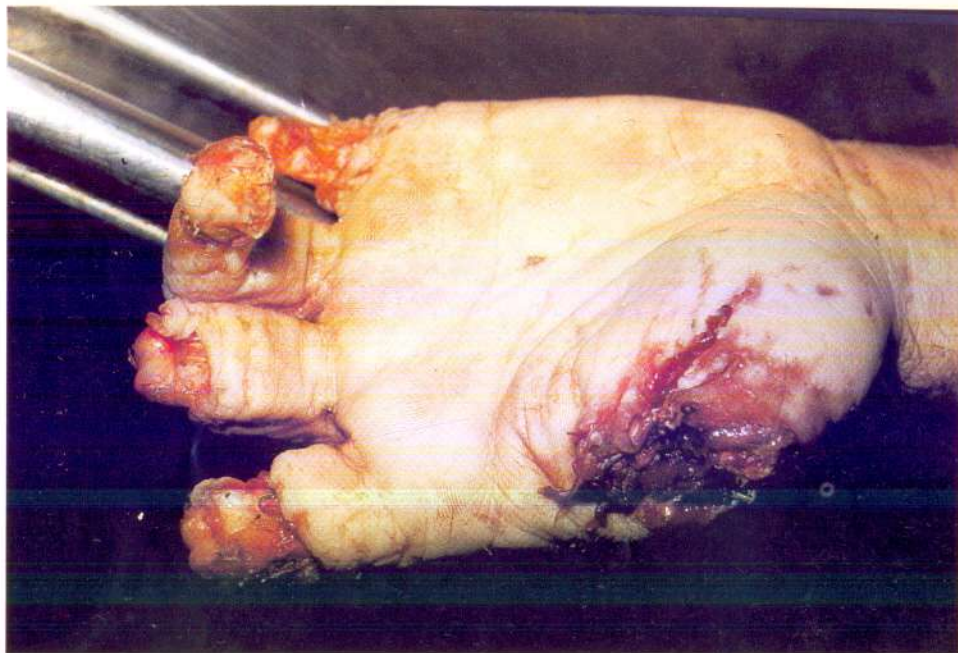


Lámina 28

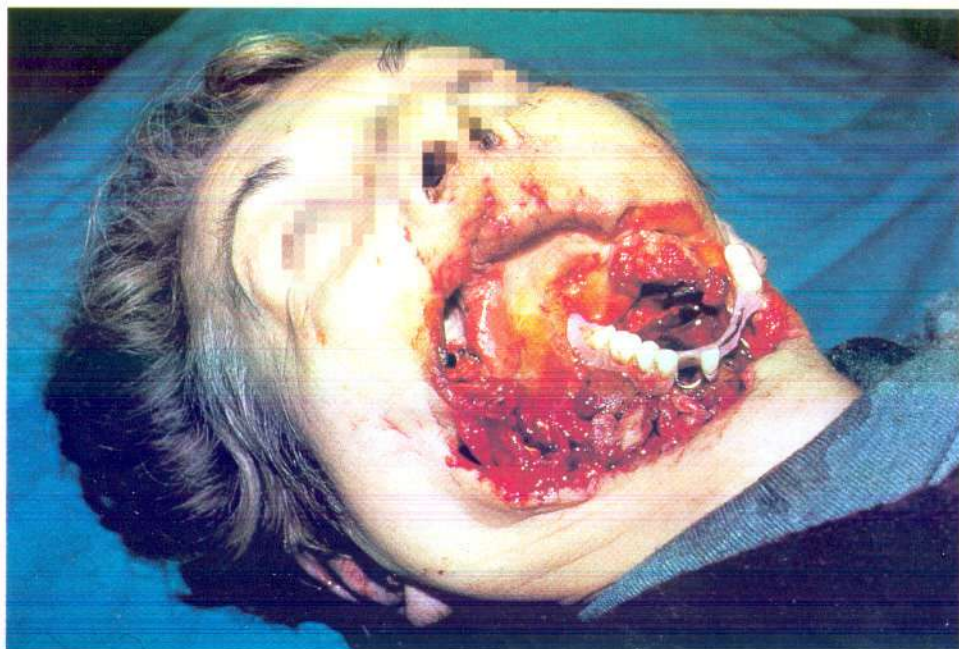


Lámina 29



Lámina 30

3. PERÍODO DE REDUCCIÓN ESQUÉLETICA

La **Lámina 25** hace referencia a un cadáver hallado a los tres meses de la muerte. La **Lámina 26**, muestra el estado de un cadáver, después de muchos años del óbito.

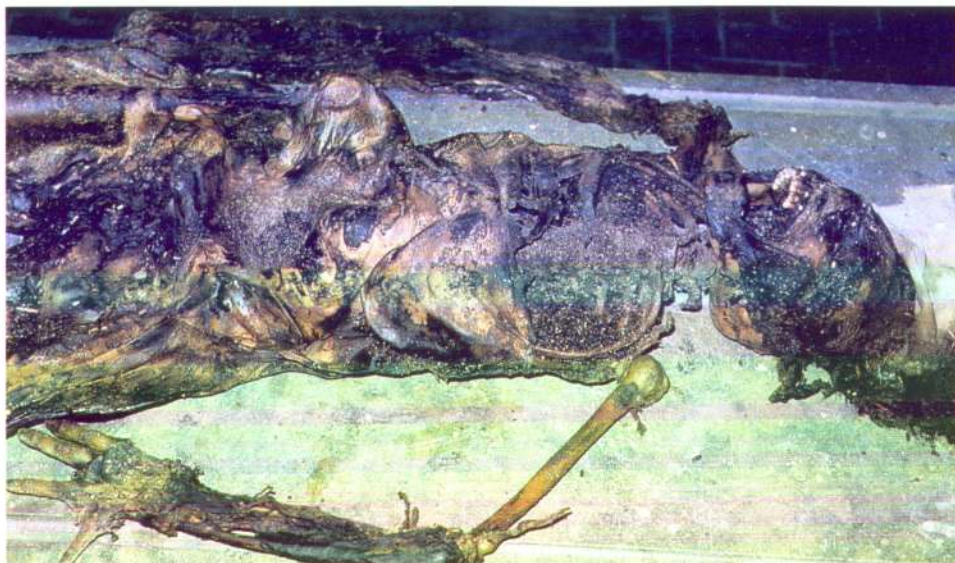


Lámina 25

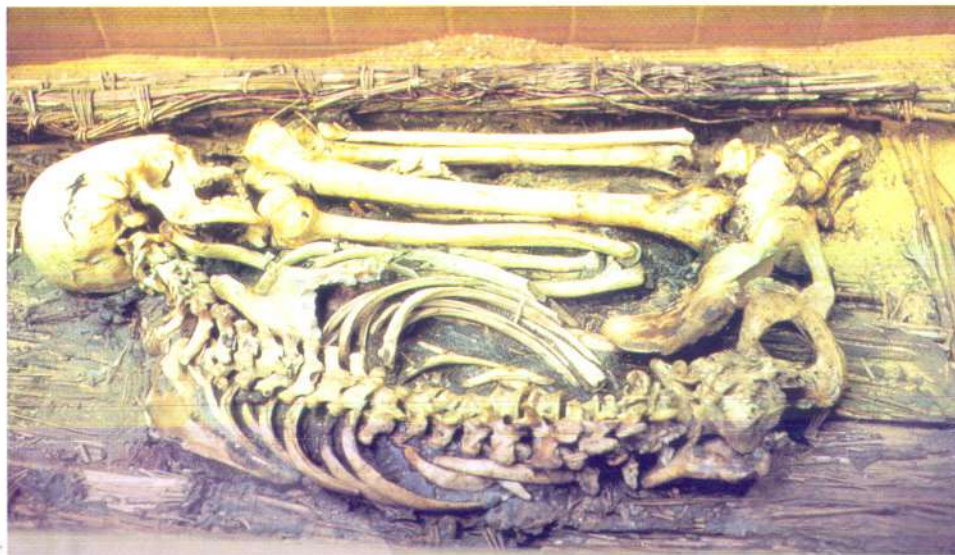


Lámina 26

PROCESOS CONSERVADORES DEL CADÁVER

En ocasiones, por la acción de ciertos agentes físicos, no se inicia la putrefacción, o ésta se detiene, dando lugar a la conservación cadavérica, que puede ser debida a:

1. MOMIFICACIÓN

Consistente en una desecación, que impide el desarrollo de los gérmenes.

En la momificación, se conserva íntegra la piel, de ahí su interés Médico Legal, al poderse encontrar todavía señales de violencia, en el caso de haberse producido.

La **Lámina 31** corresponde a un cadáver hallado en estado de momificación, después de muchos años después de su fallecimiento.

La **Lámina 32**, muestra un caso de momificación artificial, conseguida mediante técnicas de embalsamamiento, que permiten conservar el cadáver durante siglos.

2. SAPONIFICACIÓN O ADIPOCIRA

Es un proceso que conduce a transformar la grasa subcutánea en una capa untuosa, que después de secada, adquiere una consistencia dura y amarillenta. Dicha transformación puede darse en cadáveres sumergidos o inhumados en tierra húmeda.

La **Lámina 33**, permite observar la grasa subcutánea convertida en adipocira en un ahogado. Y la **Lámina 34**, corresponde al cadáver de un sumergido, rescatado pasados 4 meses, al haber sido arrastrado por las aguas en una riada. La **Lámina 35** muestra el detalle de una mano del mismo cuerpo.

3. CORIFICACIÓN

Proceso conservador que puede darse en cadáveres que hayan permanecido en el interior de una caja de zinc soldada. La piel se parece a cuero recién curtido (**Lámina 36**).



Lámina 31



Lámina 32

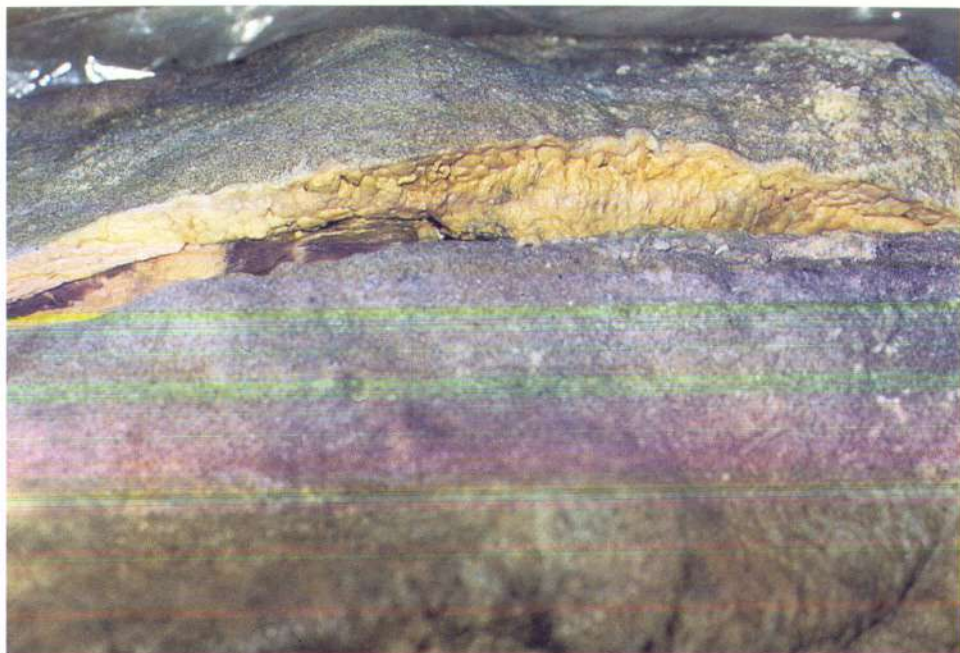


Lámina 33



Lámina 34



Lámina 35



Lámina 36

AUTOPSIA MÉDICO-LEGAL

La autopsia Médico Legal es una operación compleja destinada a intentar la reconstrucción de las circunstancias que han ocasionado el fallecimiento de una persona. Buscar la causa de la muerte. Si ésta se debe a un accidente, a un homicidio, a un suicidio, o a una causa natural. Determinar la fecha de la muerte. Identificar el cadáver, si no lo estuviera.

1. LEVANTAMIENTO DEL CADÁVER

Continuando con la pauta seguida por el Prof. J.A. Gisbert Calabuig en su Tratado de "Medicina Legal y Toxicología", la autopsia médico-legal se inicia con el examen del cadáver en el propio lugar del hecho lesivo, o donde se ha encontrado el cuerpo. Este examen forma parte de la Diligencia Judicial conocida como "levantamiento del cadáver".

A continuación, presentaremos una selección de casos de levantamiento de cadáver presenciados por el autor:

Lámina 37: Mujer que falleció a consecuencia de heridas por arma blanca. El desorden observado en los enseres de la habitación induce a pensar en un homicidio, luego, en la autopsia, el tipo y localización de las lesiones lo confirmarían (**Lámina 171**).



Lámina 37

Lámina 38: El cuerpo de la derecha, corresponde al de una mujer, que falleció a consecuencia de múltiples heridas por arma blanca en la espalda (**Lámina 39**), penetrantes en cavidad torácica y afectando a pulmón. El cuerpo de la izquierda, presunto agresor, que se suicidaría luego, junto al cadáver de su pareja (**Lámina 40**).



Lámina 38



Lámina 39



Lámina 40

Lámina 41: Suicidio mediante escopeta. La víctima acababa de dar muerte a su padre, afecto de un cáncer terminal. En la **Lámina 42** se aprecia cómo en la canana faltan únicamente los 2 cartuchos utilizados en el referido drama. La **Lámina 43** muestra el ennegrecimiento de la mano derecha del autor debido al depósito de negro de humo de la pólvora en el momento del disparo.



Lámina 41



Lámina 42

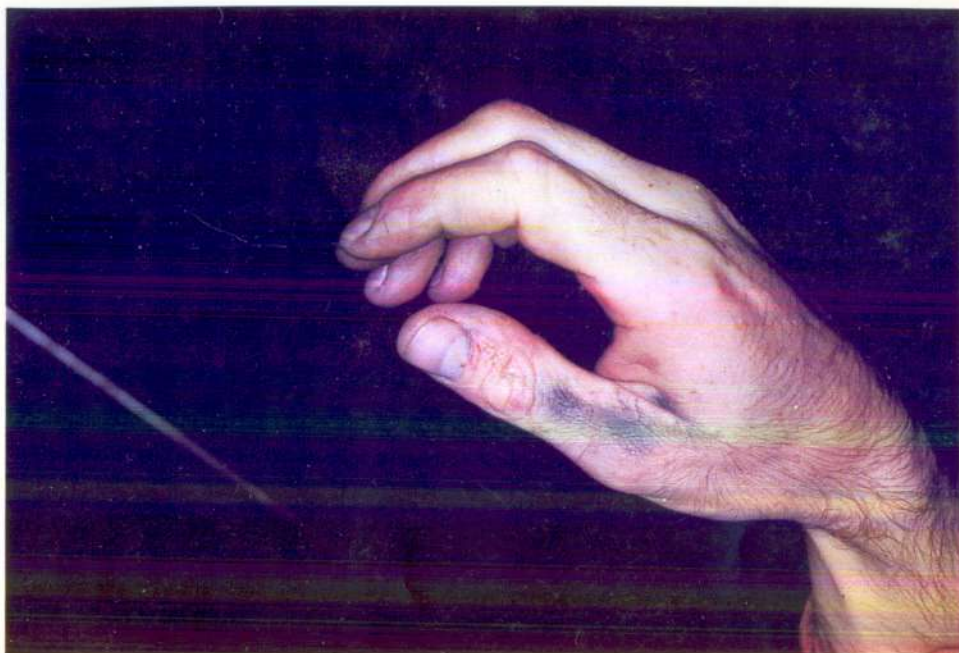


Lámina 43

Lámina 44: Corresponde al caso de un probable masoquista que apareció ahorcado. Llama la atención que el cadáver estuviera desnudo y llevara colgado de los pezones unos plomos sujetos con pinzas de madera. Las muñecas estaban atadas con una cuerda en la espalda; aunque pudo comprobarse que el lazo estaba flojo y era compatible con que se lo hubiera podido efectuar la propia víctima. El taburete que utilizó para la suspensión, estaba caído. El ahorcado tenía un acortamiento antiguo de la extremidad inferior derecha. Fue un suicidio o un accidente?; en un masoquista que sólo deseaba experimentar la sensación supuestamente voluptuosa de una constricción del cuello, y en un falso movimiento de las piernas se volcó el taburete, sin poder rectificar ya el curso de los acontecimientos?

Una vez observado el cadáver, se hallaron en su biblioteca unos dibujos realizados hacía un tiempo, por el mismo sujeto y todos ellos con referencias a escenas sadomasoquistas. Del centenar de dibujos hemos separado a modo de ejemplo: las **Láminas: 45, 46, 47, 48, 49 y 50**. Precisamente esta última muestra como sus dos figuras llevan también las pinzas sujetas a los pezones, tal como las llevaba el cadáver el día de su muerte.



Lámina 44



Lámina 45

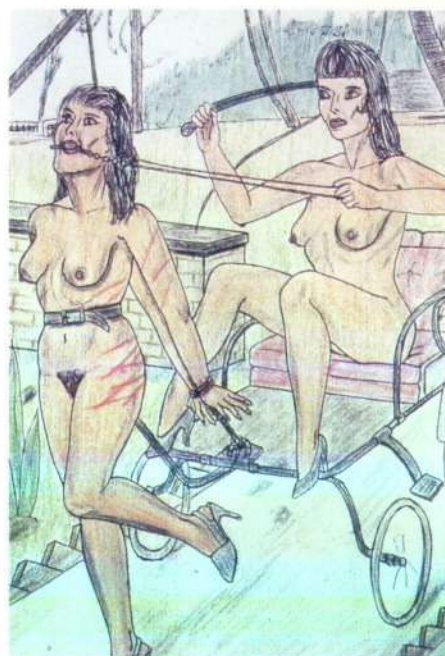


Lámina 46

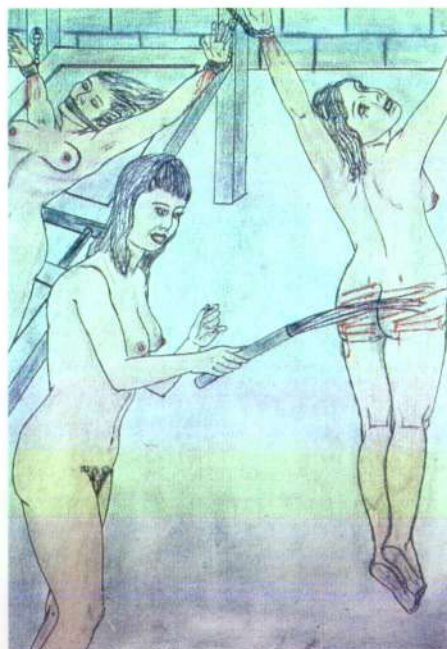


Lámina 47



Lámina 48



Lámina 49



Lámina 50



Lámina 51

Lámina 51: Ahorcadura suicida de un disminuido psíquico. Puede apreciarse cómo enrolló la cuerda en el bastón que servía de fijación, y con el otro extremo se ató la muñeca izquierda. Esta última hipótesis pudo comprobarse a la vista de la configuración del lazo.



Lámina 52

Lámina 52: Ahorcadura incompleta, suicida, de un enfermo mental, en el jardín del propio Centro Psiquiátrico.

Láminas 53 y 54: Ahorcadura suicida de un niño de 11 años, en su dormitorio, a causa de no haber aprobado el curso escolar. En la primera lámina se puede apreciar la silla a la que se subió para colocarse la cinta fijada en la parte superior del armario. Al llegar el Juzgado, el niño ya estaba en la cama, colocado por sus padres al darse cuenta de lo sucedido.

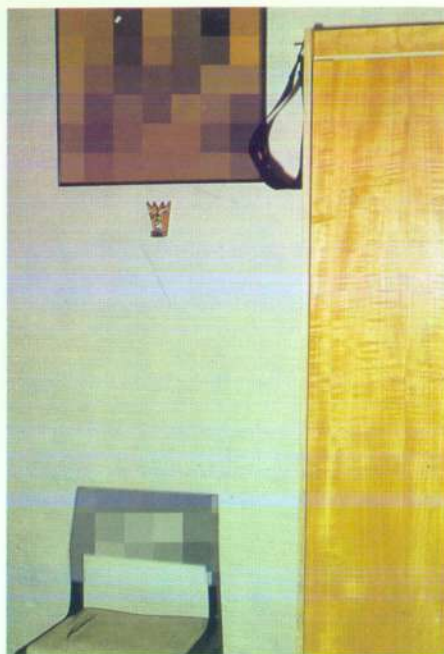


Lámina 53



Lámina 54

Láminas 55, 56 y 57: Corresponden a la ahorcadura de un paciente afecto de insuficiencia respiratoria crónica. Pueden observarse los detalles característicos de este tipo de suicidio: cómo se descalzó antes de subir al taburete, y la elaborada colocación del cayado que le sirvió de elemento de suspensión.



Lámina 55



Lámina 56



Lámina 57

Lámina 58: Ahorcadura suicida completa, en la fachada exterior de su propio domicilio. **Lámina 59:** un detalle del nudo, situado a la izquierda del cuello.



Lámina 58



Lámina 59

Lámina 60: Ahorcadura de un enfermo depresivo. **Lámina 61:** detalle de la nota manuscrita, encima de una mesa junto al cadáver.



Lámina 60

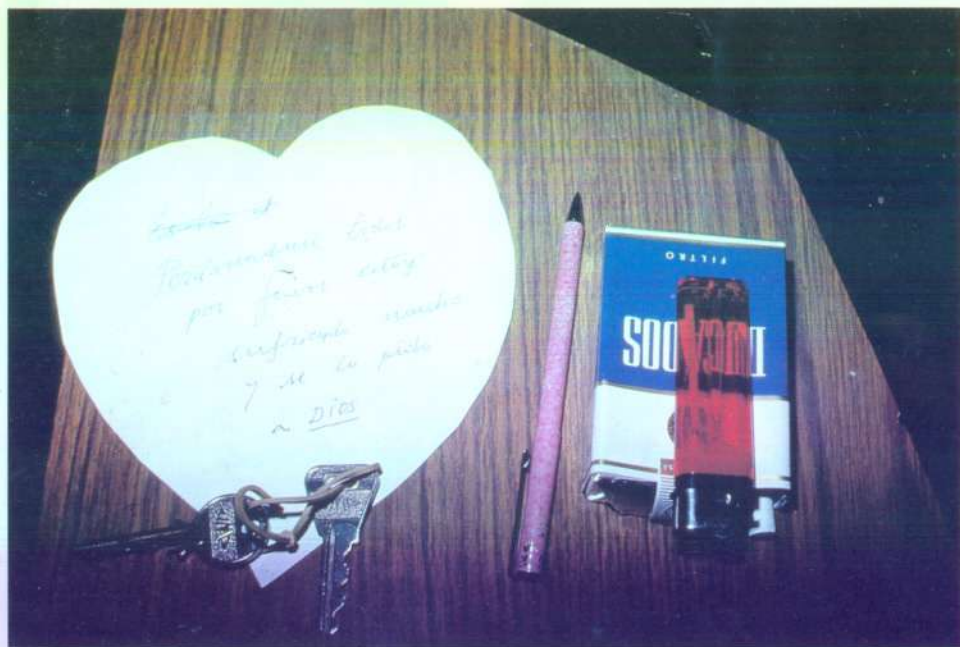


Lámina 61

Láminas 62 y 63: Ahorcadura accidental, en un enfermo encamado y agitado, afecto de un tumor cerebral (**Lámina 64**).



Lámina 62



Lámina 63

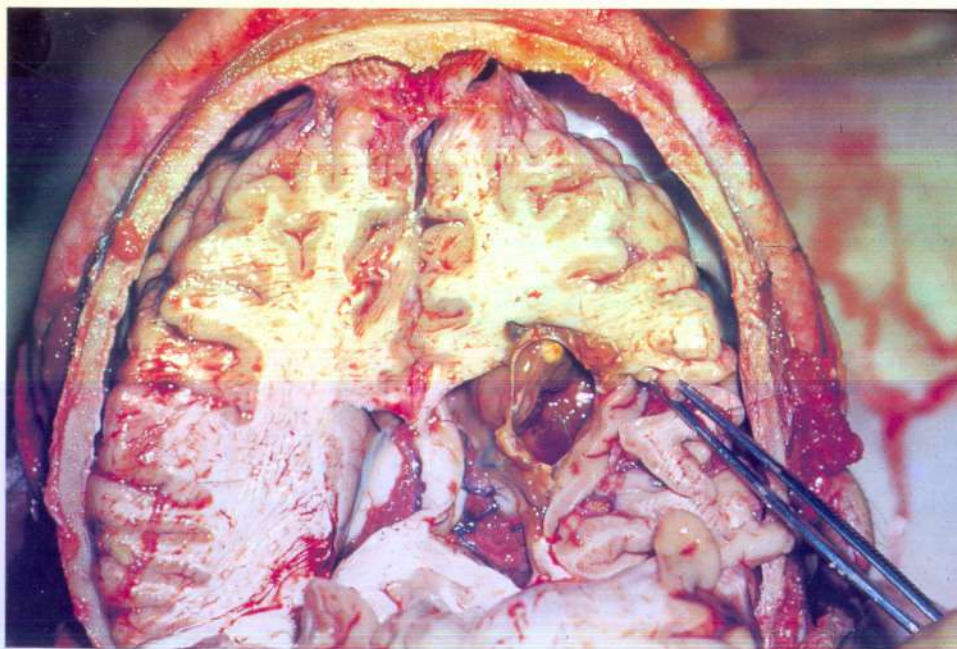


Lámina 64



Lámina 65

Lámina 65: Ahorcadura suicida en el campo, suspendida la víctima de la rama de un árbol.

Lámina 66: Ahorcadura suicida, incompleta, utilizando el cabecero de su propia cama como punto de suspensión.



Lámina 66

Lámina 67: Ahorcadura suicida, incompleta, de un enfermo mental, empleando la sábana como lazo. Detalle del nudo en la Lámina 68.



Lámina 67



Lámina 68

Lámina 69: Mujer estrangulada por su esposo celotípico, afecto de una demencia senil, el cual falleció al cabo de un año en un Centro Psiquiátrico.

El agresor realizó la constricción del cuello de la víctima mediante una media; comprobándose, en el cuello y en el brazo derecho de la difunta, señales de lucha y defensa (**Láminas 318 y 319**). Y en los enseres del dormitorio, donde se llevó a cabo la agresión, evidente desorden, indicativo de la lucha allí ocurrida.



Lámina 69

Lámina 70: Sofocación mediante varias vueltas de una tira de plástico adherente que ocluía la boca (**Láminas 330 y 331**); previa colocación, a presión, de una pequeña toalla en el interior de la cavidad bucal, que llegaba hasta la pared posterior de la faringe (**Lámina 332**). Así mismo tenía atadas, las muñecas en la espalda, y los tobillos. Posteriormente fue colocada la víctima debajo de una cama. Había mucho desorden en la casa. El móvil fue el robo.



Lámina 70



Lámina 71: Muerte de un drogadicto por sobredosis de heroína.



Lámina 72: Puede apreciarse claramente el “botón espumoso” alrededor de la boca.

Lámina 73: Suicidio de una drogadicta. En la **Lámina 74**, puede apreciarse la cantidad y variedad de sustancias psicoactivas de que disponía, así como de los útiles para su administración. Puso fin a su vida, porque un mes antes lo había hecho su pareja, de la que estaba profundamente enamorada. En la **Lámina 75**, puede observarse de qué forma tenía adornada la cama; y en la **Lámina 76**, la carta que dejó escrita, explicando el motivo de su autolisis.



Lámina 73



Lámina 74



Lámina 75

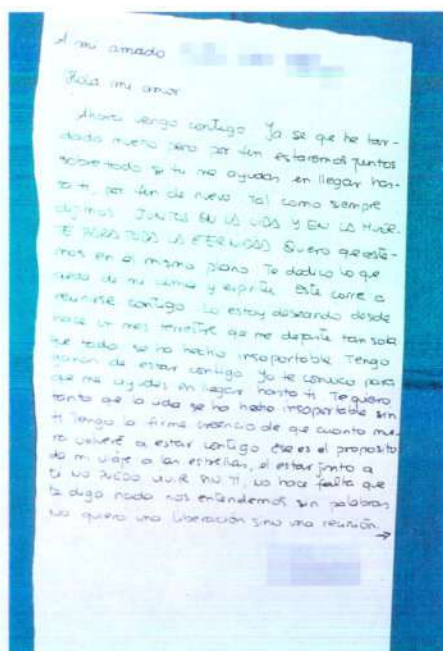


Lámina 76



Lámina 77: Muerte de un drogadicto por sobredosis. Falleció mientras se inyectaba.



Lámina 78: Otro caso similar.



Lámina 79: Muestra el cadáver de una mujer depresiva que se suicidó ingiriendo “Salfumant” (ácido clorhídrico), cuyo frasco apareció también junto a su cuerpo, al igual que una caja de la medicación que utilizaba para su trastorno psíquico.

2. INSTITUTO ANATÓMICO FORENSE DE BARCELONA

Las Láminas 80, 81, 82, 83 y 84, muestran la entrada, sala de cámaras frigoríficas, una sala de autopsias y el aparato de Rayos X.



Lámina 80



Lámina 81



Lámina 82



Lámina 83

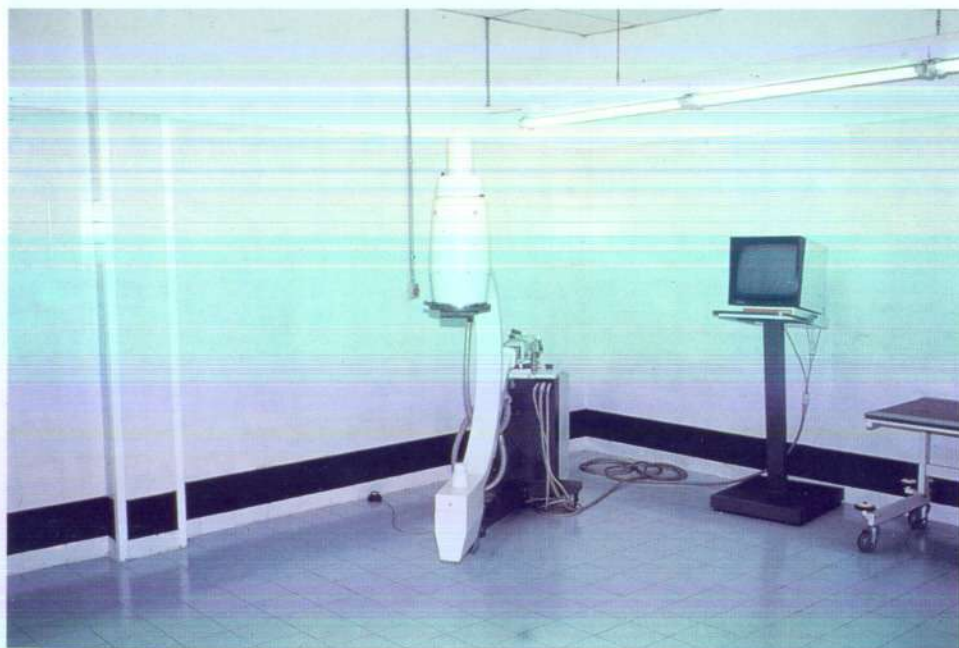


Lámina 84



Lámina 85

3. SIGNOS RELATIVOS A LA IDENTIFICACIÓN DEL CADÁVER

El Médico Legista determinará los caracteres de identidad: sexo, talla, tipología, color de la piel, del iris, distribución y color de los pelos, edad aproximada, estado de la dentición, cicatrices, estigmas profesionales, grupo sanguíneo, fotografía del cadáver y de los tatuajes, si los hubiere (Láminas 85, 86, 87 y 88).



Lámina 86



Lámina 87



Lámina 88

4. EXAMEN INTERNO DEL CADÁVER

A continuación, y sin pretender describir la sistemática a seguir en la práctica correcta de una autopsia, sino, únicamente dejar constancia de unas imágenes captadas en el curso de una necropsia reglada.

En la **Lámina 89** se observa la incisión del cuero cabelludo, y la reclinación del colgajo posterior.

En la **Lámina 90**, la reclinación del colgajo anterior.

En la **Lámina 91**, como se sierra horizontalmente la calota craneal

En la **Lámina 92**, la extracción del cerebro.

En la **Lámina 93**, se observa la base del cráneo, con la imagen de la médula espinal seccionada, en el centro.

La **Lámina 94** muestra la cara superior del cerebro.

Las **Láminas 95 y 96**, la cara inferior del cerebro.

La **Lámina 97** muestra un corte frontal del encéfalo.

La **Lámina 98** muestra un corte del cerebelo.

En la **Lámina 99**, siguiendo el método de Virchow, se practica incisión única medial, tóraco-abdominal.

En la **Lámina 100**, se separan la piel y los músculos subyacentes, dejando al descubierto el esternón y las costillas (**Lámina 101**)

En la **Lámina 102** se seccionan las costillas y el esternón, levantando luego el colgajo formado por el peto esterno-costal (**Lámina 103**), quedan al descubierto los pulmones y el pericardio (**Lámina 104**). Seguidamente se abre éste, permitiendo observar la cara anterior del corazón (**Lámina 105**); y levantando dicha víscera, su cara pósteroinferior (**Lámina 106**).

Extraídos en bloque, los pulmones y la víscera cardíaca, se observa la traquea y los grandes vasos (**Lámina 107**).

La cara anterior del pulmón izquierdo, puede apreciarse en la **Lámina 108**. En la **Lámina 109**, la cara anterior del estómago. En la **Lámina 110**, la cara superior del hígado. En la **Lámina 111**, un corte hepático. En la **Lámina 112**, la cara externa del bazo; y en la **Lámina 113**, la cara hiliar o interna de dicha víscera. En la **Lámina 114** un riñón, del que se desprende el uréter; y en la parte superior de aquel, puede apreciarse la glándula suprarrenal. En la **Lámina 115**, el mismo riñón, una vez seccionado. Y en la **Lámina 116**, se observan en el centro de la imagen, los genitales internos de una mujer: útero, y el ovario derecho poliquístico.

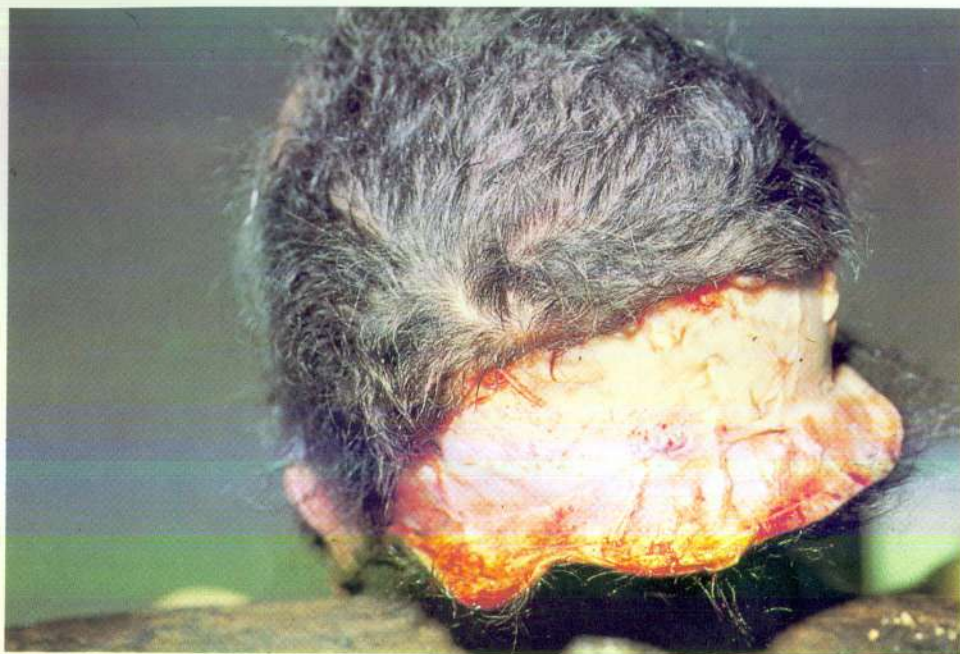


Lámina 89



Lámina 90



Lámina 91

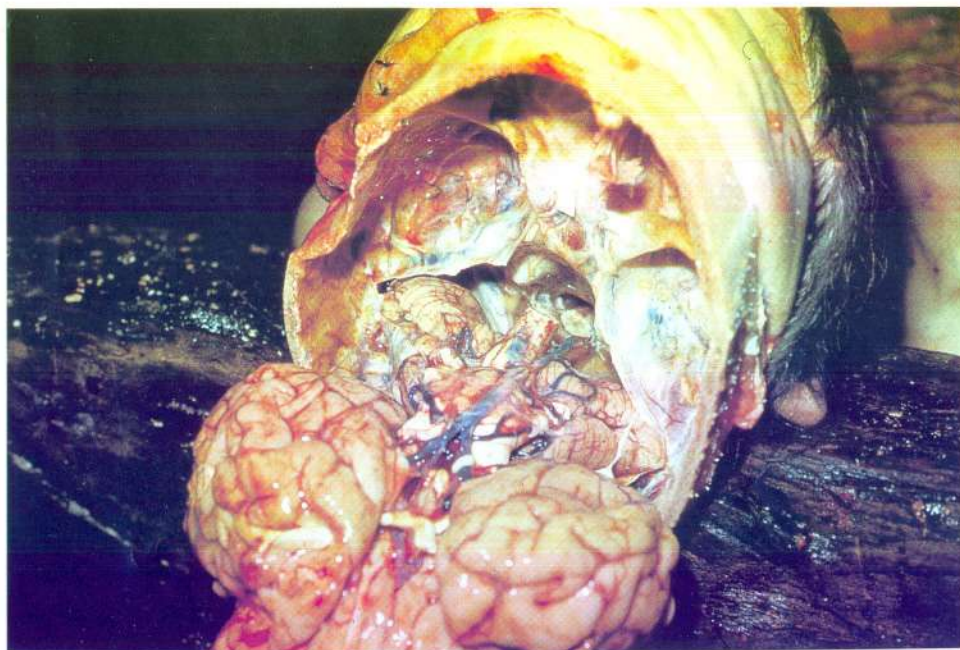


Lámina 92

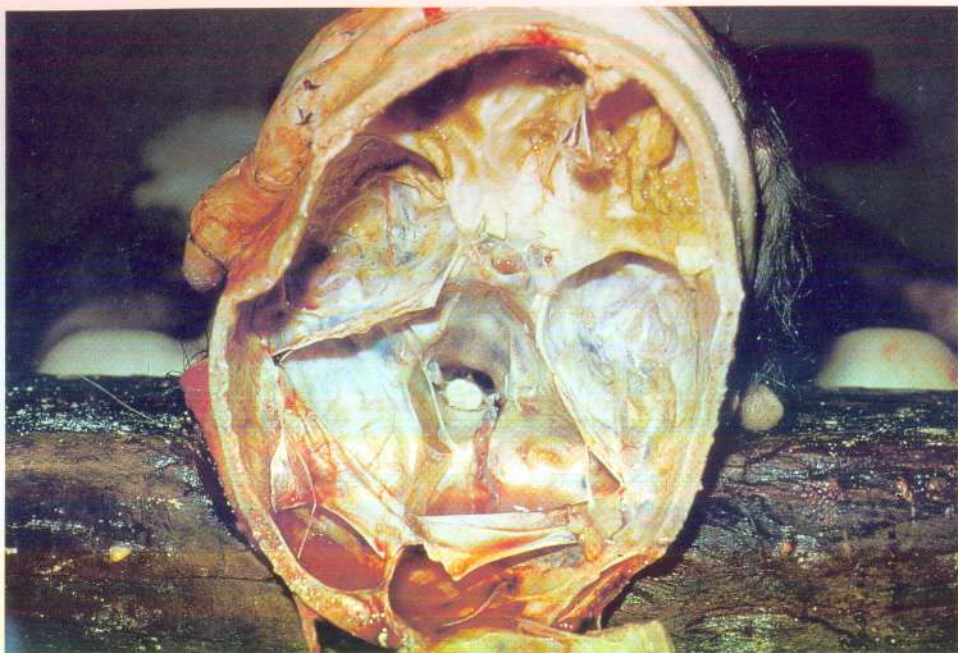


Lámina 93

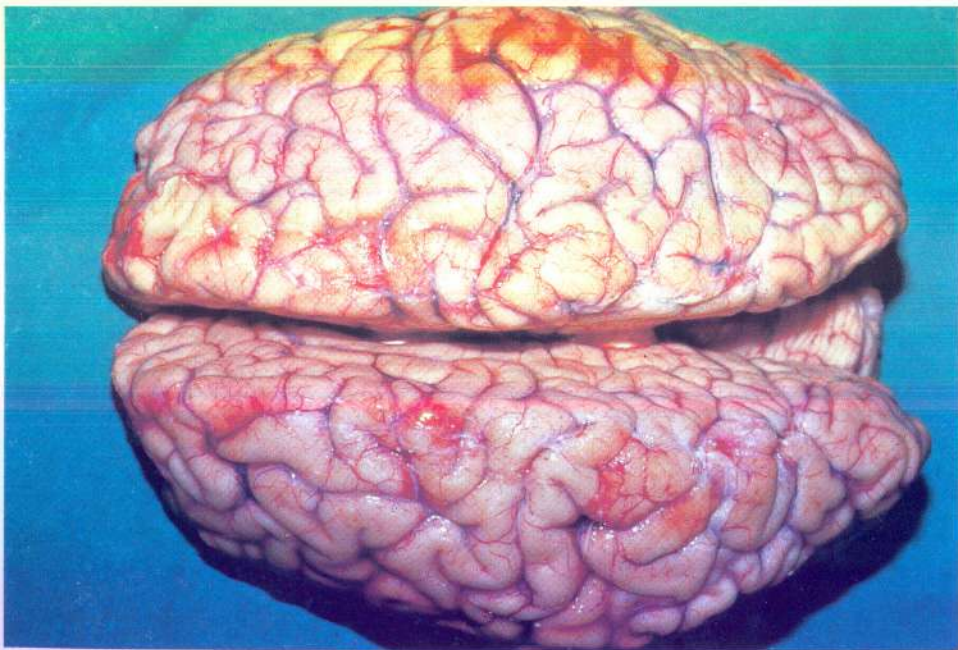


Lámina 94

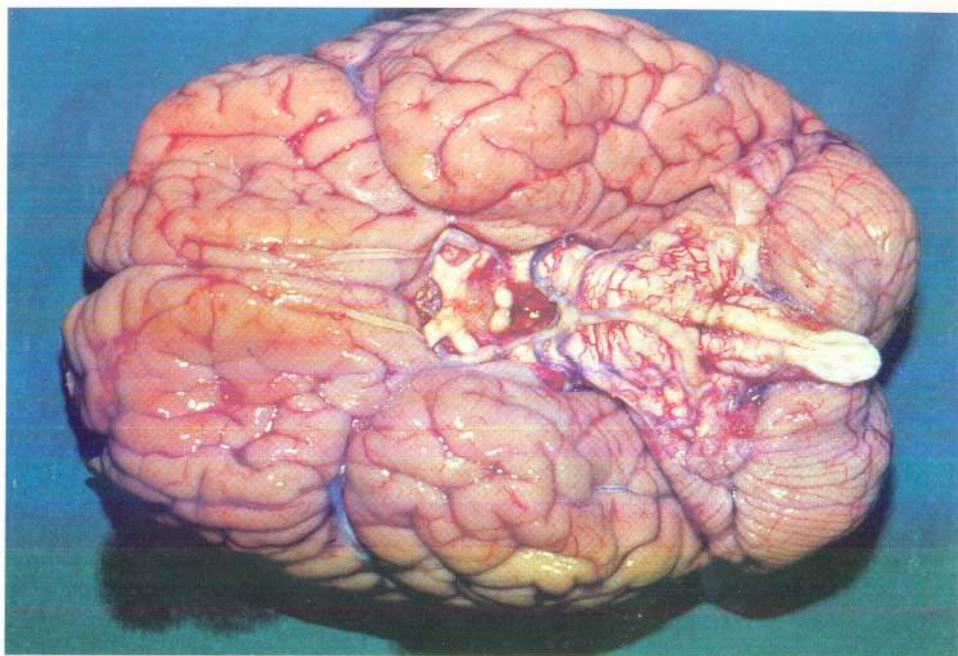


Lámina 95

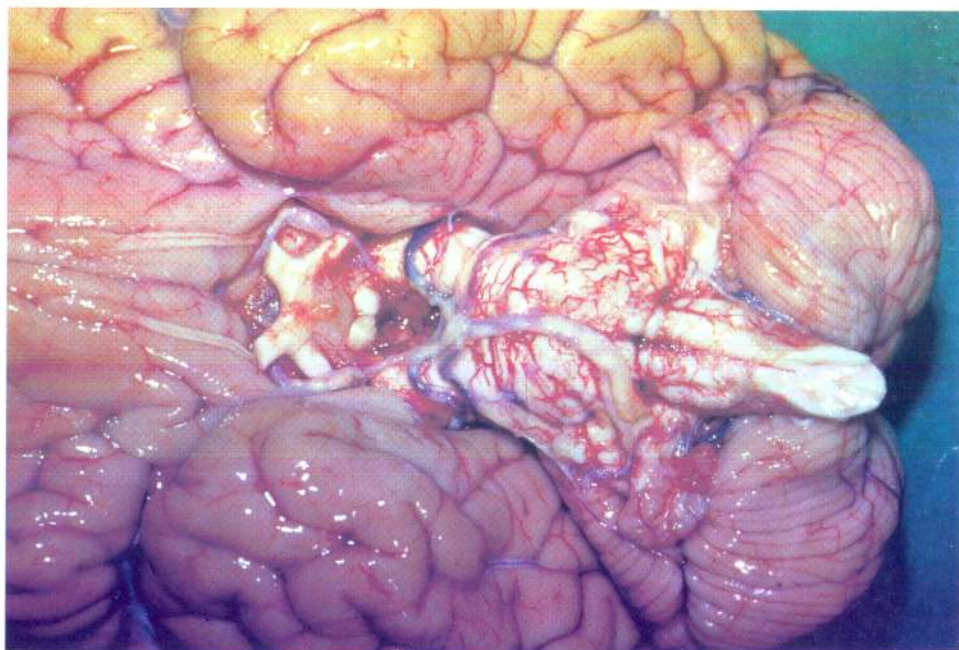


Lámina 96

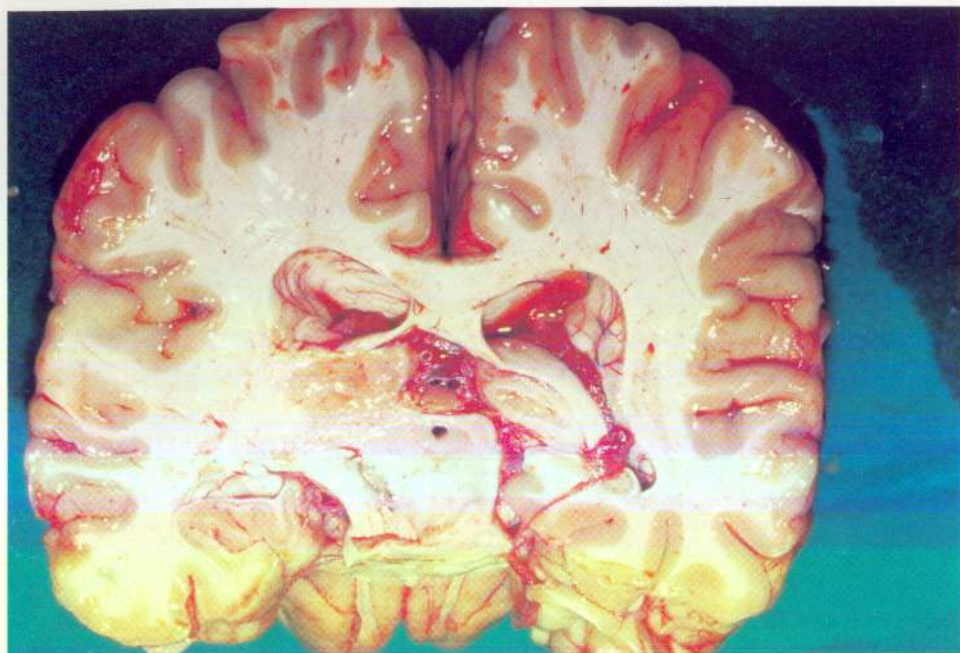


Lámina 97

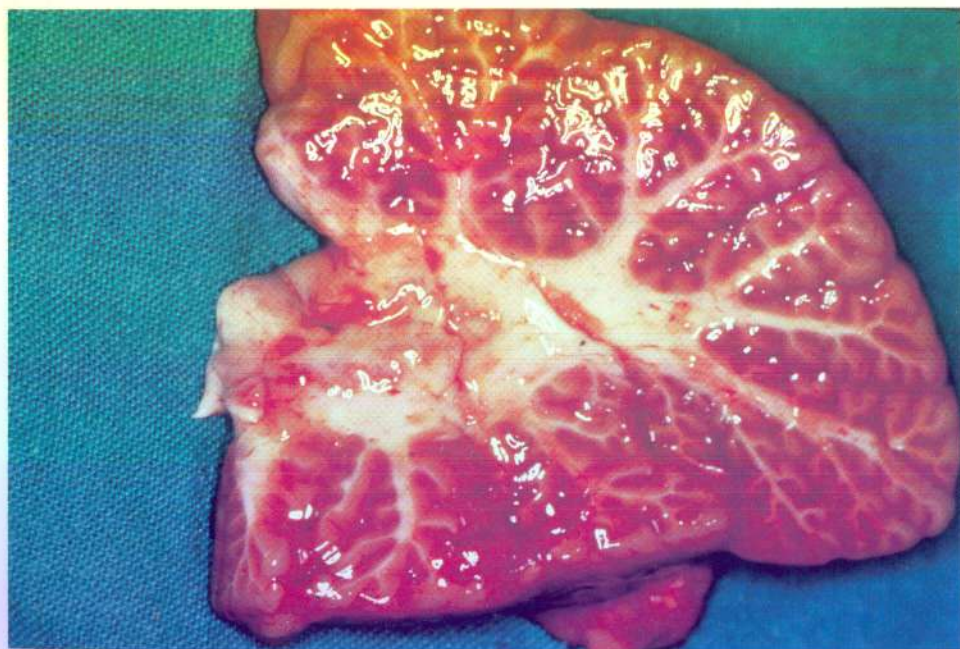


Lámina 98



Lámina 99

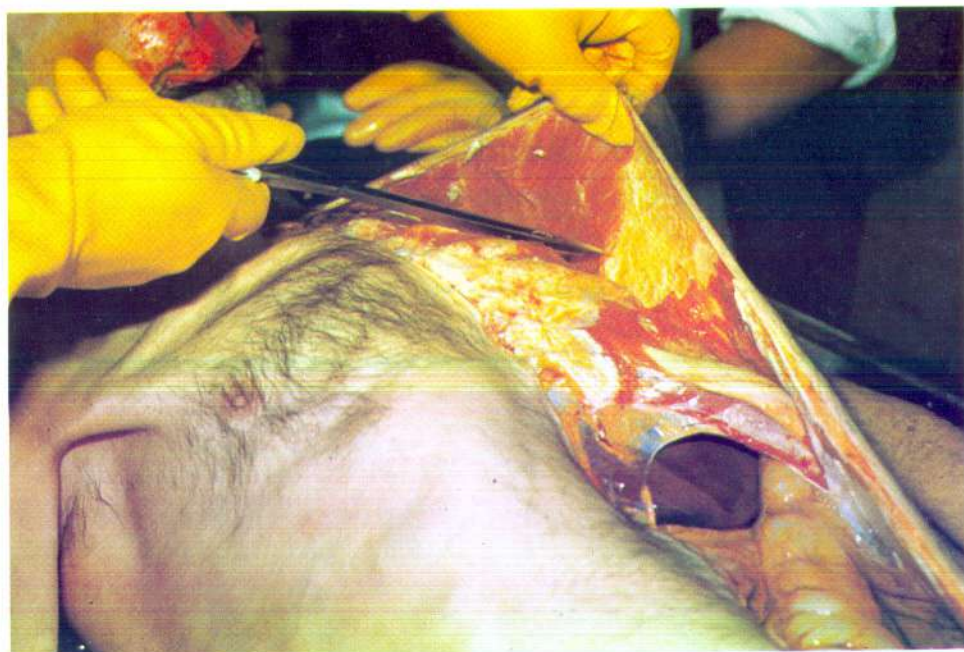


Lámina 100

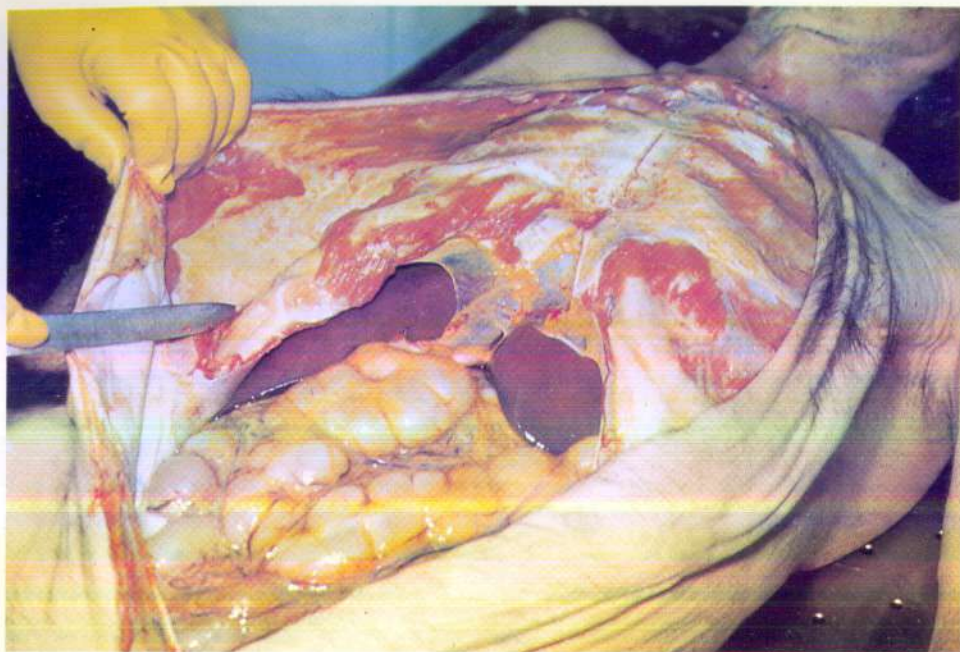


Lámina 101

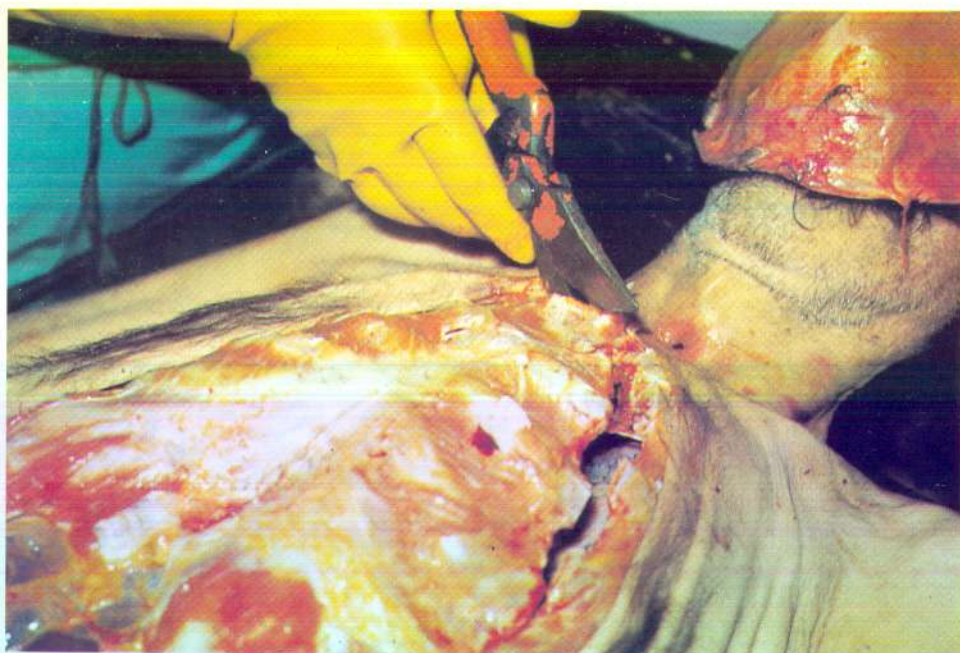


Lámina 102

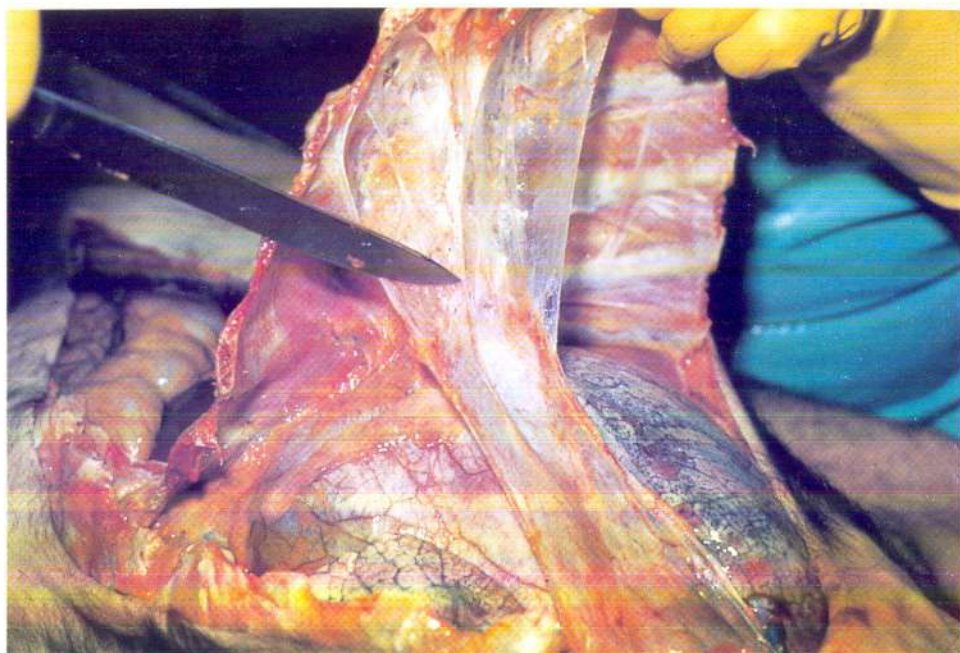


Lámina 103



Lámina 104

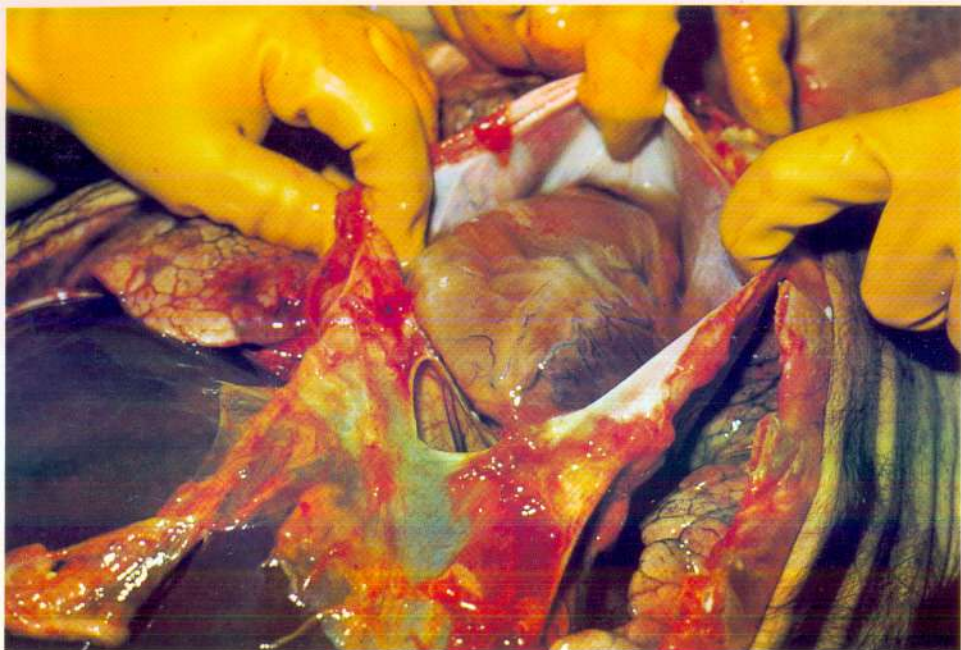


Lámina 105

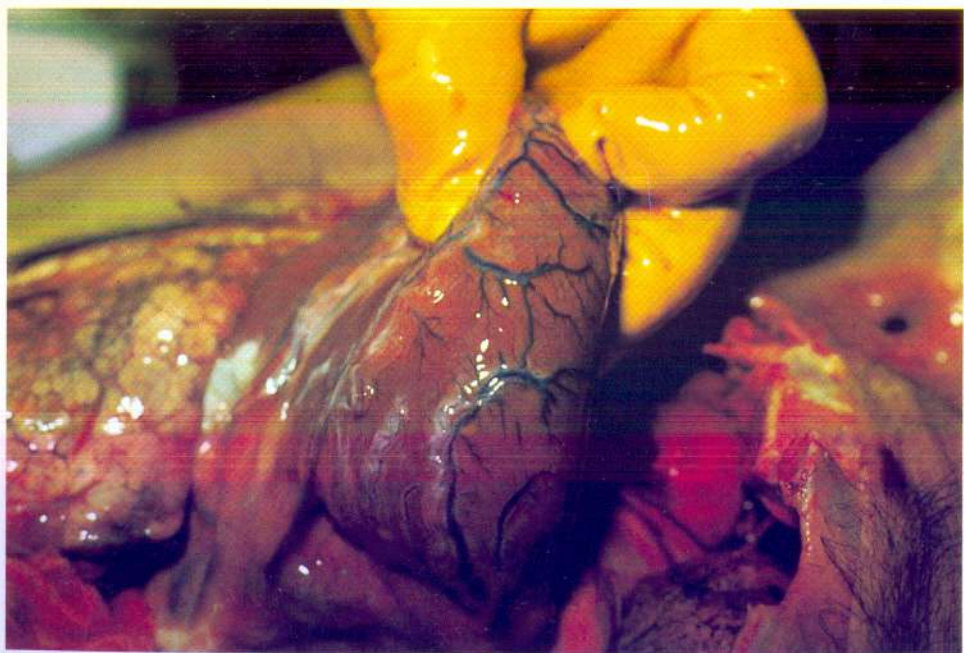


Lámina 106



Lámina 107



Lámina 108



Lámina 109

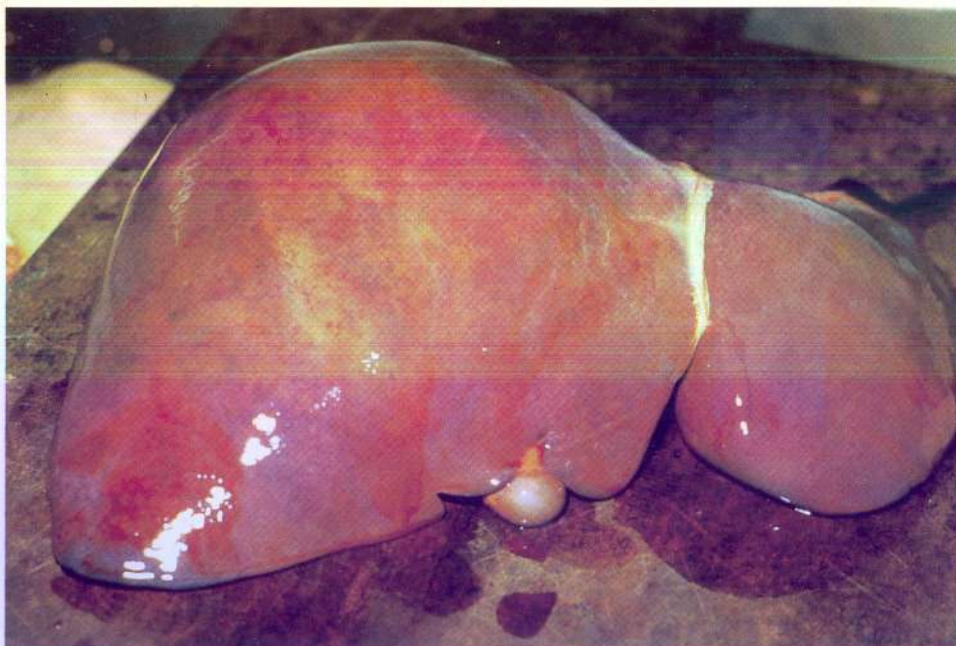


Lámina 110

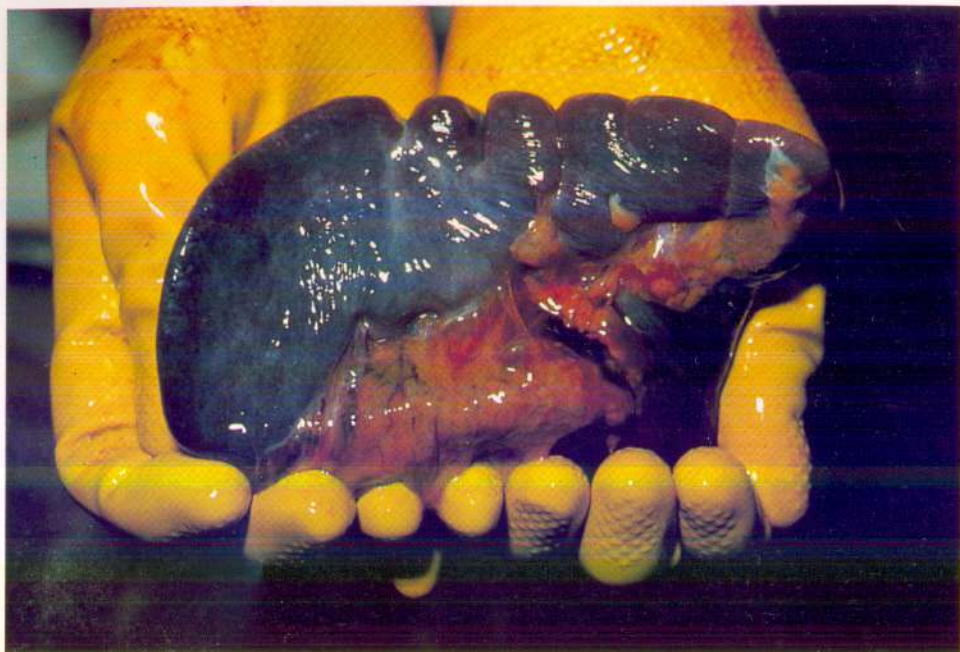


Lámina 113

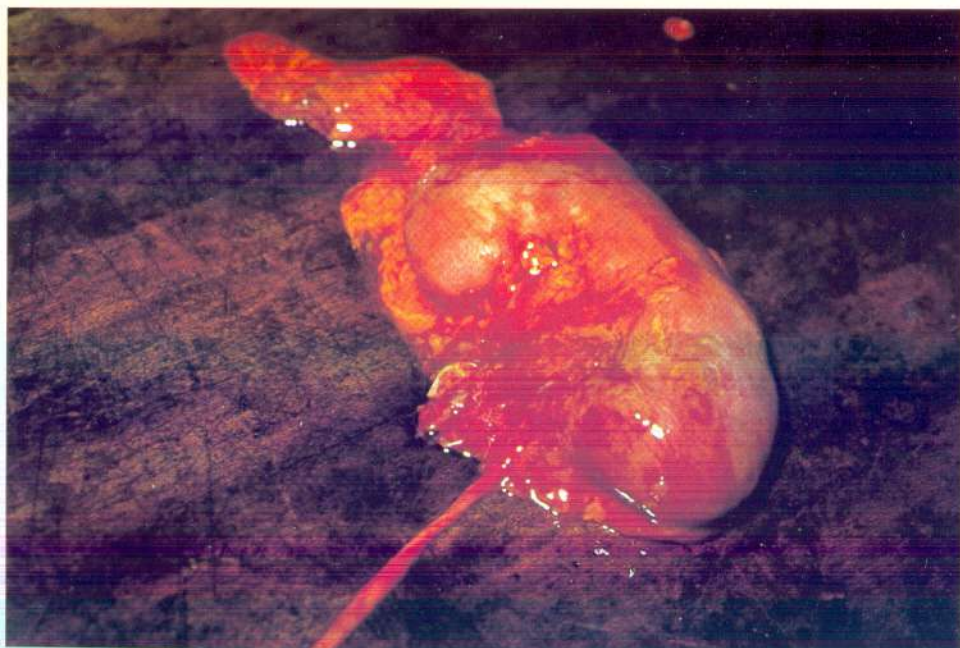


Lámina 114



Lámina 115



Lámina 116

PATOLOGÍA FORENSE GENERAL

MUERTE POR HEMORRAGIA

La hemorragia puede producir la muerte como resultado de la reducción en breve espacio de tiempo del volumen sanguíneo (unas dos terceras partes); o también, por acción mecánica, en función de la topografía del derrame.

En la **Lámina 117** puede observarse como una hemorragia cerebral espontánea (de localización central), causó la muerte del paciente.

En la **Lámina 118**, una hemorragia subdural consecutiva a un traumatismo craneal, por accidente de circulación fue también causa del fallecimiento.

En el caso de la **Lámina 119**, la muerte sobrevino a consecuencia de un traumatismo craneal, también por accidente de tránsito, que dio lugar a una hemorragia extradural.

En las **Láminas 120, 121 y 122**, fue la rotura cardíaca post-infarto de miocardio, la que produjo un derrame pericárdico masivo, con el consiguiente taponamiento cardíaco letal. La **Lámina 120** permite observar la imagen de la hemorragia pericárdica que se trasluce incluso antes de abrir el saco pericárdico. La **Lámina 121** muestra el gran coágulo que impide observar la víscera cardíaca. La **Lámina 122** muestra, cómo una vez separado parte del coágulo, se aprecia la rotura de la pared anterior del corazón.

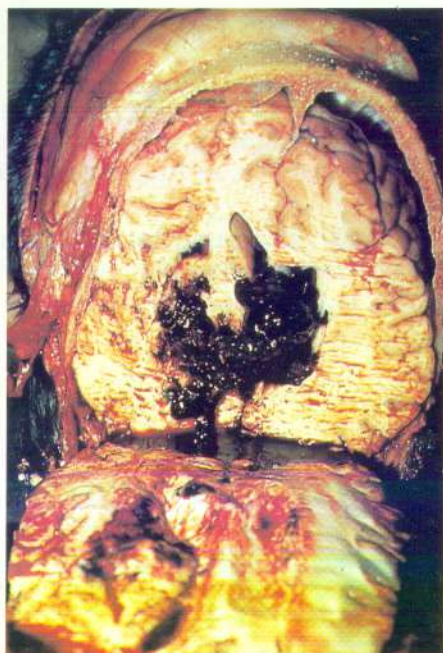


Lámina 117

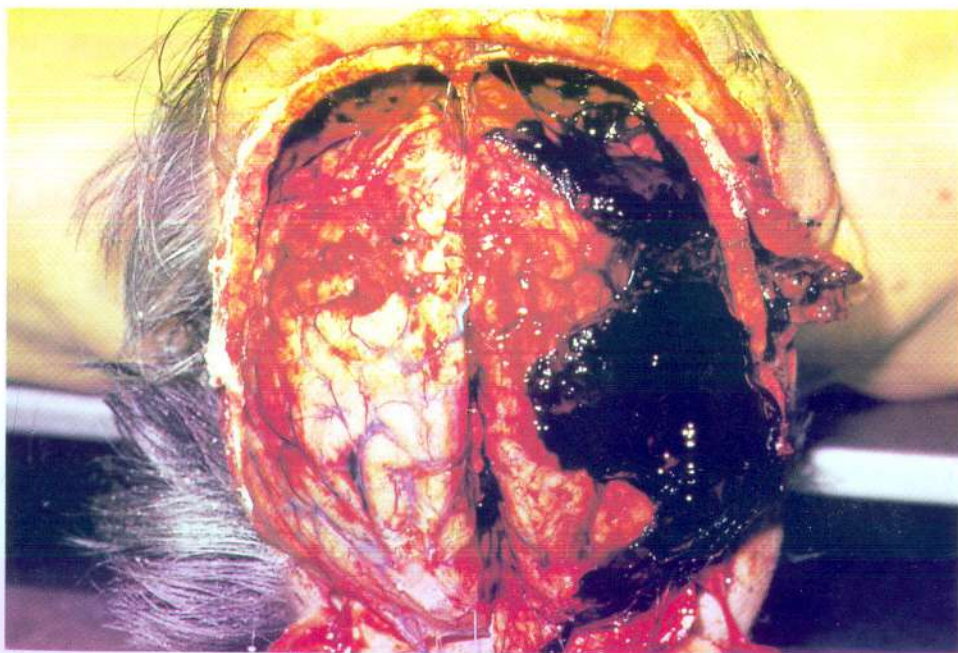


Lámina 118

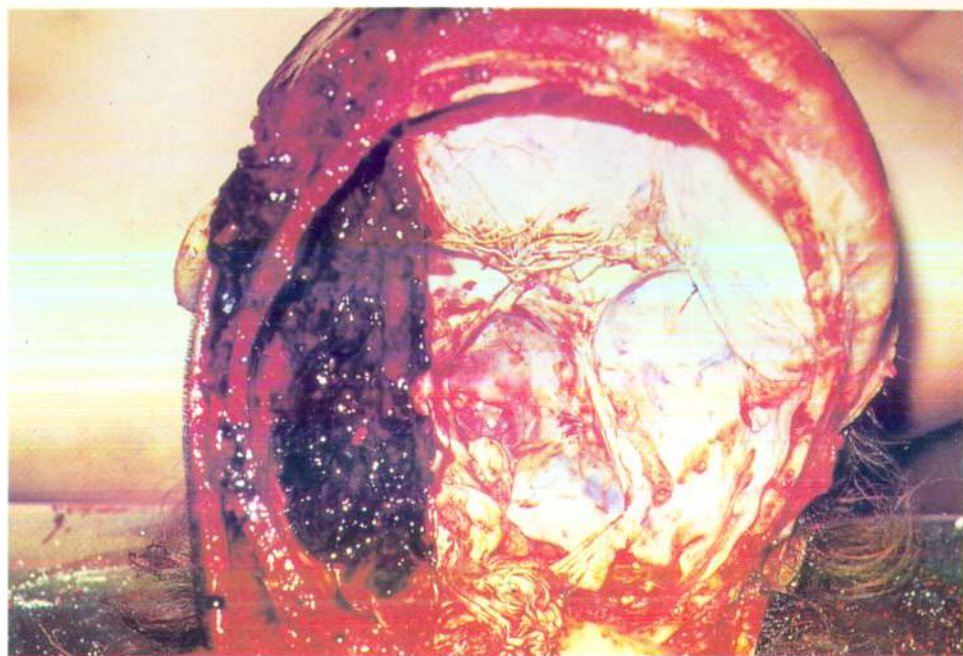


Lámina 119

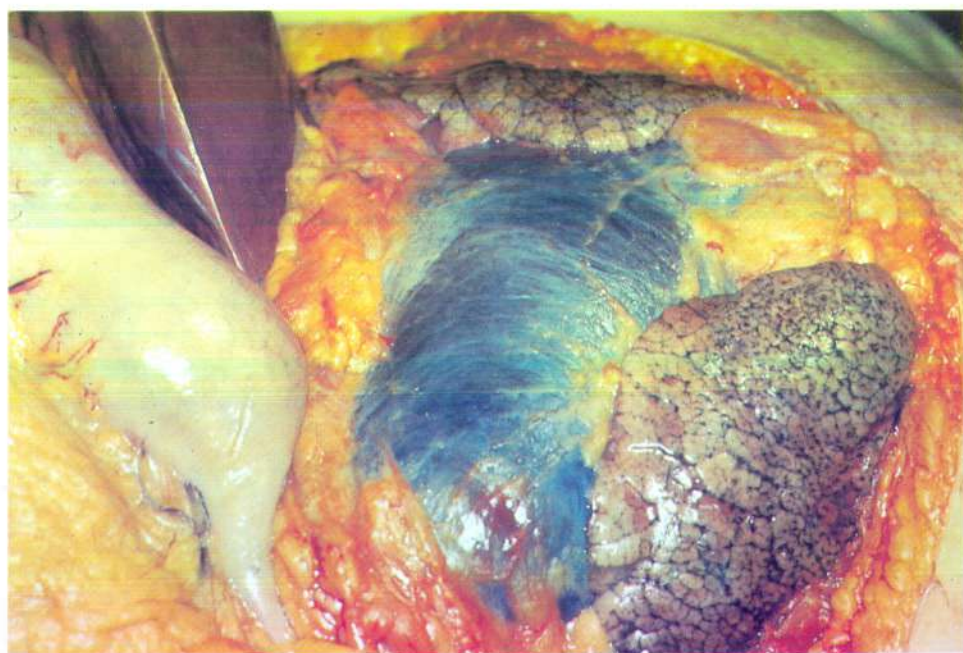


Lámina 120



Lámina 121

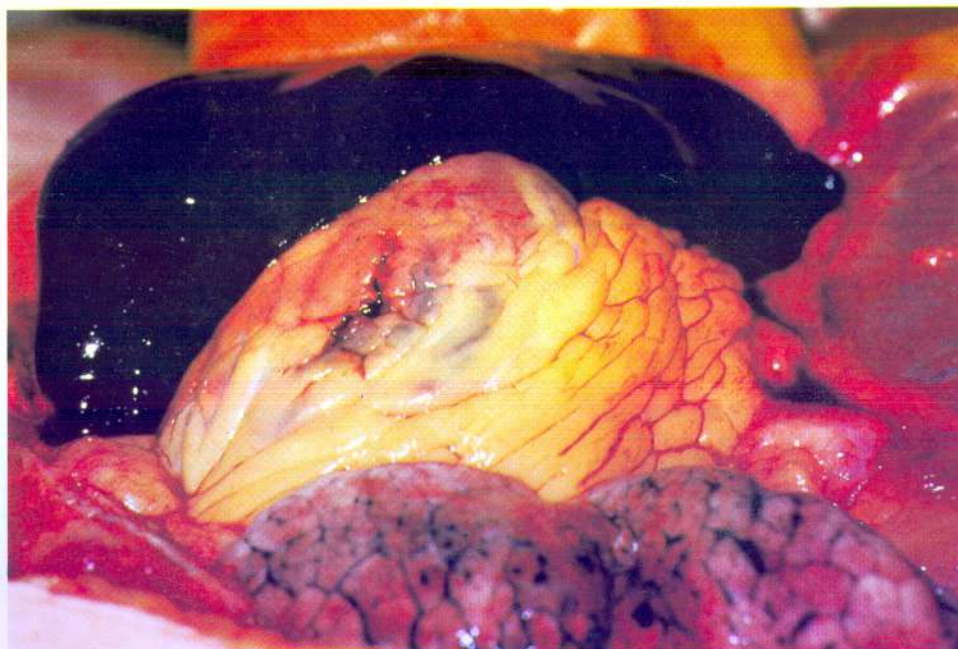


Lámina 122

CARACTERES MACROSCÓPICOS DIFERENCIALES ENTRE LESIONES VITALES Y POSMORTALES

1. COAGULACIÓN DE LA SANGRE

La sangre salida de los vasos durante la vida, coagula con rapidez. La derramada después de la muerte no coagula, o lo hace de forma incompleta.

La proyección de un chorro fino de agua a poca presión sobre la zona hemorrágica, es incapaz de arrastrar un coágulo vital (como ocurrió con el caso de la **Lámina 123**); mientras que sí, lo puede hacer con un coágulo posmortal (**Láminas 124 y 125**).



Lámina 123



Lámina 124



Lámina 125

2. RETRACCIÓN DE LOS TEJIDOS

La elasticidad es una propiedad que únicamente se da en los tejidos vivos. En la **Lámina 126**, puede comprobarse como dicha herida por arma blanca fue producida en vida, ya que, una vez retirada el arma, los tejidos se retrajeron, impidiendo observar el trayecto seguido por dicha arma, desde el exterior.



Lámina 126

PATOLOGÍA FORENSE ESPECIAL

CONTUSIONES

1. EQUIMOSIS

Se presentan con aspecto de manchas de color rojo oscuro, y están formadas por sangre coagulada y extravasada que infiltra los tejidos, como consecuencia de un traumatismo contuso (**Lámina 127**).

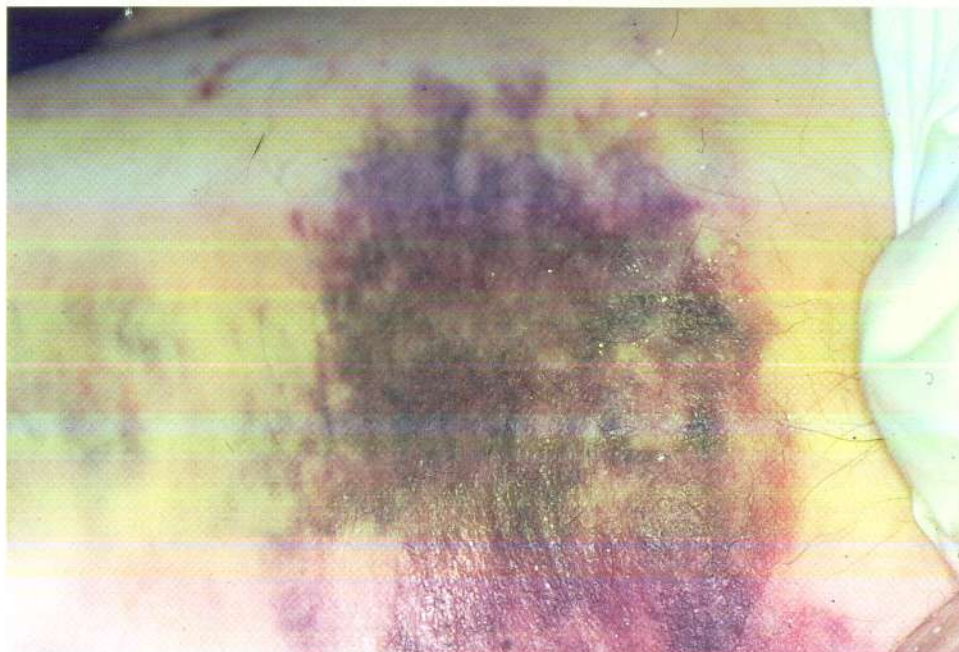


Lámina 127

2. EROSIONES Y EXCORIACIONES

Pueden observarse en los casos de sofocación y estrangulación a mano, como es el caso de la **Lámina 128**, producidas por las uñas del agresor, por lo que se localizan normalmente alrededor de la nariz y boca, así como en el cuello.

El signo que indica si una erosión o una excoriación ha sido producida en vida es la costra (**Lámina 129**); pues si tales lesiones han sido infringidas en período agónico (**Lámina 1**) o después de morir, aparece sólo un apergaminamiento en la zona correspondiente, debido a la deshidratación.



Lámina 128



Lámina 129

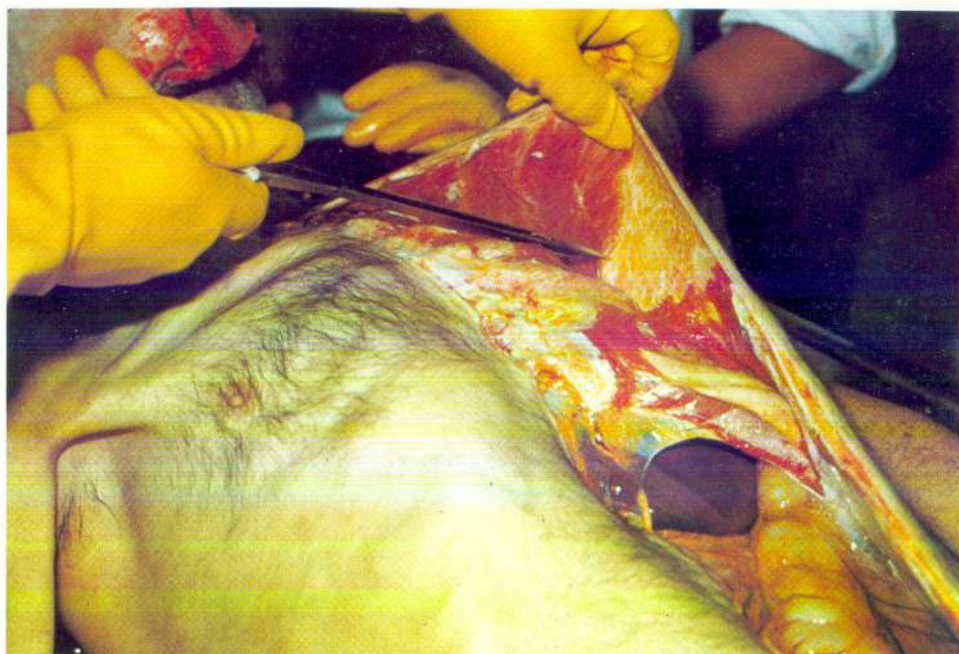


Lámina 1

3. APLASTAMIENTOS

Por regla general, suelen ser debidos a accidentes, y frecuentemente de tipo laboral.

La **Lámina 130** corresponde a un joven de 16 años que resultó aplastado al derrumbarse la casa donde vivía.

Las **Láminas 131 y 132**, corresponden a sendos albañiles que resultaron aplastados por derrumbamiento de un edificio en construcción.



Lámina 130



Lámina 131



Lámina 132

4. MORDEDURAS DE ANIMALES

Las **Láminas 133, 134 y 135**, corresponden a una niña de 2 años, que falleció a consecuencia de una fractura craneal y hemorragia cerebral, producidas por mordedura de un perro de raza Dobermann; que además, le produjo lesiones en todo el cuerpo, dejando las huellas de los incisivos y caninos.



Lámina 133



Lámina 134



Lámina 135

HERIDAS CONTUSAS

Son las lesiones traumáticas más frecuentes, y se deben a la acción de un objeto romo contundente sobre el cuerpo humano, produciendo una solución de continuidad.

En la **Lámina 136**, puede verse como los bordes de la herida, presentan pequeñas equimosis. En la profundidad de la herida, además, se ven sufusiones sanguíneas, que no se observan nunca en las heridas cortantes. Y sobre todo, entre los bordes de la herida, aparecen puentes de unión, formados por pequeños vasos, fibras o filetes nerviosos, que no fueron seccionados, por su mayor elasticidad o resistencia, por el objeto contundente. Éste es un signo patognomónico de las heridas contusas, que no se da nunca en las heridas incisivas o cortantes.

La herida de la **Lámina 136** se produjo en un accidente de circulación.



Lámina 136

La **Lámina 137** muestra un caso en que la víctima sufrió múltiples y violentas contusiones con un objeto romo, que le produjo heridas en cara y fracturas en el macizo facial y cráneo, con la consiguiente hemorragia cerebral, de la que falleció.



Lámina 137

PRECIPITACIÓN

La precipitación, o caída desde un sitio elevado, provoca graves lesiones internas; en cambio la piel posee una resistencia especial.

La **Lámina 138** permite apreciar la escasez de lesiones cutáneas, y las importantes fracturas en ambas extremidades inferiores.

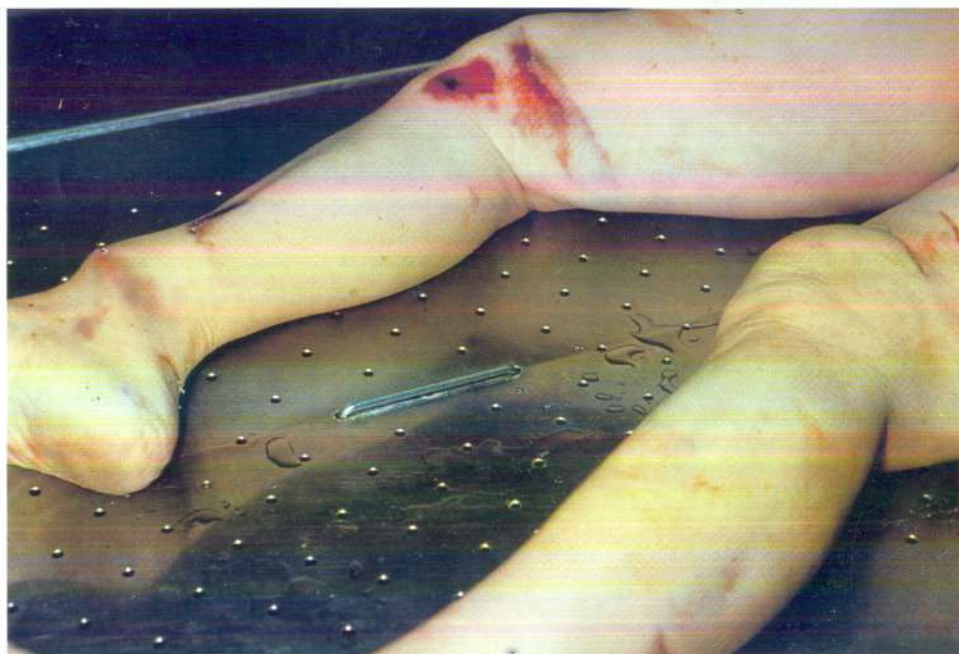


Lámina 138

En las **Láminas 139 y 140**, se observa una lesión en el macizo facial y múltiples heridas pequeñas, repartidas por todo el cuerpo; debido a que, al precipitarse, lo hizo sobre una claraboya, que al romperse en pequeños fragmentos, causó las lesiones cutáneas referidas.



Lámina 139



Lámina 140

En la **Lámina 141**, se observa una herida en región fronto-parietal derecha, producida por un objeto cortante, con el que rozó la precipitada antes de llegar al suelo.



Lámina 141

En la **Lámina 142**, se aprecian las fracturas de la bóveda craneal, producidas por el choque de la cabeza contra el suelo.

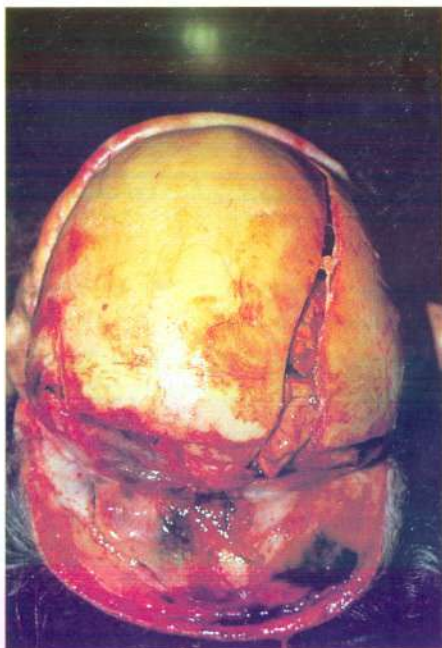


Lámina 142

En la **Lámina 143**, se observa el estallido hepático; y en la **Lámina 144**, el estallido cardíaco; ambos en el mismo precipitado.

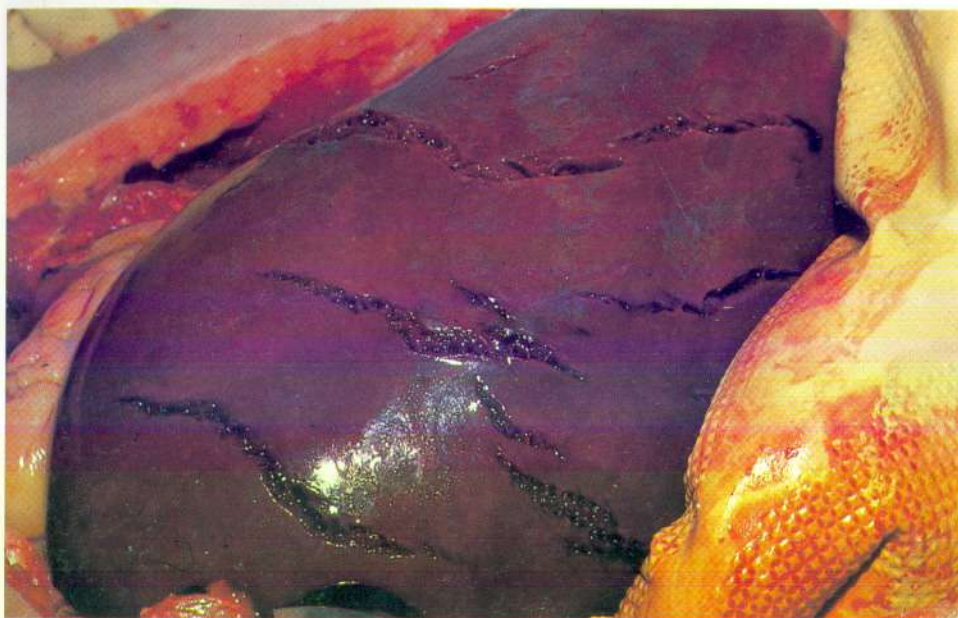


Lámina 143

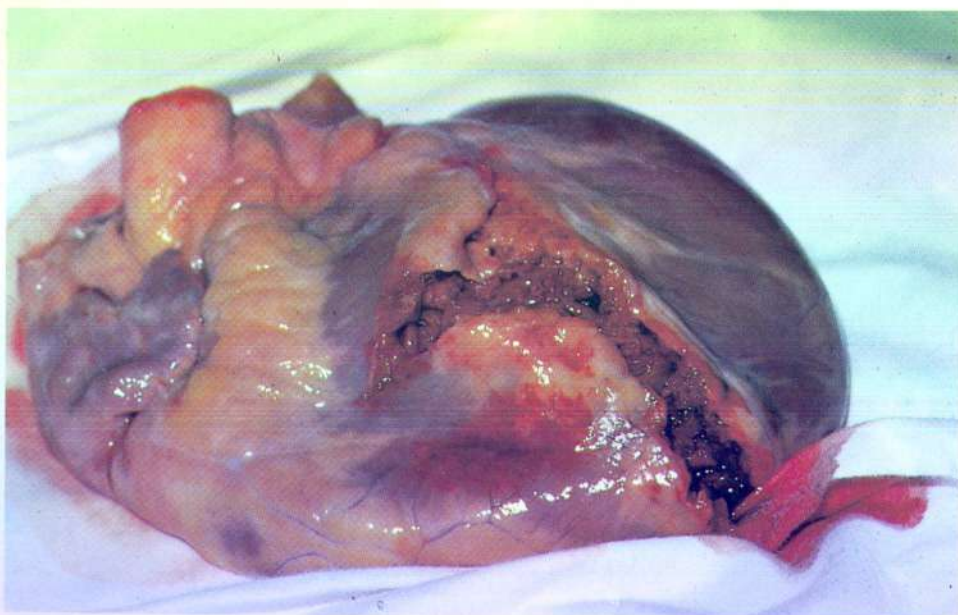


Lámina 144

En la **Lámina 145** pueden apreciarse las múltiples fracturas en las 4 extremidades; así como fracturas por estallido del cráneo, con salida de masa encefálica: porque la precipitada cayó de cabeza. En la **Lámina 146**, se aprecia con mayor detalle la lesión craneal.



Lámina 145



Lámina 146

ACCIDENTES DE TRÁFICO

1. TERRESTRE

En la **Lámina 147** pueden observarse las lesiones por atropello, causadas por un autovehículo de gran mole (autobús).

El cuadro lesional reúne un poco las características del atropello por automóvil y por ferrocarril, por sus graves lesiones externas. No se producen, en cambio, las amputaciones propias de los atropellos por vehículos de ruedas metálicas, ni el ennegrecimiento de las heridas y regiones vecinas debido a la suciedad de las ruedas, ejes, etc. de dichos vehículos.



Lámina 147

En la **Lámina 148** se aprecian los signos propios del "arrastre", como son, las excoriaciones con aspecto de estrías o líneas alargadas y sensiblemente paralelas.

La **Lámina 149** corresponde a lesiones por atropello, causadas por el Ferrocarril Metropolitano, pudiéndose apreciar las diferencias con lesiones parecidas producidas por autobús (**Lámina 147**), en especial, por lo que hace referencia a la presencia del ennegrecimiento.



Lámina 148

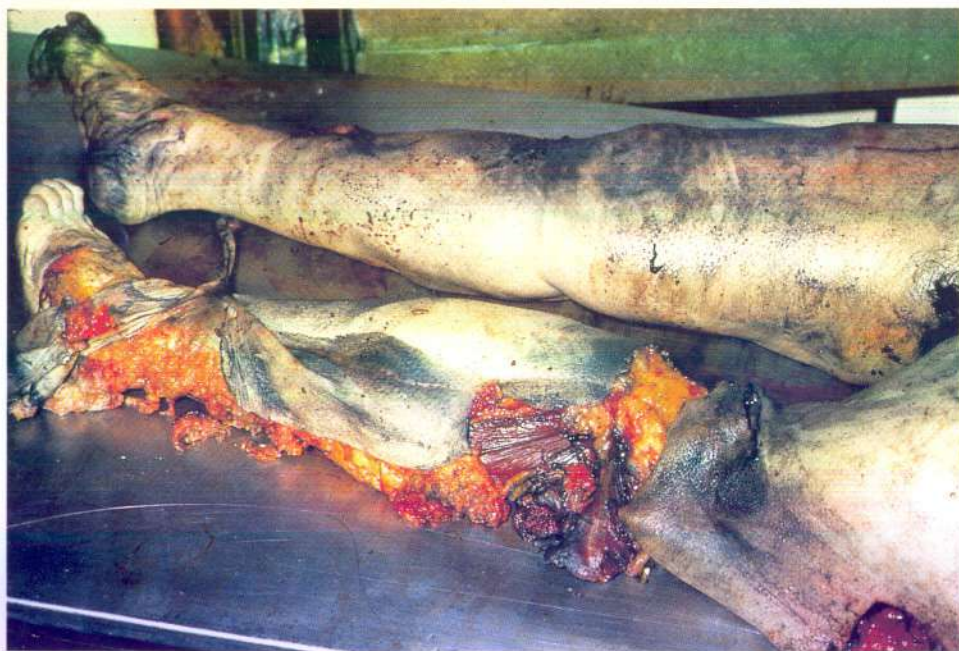


Lámina 149

En la **Lámina 150** se aprecia una amputación de la extremidad superior derecha, también causada por el "metro". En la **Lámina 151**, la sección transversal del cuerpo. Y en la **Lámina 152**, una decapitación. Todas ellas causadas por el ferrocarril metropolitano.

En los casos anteriores puede apreciarse cómo se cumple lo referido por algunos autores, en el sentido de que en el suicidio las lesiones siguen una línea perpendicular al eje del cuerpo; mientras que en el accidente resultan más afectadas las extremidades inferiores, puesto que el accidentado "huye del vehículo" (**Lámina 147**); al revés que el suicida.



Lámina 150

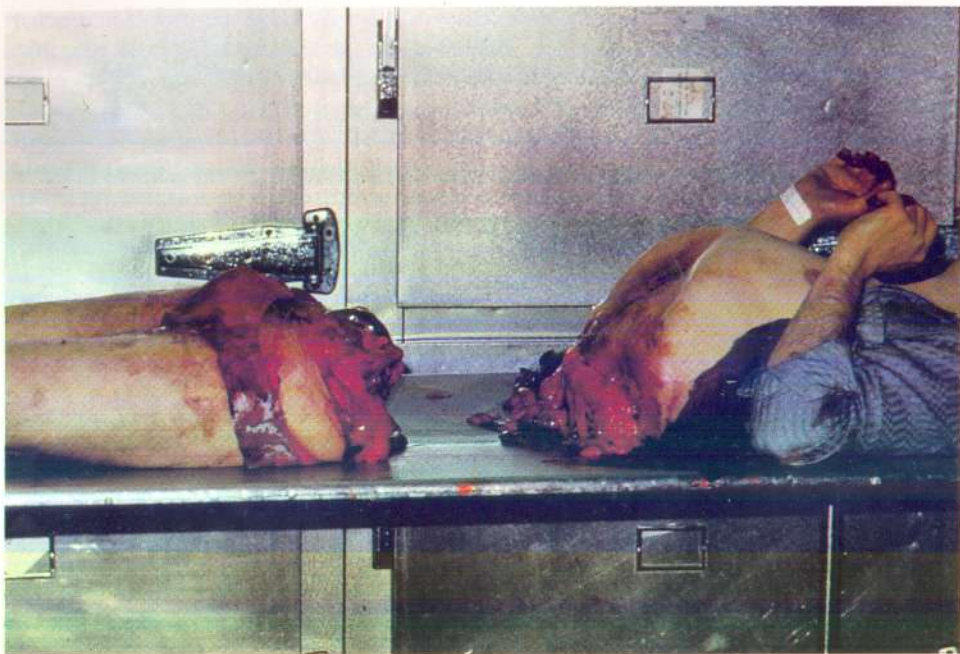


Lámina 151



Lámina 152

2. NÁUTICO

La **Lámina 153** muestra una sección transversal del cuerpo de una víctima, producida por la hélice de un buque de gran tonelaje, en el puerto de Barcelona.



Lámina 153

LESIONES POR ARMA BLANCA

1. HERIDAS POR INSTRUMENTOS PUNZANTES

La **Lámina 154** muestra unas heridas punzantes en hipogastrio.

A pesar de las reducidas dimensiones del orificio de entrada, dichas heridas pueden acarrear un peligro, en función de los órganos que atraviesen en su trayecto, y por las complicaciones infectivas a que pueden dar lugar.

Si el instrumento punzante fuera más grueso, el orificio de entrada puede presentar una forma de ojal; cuyo eje mayor sería paralelo a la dirección de las fibras elásticas de la dermis.

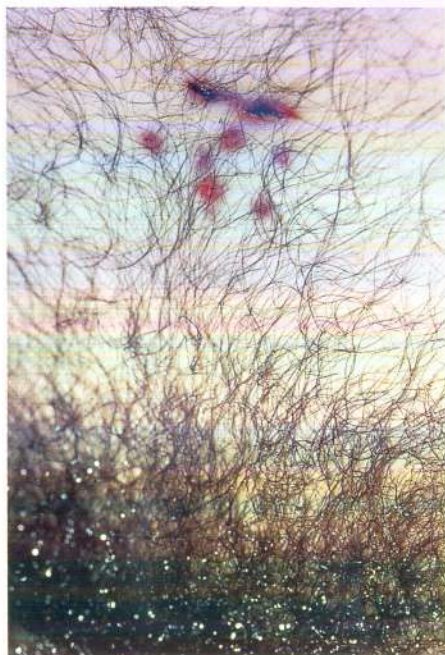


Lámina 154

2. HERIDAS POR INSTRUMENTOS CORTANTES

a) Heridas lineales

Si el instrumento secciona perpendicularmente a la piel, la herida muestra una forma de ojal, con bordes limpios, y cuyos extremos pueden hacerse superficiales, afectando solo a la epidermis, recibiendo el nombre de "colas".

En la **Lámina 155** se pueden observar las características antes descritas, y la existencia de dos "colas" en el extremo superior de la herida y una "cola" en el extremo inferior. Se trata de una herida de tipo suicida.

De las mismas características, son las heridas que se observan en las **Láminas 156 y 157**; que por ser múltiples, paralelas, y carecer de signos de lucha o defensa, permite descartar, en principio, otro origen.



Lámina 155



Lámina 156



Lámina 157



Lámina 158

b) Heridas en colgajo

Si el instrumento cortante secciona oblicuamente a la piel, uno de los bordes queda en forma de "colgajo".

En la **Lámina 158** puede apreciarse una herida en colgajo de "defensa", al intentar evitar la agresión.

La **Lámina 159** muestra una herida en colgajo "postmortem", con el fin de objetivar la diferencia existente entre una lesión producida en vida y otra post-mortal.



Lámina 159

c) Heridas incisas atípicas

La **Lámina 160** muestra una herida cortante atípica por su forma, continuando con una erosión en su parte superior, con las características de una “cola”. Esta herida irregular fue debida al movimiento de la víctima en el momento de recibir la agresión.

d) Degüello

Esta lesión se caracteriza por ser producida por arma cortante y localizarse en la cara anterior del cuello. En general suele ser profunda, afectando a los órganos propios de dicha región. Como veremos a continuación; el degüello puede ser de origen suicida y homicida.

El degüello de origen suicida acostumbra a seguir una dirección de izquierda a derecha (al revés en los zurdos), empezando en la cara izquierda del cuello y concluyendo su recorrido antes de llegar a la cara derecha. Suele ser más profundo en el inicio que al final, donde el suicida ha agotado ya parte de su fuerza. Frecuentemente se observan heridas menores “de tanteo” cercanas al punto de iniciación del degüello, que son poco profundas.

En la **Lámina 161** se observa un caso de degüello suicida, donde pueden apreciarse heridas de tanteo en el lado izquierdo y en el derecho; así como otra herida central en la parte media e inferior del cuello, producida momentos antes, y que penetraba en cavidad torácica, sin lesionar órganos vitales.

En la **Lámina 162**, otro degüello suicida, producido mediante un cristal. Se trataba de un enfermo mental.

La **Lámina 163** pertenece a un degüello homicida; como puede deducirse por la existencia de otras heridas menores en cara, cosa impropia de un suicida.

Al igual como ocurre en el caso de la **Lámina 164**, en la cual aparece otra lesión de defensa en la mejilla derecha.

La **Lámina 165** muestra un degüello homicida por múltiples heridas cortantes, varias de ellas con “cola”, en una anciana.



Lámina 160



Lámina 161



Lámina 162

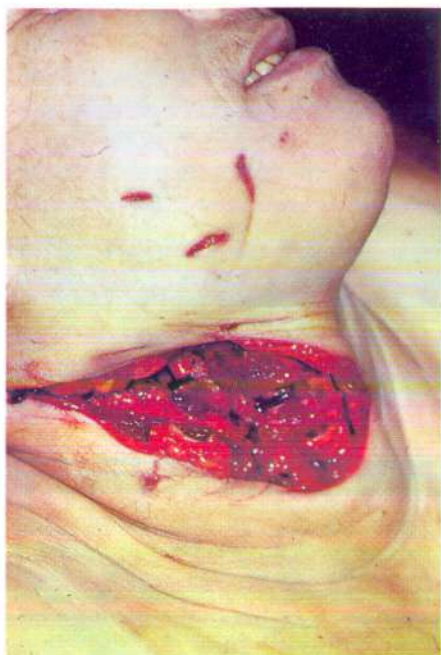


Lámina 163



Lámina 164



Lámina 165



Lámina 166

3. HERIDAS POR INSTRUMENTOS CORTO-PUNZANTES

Los más representativos en la práctica médico-forense son: las navajas, los puñales y los cuchillos de punta.

a) Instrumentos con hoja plana y bicortante

La herida tiene forma similar a una herida cortante, pero más profunda. Puede no tener cola, como el caso de la **Lámina 166**, si el arma entró y salió perpendicularmente.

O tener cola, si entró o salió formando ángulo agudo, como en la **Lámina 167**, o incluso tener dos, si ha tenido distinta trayectoria de entrada y de salida (**Lámina 168**).



Lámina 167



Lámina 168

b) Instrumentos con hoja monocortante

En estos casos, la herida tiene forma de un ojal; uno de cuyos extremos es agudo, a veces con cola; y el otro es más romo. Las Láminas 169 y 170 son demostrativas de lo referido. Ambas corresponden al mismo caso; un suicidio (ya comentado en el levantamiento del cadáver) (Lámina 38). La primera lámina muestra la herida cutánea producida por un cuchillo, en región precordial; y la segunda, en cara anterior del corazón. Junto a la herida cardíaca mayor, se observa otra de menor tamaño, debida a un primer intento, pero sin sacar el cuchillo completamente volvió a profundizar, ocasionándose la herida mayor, que atravesó el corazón, como veremos en la Lámina 177.



Lámina 169

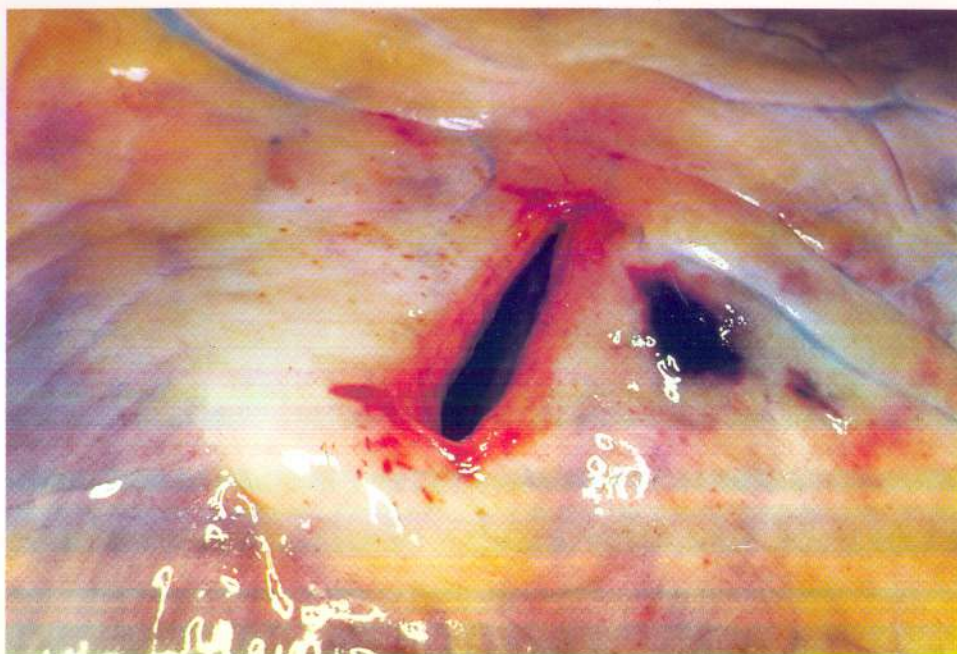


Lámina 170



Lámina 171

La **Lámina 171** corresponde a un homicidio por arma blanca, llevado a cabo mediante un cuchillo, produciendo a la víctima múltiples heridas en cuello y región torácica superior. Se trata del mismo caso comentado en el capítulo de "levantamiento del cadáver" (**Lámina 37**).

La **Lámina 172** muestra múltiples heridas precordiales infringidas mediante un cuchillo. El autor del homicidio fue el hijo de la víctima, que era un enfermo mental, y agredió a su padre en pleno delirio.

La **Lámina 173** muestra heridas corto-punzantes en las nalgas, infringidas por otro homosexual. La herida mortal fue otra en región precordial.



Lámina 172



Lámina 173



Lámina 174

Las **Láminas 174 y 175** corresponden al mismo caso. Homicidio llevado a cabo por dos agresores a la vez; uno con un cuchillo normal, y otro con un machete. El primero le causó las heridas en cara anterior torácica; y el segundo, las de la cara y cráneo, de mayor entidad; a pesar de que la mortal fue la precordial, que atravesó el corazón.

La **Lámina 176** corresponde a un homicidio con ensañamiento. La víctima falleció a consecuencia de heridas corto-punzantes en tórax. El cadáver presentaba además múltiples heridas del mismo tipo en el cuero cabelludo.



Lámina 175

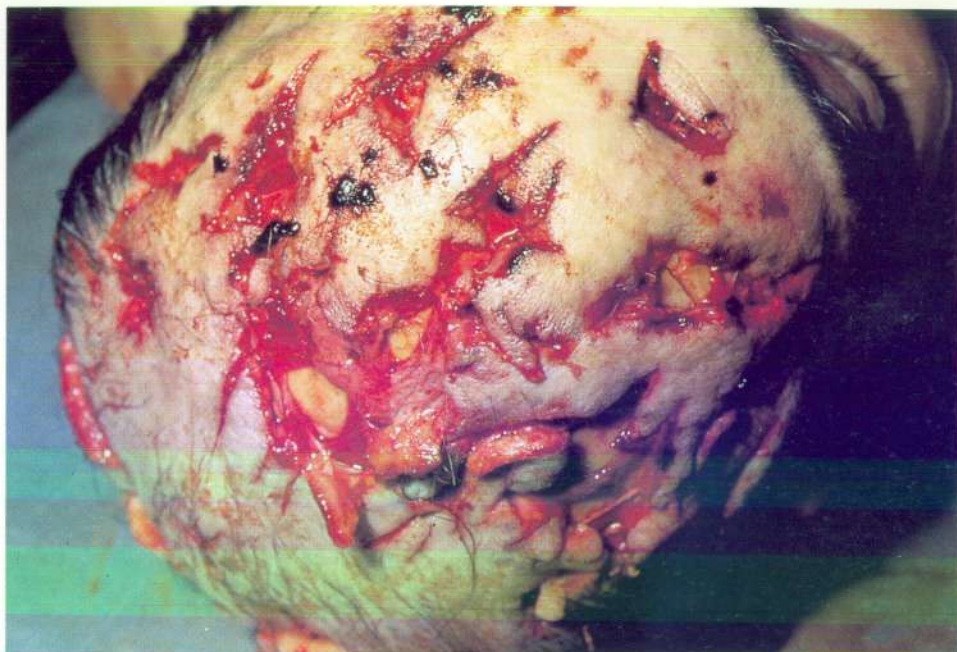


Lámina 176

c) Orificio de salida

Cuando existe, suele ser menor que el de entrada (**Lámina 177**), que corresponde al mismo caso de las **Láminas 169 y 170**.

La **Lámina 178** tiene también un orificio de salida, el de la derecha. El de la izquierda, de entrada, es irregular, por tratarse de una herida de defensa.

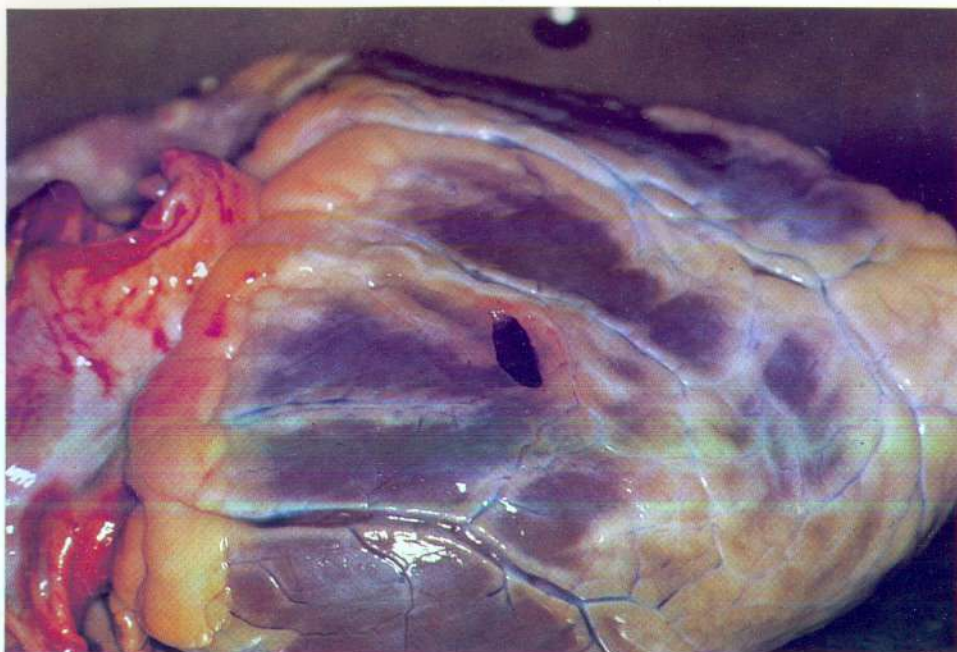


Lámina 177



Lámina 178



Lámina 179

4. HERIDAS ATÍPICAS

Pueden ser debidas al instrumento, o a la forma de producirse las mismas.

La **Lámina 179** muestra una herida irregular, por tratarse de una corto-punzante de defensa.

5. HERIDAS DE DEFENSA

La herida cortante apreciada en el pabellón auricular derecho de la **Lámina 180**, se produjo también en un movimiento de defensa, antes de recibir la que acabó con la vida de la víctima.

Las **Láminas 181 y 182** corresponden a otras tantas heridas de defensa; por instrumento cortante la **181**; y cortopunzante la **182**; pudiéndose apreciar en esta última la existencia de una "cola" en cada extremidad.



Lámina 180



Lámina 181



Lámina 182

6. HERIDAS POR INSTRUMENTOS CORTANTES Y CONTUNDENTES

Son aquellos instrumentos, que a su efecto cortante se añade el de una gran fuerza viva, como consecuencia de su importante peso. Tal es el caso de las hachas, cuchillos pesados, sables etc.

Las heridas producidas por dichos instrumentos, presentan caracteres de las heridas cortantes y por ciertos tipos de armas contundentes. Pero, en todo caso, la profundidad de la herida es mayor que las primeras, y no respetan las partes duras, cosa que no ocurre nunca con las heridas cortantes. Tampoco suelen tener nunca "cola".

Las **Láminas 183, 184, 185 y 186**, son una muestra de este tipo de heridas producidas por hacha, en un caso de homicidio con ensañamiento, e intento de hacer desaparecer el cuerpo de la víctima, lanzándola a un pozo. De ahí, el aspecto "lavado" de las heridas. Algunas heridas de las que se abservan en la **Lámina 186**, tienen cola, ya que el hacha estaba muy afilada.



Lámina 183

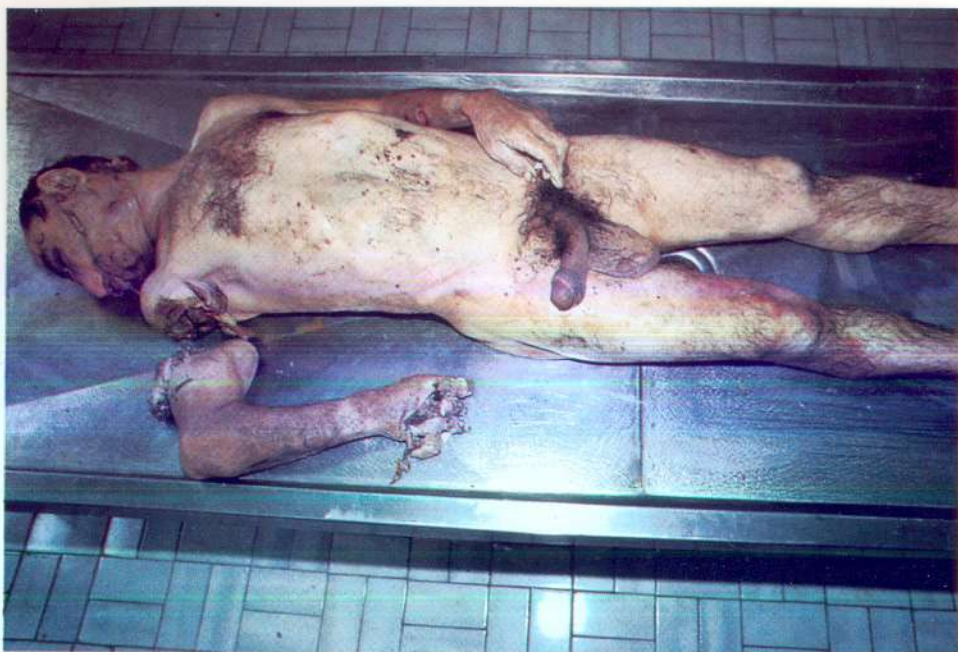


Lámina 184



Lámina 185

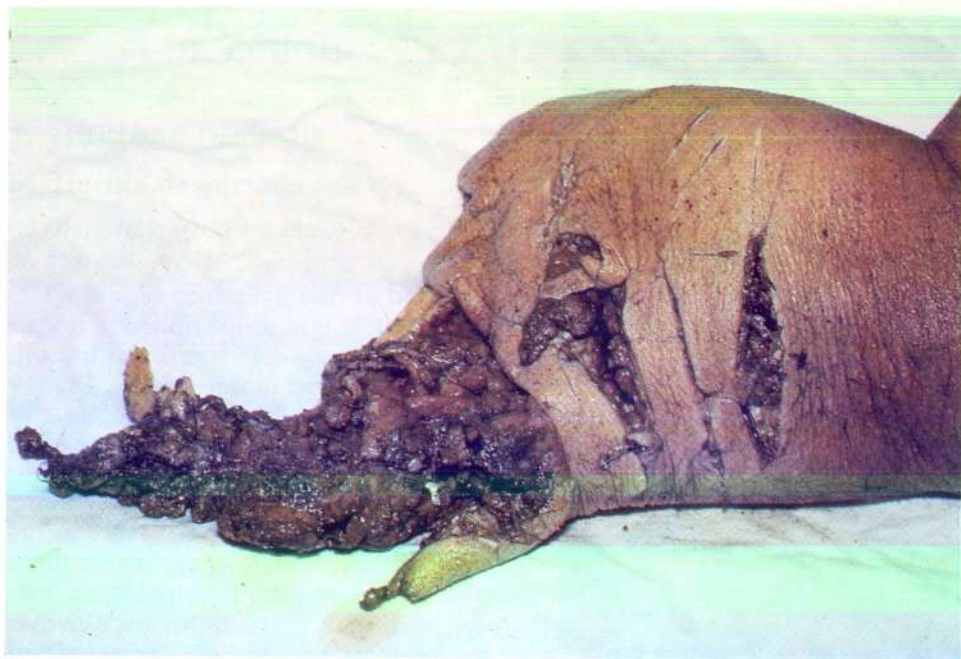


Lámina 186

LESIONES POR ARMA DE FUEGO

1. HERIDAS DE BALA

a) Herida de entrada

*Disparo a cañón tocante o
"a boca de jarro"*

Es el que se realiza con la boca del cañón apoyado sobre la piel. Si debajo de esta hay hueso, los gases de la pólvora al penetrar en la herida despegan la piel, levantándola hacia afuera, y la piel se aprieta contra la boca del arma, pudiendo quedar grabado el perfil del cañón; incluso pueden encontrarse en la boca del cañón huellas de sangre y tejidos orgánicos. La herida aparece ennegrecida por la pólvora quemada y rodeada de estallidos y arrancamientos cutáneos, dando una imagen "en boca de mina" (**Láminas 187 y 188**).



Lámina 187

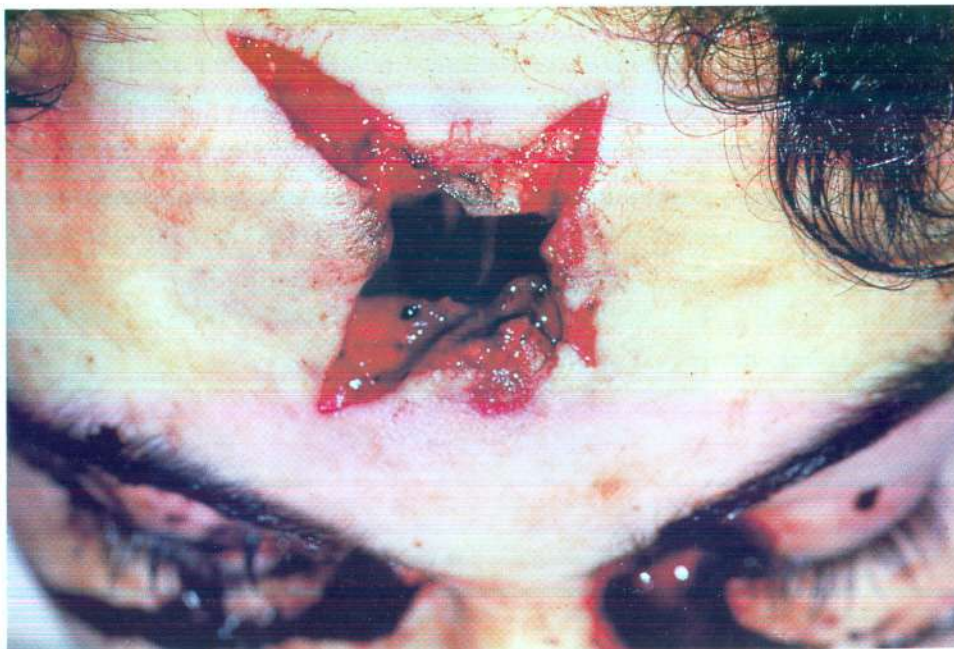


Lámina 188



Lámina 189

Es frecuente que el orificio presente una forma estrellada, debido a los desgarros producidos por los gases de la pólvora. Y que el tamaño del mismo sea muy grande, por la misma razón.

Habitualmente estos disparos en la sien derecha (salvo en los zurdos), suelen ser de tipo suicida. Concretamente los casos que corresponden a las láminas anteriormente citadas, lo fueron.

Los disparos efectuados mediante armas de ocasión o de fabricación artesanal (**Lámina 189**), van en favor del suicidio. En este caso, la víctima improvisó un arma con elementos de diversas procedencias; a pesar de lo cual, consiguió su propósito. En la mano derecha, se observan señales de pólvora, procedentes de la cámara de explosión.

Disparo a quemarropa

Se llama así, al efectuado a una distancia que permita ser alcanzado por la llama. En el orificio, además de la cintilla de contusión, se observa el ennegrecimiento producido por el negro de humo, así como los efectos de la llama sobre la piel y los pelos; **Láminas 190, 191 y 192**.

Actualmente es más difícil observar los efectos de la llama, dada la mayor rapidez en la combustión de las pólvoras modernas.

La forma y distribución del tatuaje, constituyen un elemento de juicio fundamental para determinar la dirección del disparo. La densidad del tatuaje es siempre mayor en el lado de donde proviene el disparo. De aquí que en los casos de las láminas antes referidas, el mismo tuvo lugar ligeramente de abajo arriba y de derecha a izquierda.



Lámina 190

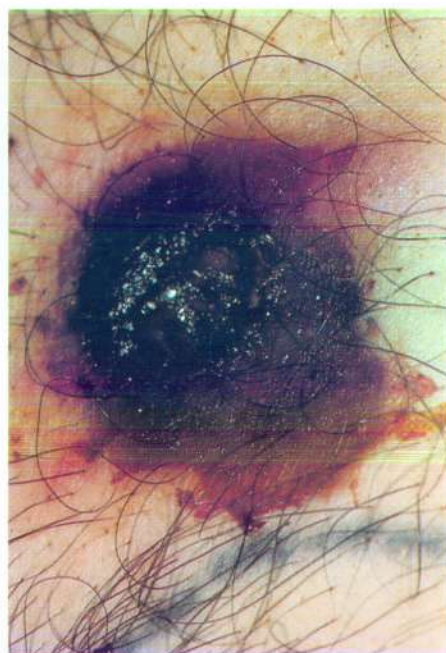


Lámina 191

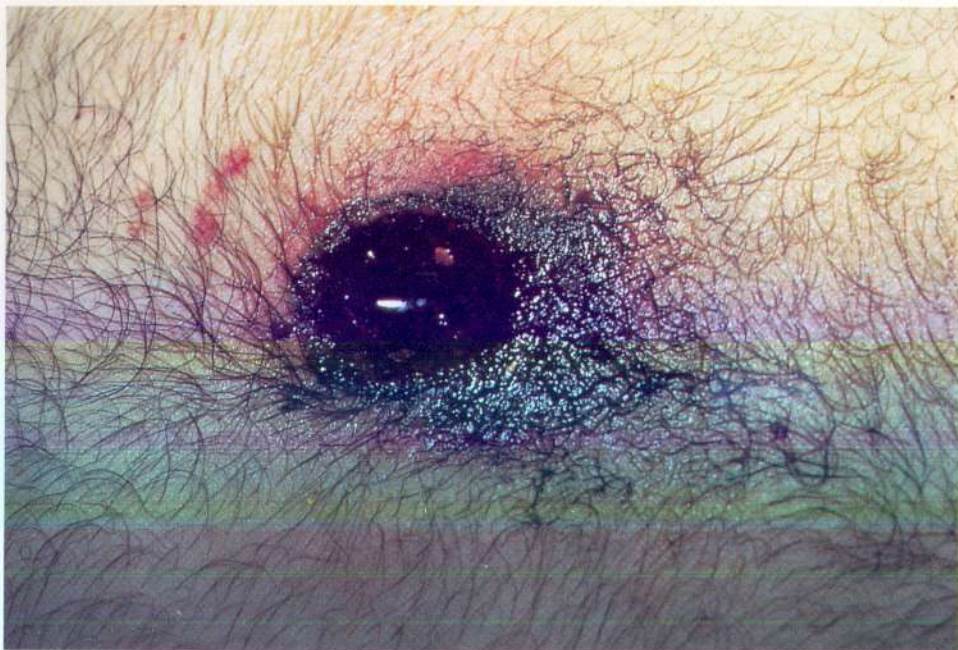


Lámina 192

Disparo a corta distancia

Es el efectuado a una distancia que permita apreciar los elementos propios del tatuaje. En las armas antiguas, estos elementos aparecían en disparos efectuados a distancias hasta de un metro y medio. En las actuales, con munición más perfeccionada, no sobrepasan los 60 ó 70 cm.

En función del tatuaje cabe pensar que la dirección del disparo en el caso de la **Lámina 193**, fue ligeramente de arriba abajo, y de izquierda a derecha. En los casos de las **Láminas 194, 195 y 196**, tuvo lugar de abajo arriba. Y en los casos de las **Láminas 197, 198 y 199**, fue ligeramente de abajo arriba y de izquierda a derecha.



Lámina 193

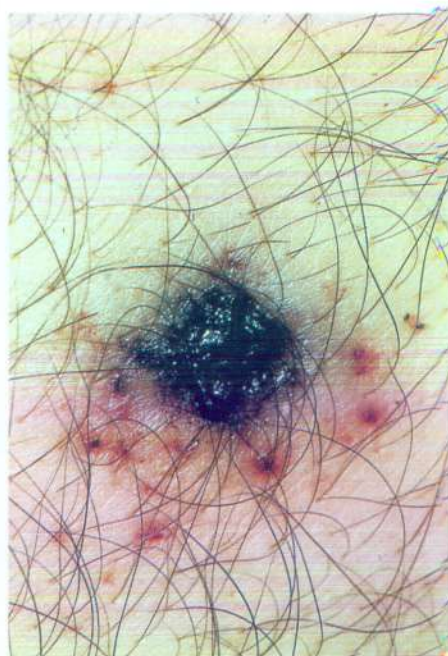


Lámina 194

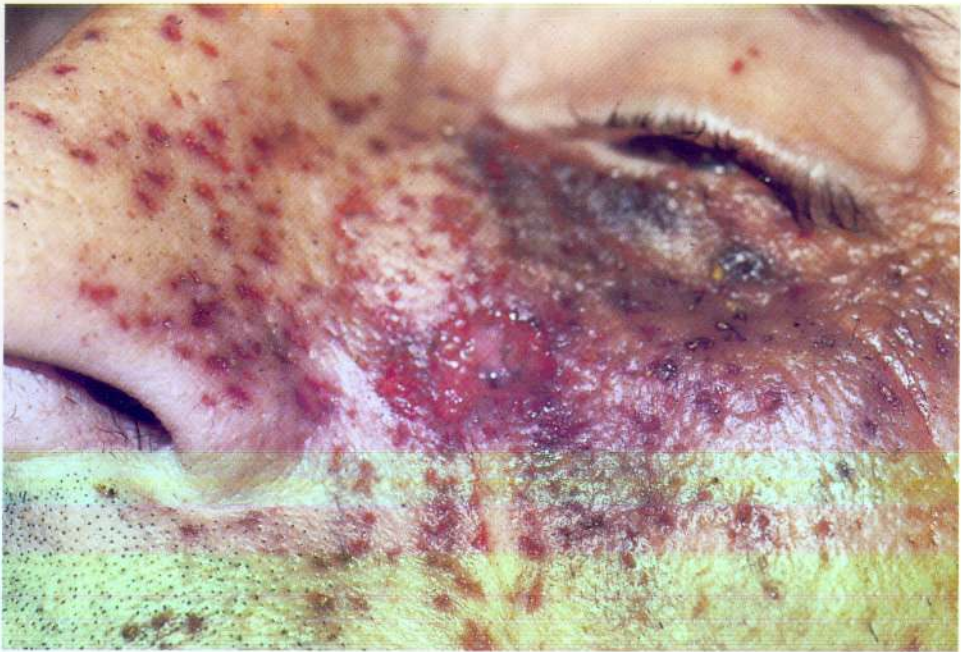


Lámina 195



Lámina 196



Lámina 197

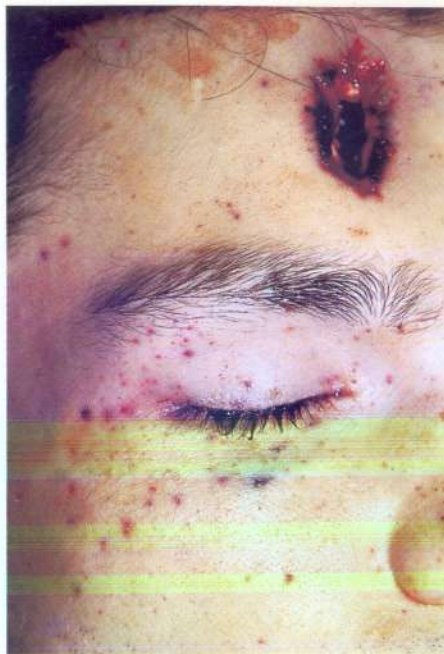


Lámina 198

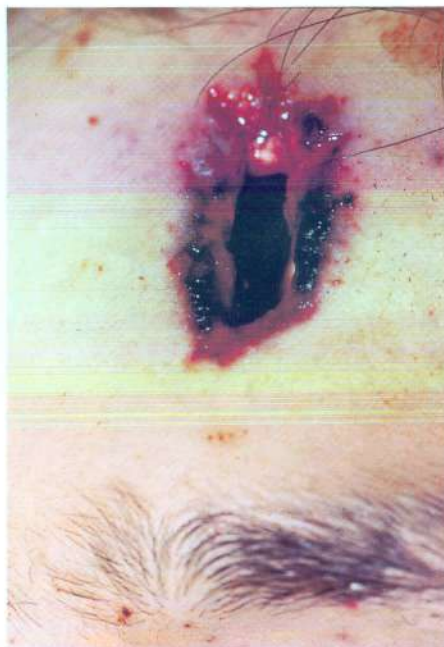


Lámina 199



Lámina 200

Disparo a larga distancia

Son aquellos efectuados a una distancia que no alcancen otros elementos constitutivos del tatuaje. Estas heridas aparecen con una cintilla de contusión rodeando al orificio de entrada, sin ningún otro elemento.

Cuando el disparo es perpendicular a la piel, la cintilla de contusión rodea de forma concéntrica al orificio de entrada. Si el disparo es oblicuo, la cintilla de contusión es más acusada en la dirección de donde procede el disparo.

En las **Láminas 200 y 201**, el disparo fue perpendicular; y en la **Lámina 202** tuvo lugar ligeramente de abajo arriba y de izquierda a derecha.



Lámina 201



Lámina 202

Casos especiales

La **Lámina 203** corresponde a la cara de un difunto, sin lesiones externas apreciables. La **Lámina 204** evidenció en el dorso de la mano derecha unas manchas de salpicadura de sangre; y tras la apertura craneal, apareció un orificio de bala en la región ántero-izquierda de la silla turca (**Lámina 205**), lo que permitió comprobar que la entrada del proyectil tuvo lugar por el fondo de la fosa nasal izquierda. El suicida se había introducido el cañón de la pistola en el orificio nasal de ese mismo lado.

La **Lámina 206** muestra un orificio de entrada de proyectil, cuya dirección fue muy oblicua y de derecha a izquierda.

Las **Láminas 207 y 208** muestran lesiones cutáneas, por roce de sendos proyectiles.

La **Lámina 209** permite observar un orificio de entrada de bala en un cráneo hallado en un escondite. Por la localización cabría pensar en un suicidio efectuado por un zurdo, o bien en un homicidio. En la **Lámina 225** podremos apreciar el orificio de salida en el mismo cráneo.

El disparo a quemarropa de la **Lámina 210** fue efectuada "post mortem", al igual como otra a corta distancia (**Lámina 211**); con el fin de que pueda comprobarse la gran diferencia existente con las heridas producidas en vida; dada la ausencia en los tejidos de signos de reacción vital.

Tal diferencia queda bien patente en la composición de la **Lámina 212**, en la que el orificio de entrada de la izquierda corresponde a un disparo efectuado en vida, y el de la derecha, a otro post-mortem.



Lámina 203



Lámina 204

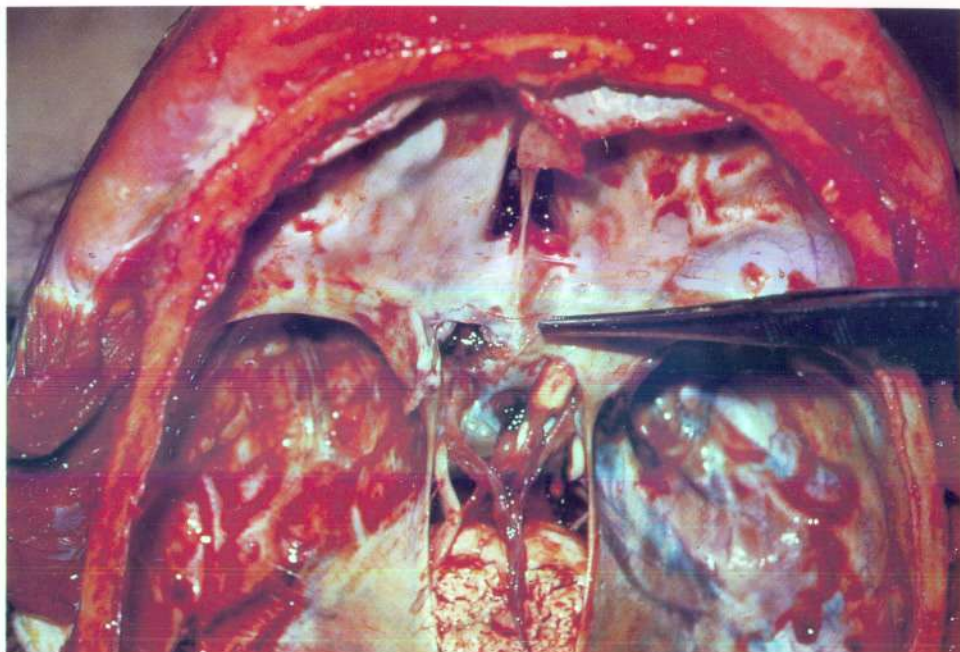


Lámina 205



Lámina 206

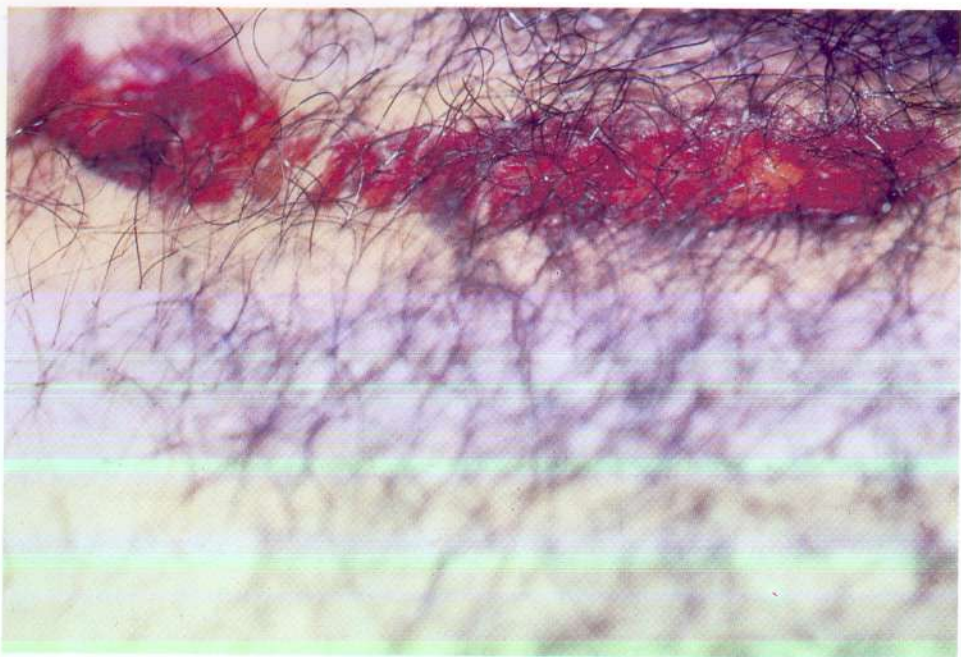


Lámina 207



Lámina 208



Lámina 209

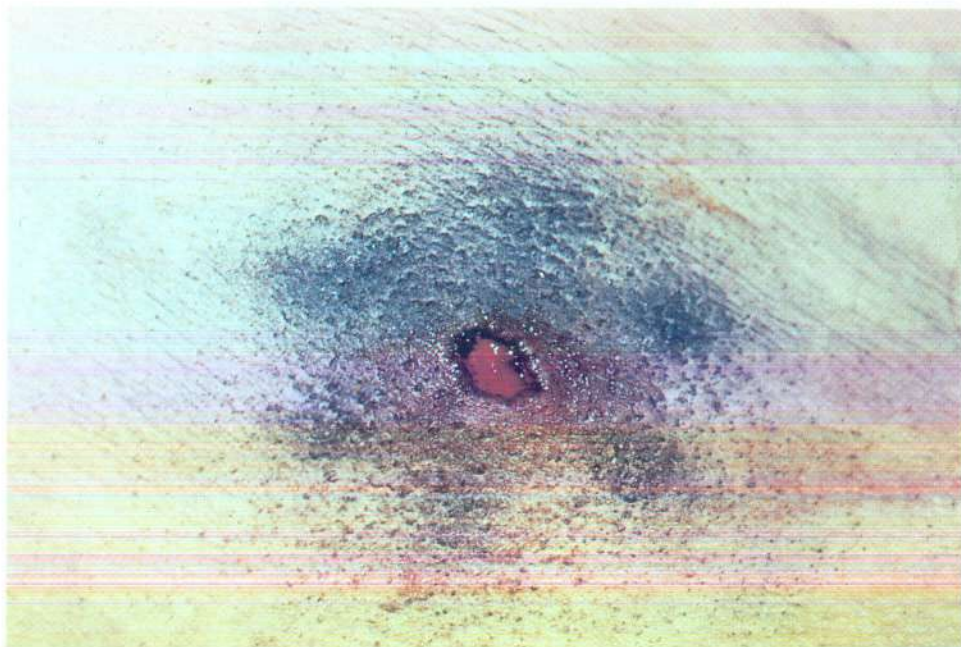


Lámina 210



Lámina 211

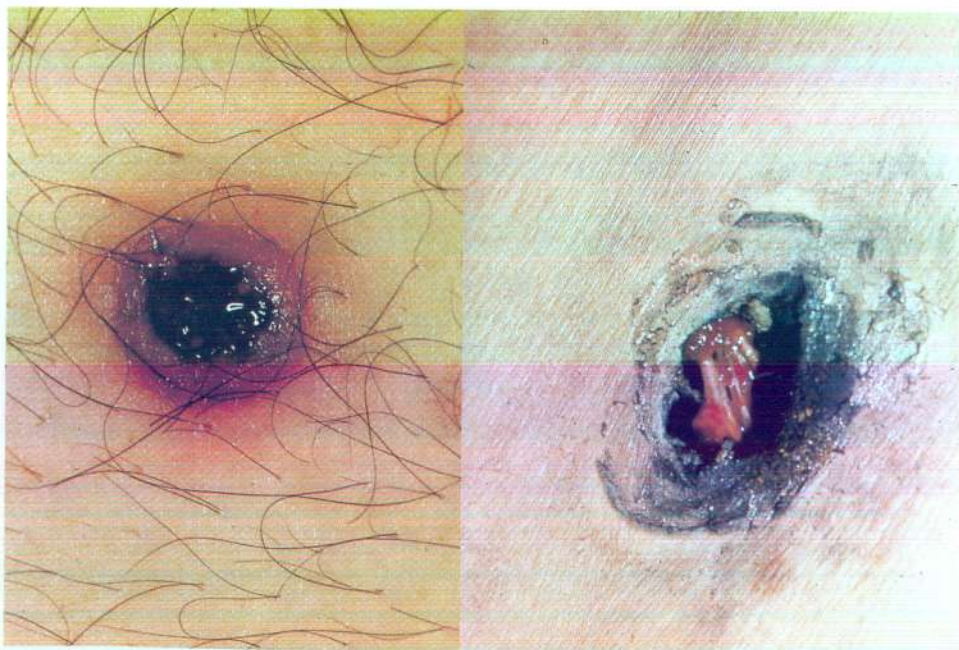


Lámina 212

b) Trayecto

En el cadáver, el trayecto del proyectil puede seguirse por la zona hemorrágica que dejó a su paso.

La **Lámina 213** muestra como el proyectil, en su trayecto, atraviesa el brazo y penetra luego en el tórax. La **Lámina 214**, muestra el orificio de entrada en pulmón; y la **Lámina 215**, el orificio de salida del mismo pulmón; mayor que el de entrada.

La **Lámina 216** muestra la cara interna craneal de un orificio de entrada, con las consiguientes líneas de fractura. Y la **Lámina 217**, la línea hemorrágica que marca el trayecto intracerebral del proyectil. La **Lámina 218** objetiva la cara intracraneal del orificio de salida de la bala.

La **Lámina 219** muestra como mediante una incisión superficial, pudo extraerse un proyectil que no consiguió atravesar la piel en su salida.



Lámina 213



Lámina 214

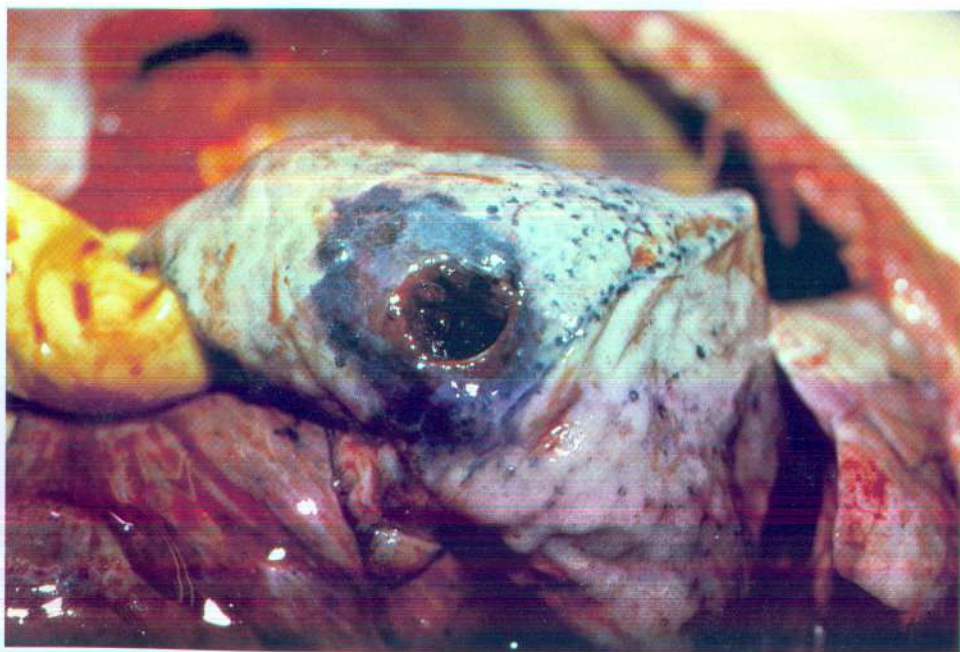


Lámina 215

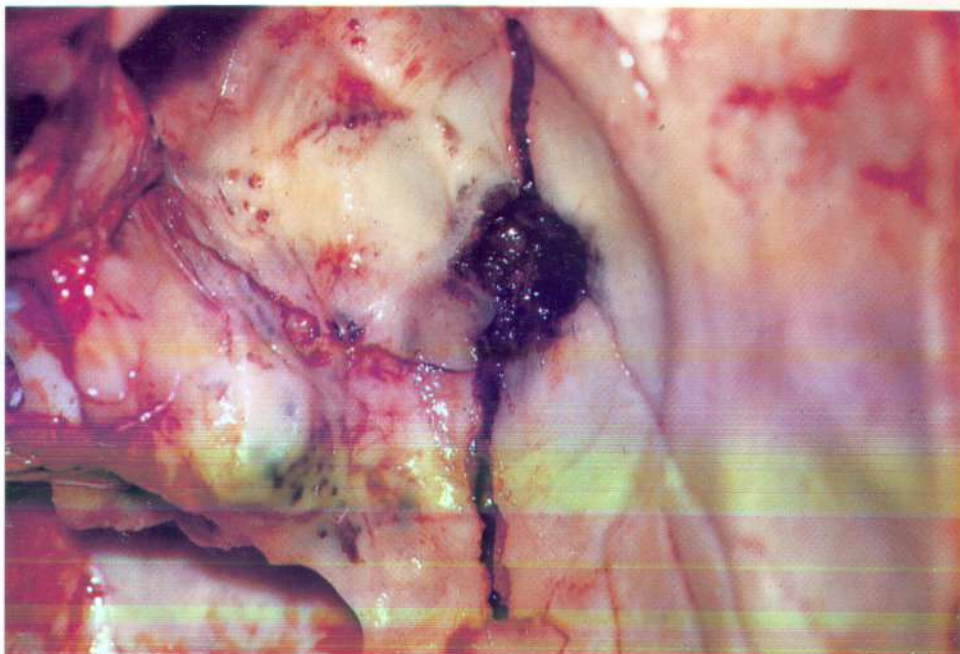


Lámina 216

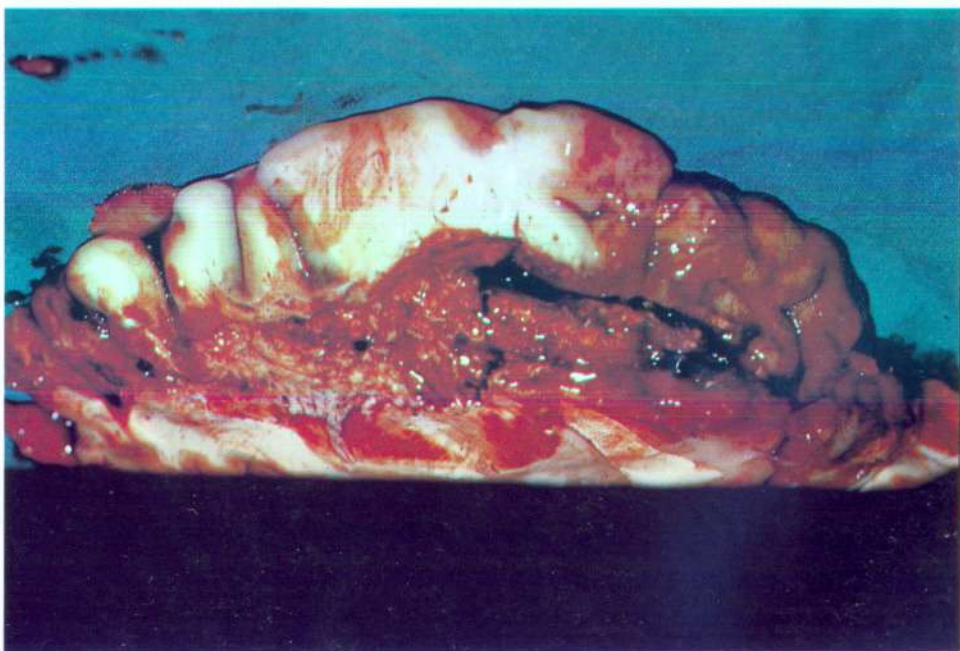


Lámina 217

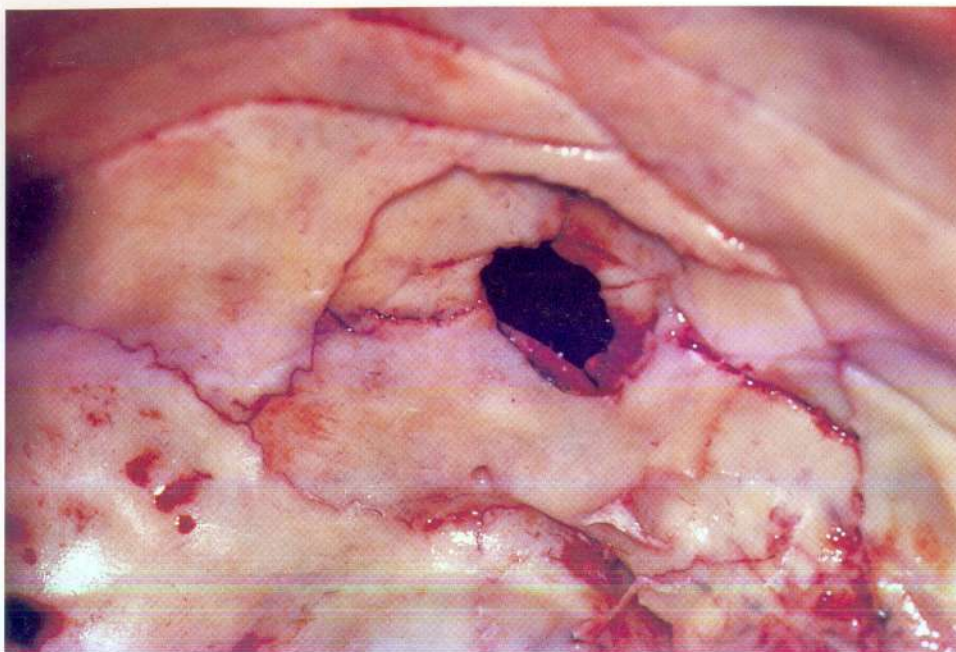


Lámina 218



Lámina 219

c) Orificio de salida

Puede no existir, si el proyectil ha quedado en el interior de los tejidos.

Su forma y tamaño pueden variar en función de los tejidos que ha atravesado el proyectil. Si han sido tejidos blandos, el orificio puede ser redondo u oval; de tamaño algo mayor que el orificio de entrada, y sus bordes dirigidos hacia afuera (**Láminas 220 y 221**).

El orificio de salida carece de cintilla de contusión y de tatuaje, lo cual es muy importante para el diagnóstico.

Si la bala se ha deformado; o si el proyectil chocó contra un hueso, atravesándolo, es fácil que aquella bala deformada o las esquirlas óseas al salir, junto con el proyectil, produzcan irregularidades en el orificio de salida.

La **Lámina 222** muestra un orificio de salida por la región maxilar izquierda, el cual es amplio e irregular debido a que el proyectil en su trayectoria fracturó la rama izquierda del maxilar inferior, y los fragmentos óseos ampliaron irregularmente el orificio de salida. El orificio de entrada se hallaba en la región submentoniana, y la causa, suicida.

La **Lámina 223** muestra dos orificios de salida de otros tantos proyectiles, que en su trayecto fracturaron la escápula, dando lugar a irregularidades en los respectivos orificios, por acompañarse en su salida, de fragmentos óseos del omóplato.



Lámina 220



Lámina 221



Lámina 222

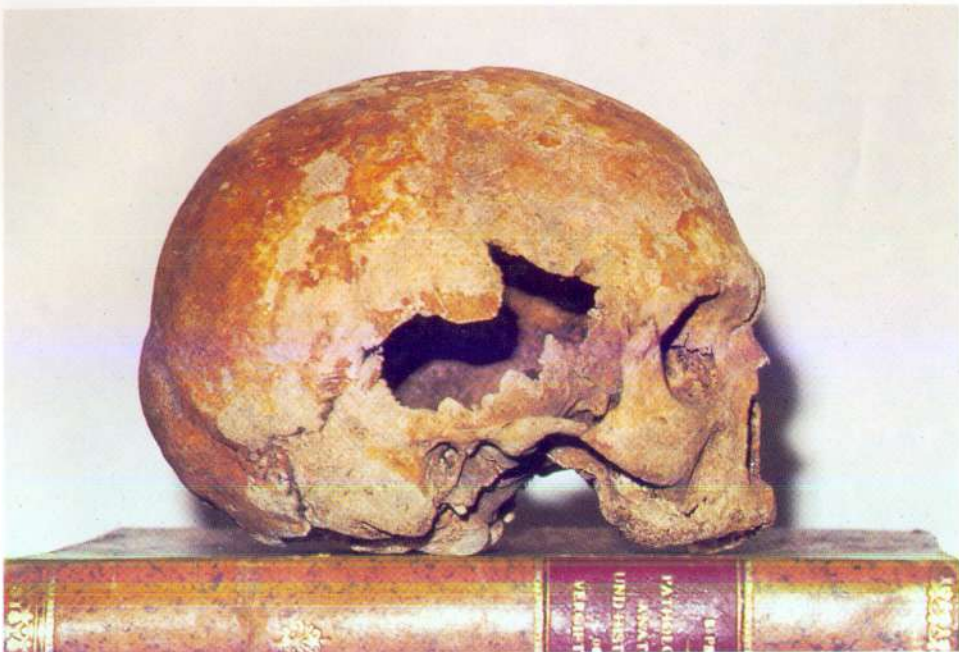


Lámina 225



Lámina 226

2. HERIDAS POR PERDIGONES

En los disparos por escopeta a corta distancia, los perdigones salen unidos "a modo de bala", junto con los gases y el humo, produciendo importantes lesiones. Es frecuente encontrar perdigones que se han separado del haz, facilitando el diagnóstico del arma utilizada.

Cuando la distancia es mayor, los perdigones se separan en forma de cono, produciendo lesiones cada uno de ellos por separado. La dispersión es tanto mayor, cuanto más lejos se realizó el disparo.

La trayectoria de los perdigones dentro del cuerpo suele ser escasa; de aquí que acostumbra a faltar casi siempre el orificio de salida.

Al igual que en los disparos por proyectiles, el tipo de tatuaje y la dispersión de los perdigones nos sirve para marcar la distancia y la dirección del disparo.

La **Lámina 227** muestra un disparo de escopeta a quemarropa, efectuado en región submentoniana; con el ennegrecimiento propio del humo y un gran orificio de entrada. Pudiéndose apreciar, además, la importante lesión cráneo-encefálica causada, con fractura conminuta de base y bóveda, y la consiguiente salida de masa encefálica. En la **Lámina 228**, se aprecia la señal de la pólvora y del negro de humo en la mano derecha del suicida, con la que se disparó el arma.

La **Lámina 229** objetiva la lesión externa causada por una escopeta de cañones recortados, en cuya parte superior e izquierda del orificio de entrada, se aprecia una herida pequeña, redondeada, causada por un perdigón que se dispersó del haz. La **Lámina 230** muestra la afectación de la parrilla costal subyacente, y del hígado.

La **Lámina 231** muestra otro caso de homicidio por escopeta de cañones recortados, mediante disparo a corta distancia, en región torácica anterior derecha.

La **Lámina 232** corresponde a un disparo, también a corta distancia y mediante una escopeta de cañones recortados. En este caso la víctima fue una mujer, y la herida homicida se halla en región precordial. Verosíblemente, debido al calor desprendido por los gases, quedó la impronta de la cadena y la medalla que llevaba la agredida.

La **Lámina 233** evidencia la importante lesión del peto costal subyacente.

La **Lámina 234** muestra un gran orificio de entrada, por disparo de escopeta de cañones recortados, efectuado a corta distancia. Puede comprobarse la presencia de pequeñas lesiones vecinas causadas por perdigones separados del "haz"

Las **Láminas 235 y 236** muestran la impronta de un disparo efectuado por escopeta, desde unos 5 metros de distancia. Algunos perdigones penetraron en cavidad torácica y perforaron el pulmón, dando lugar a un hemotórax que fue la causa de la muerte.



Lámina 227



Lámina 228



Lámina 229

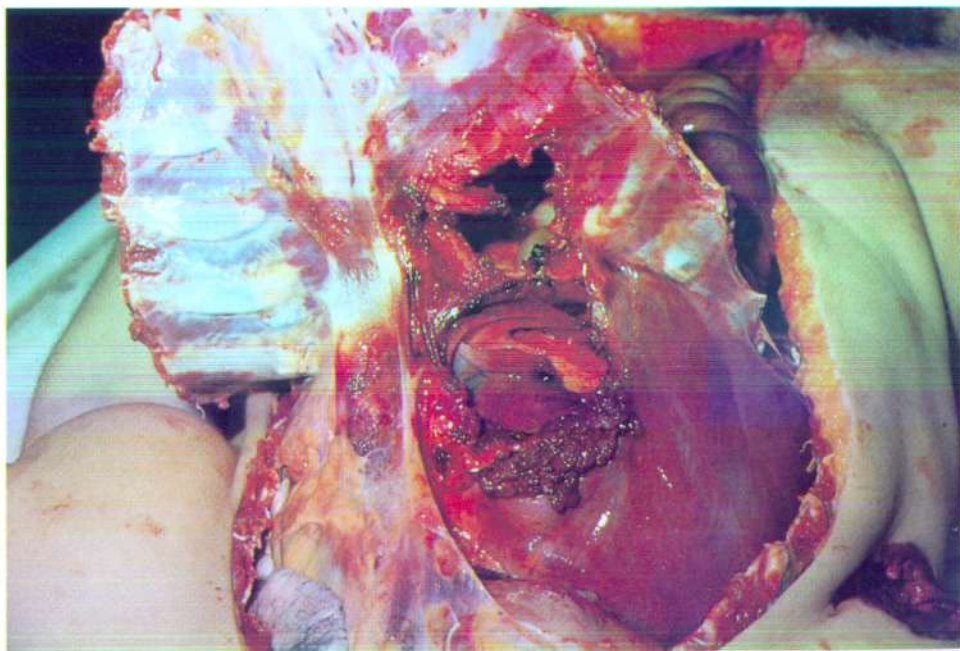


Lámina 230

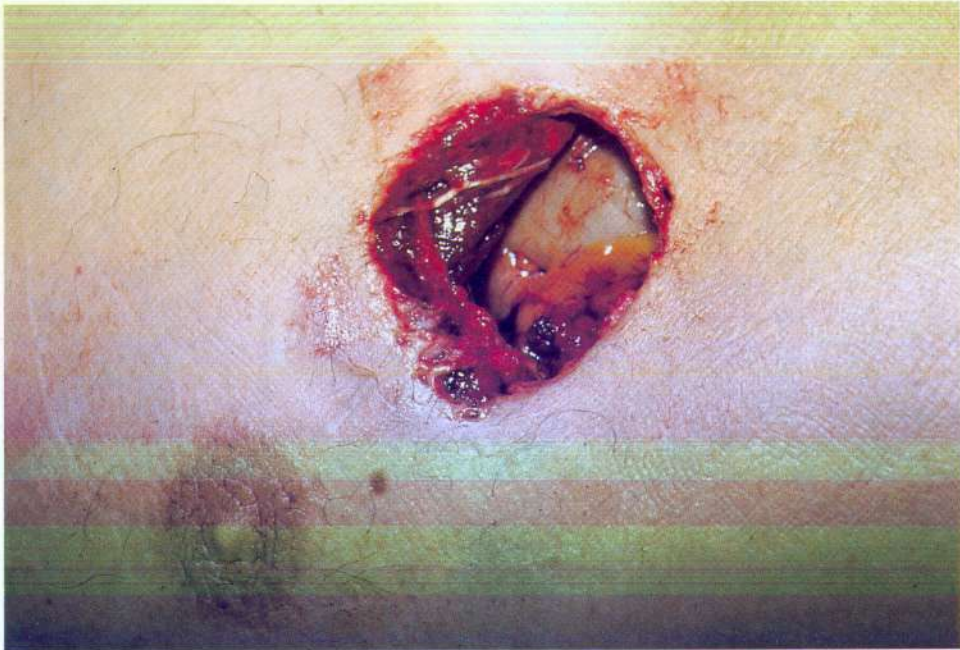


Lámina 231



Lámina 232

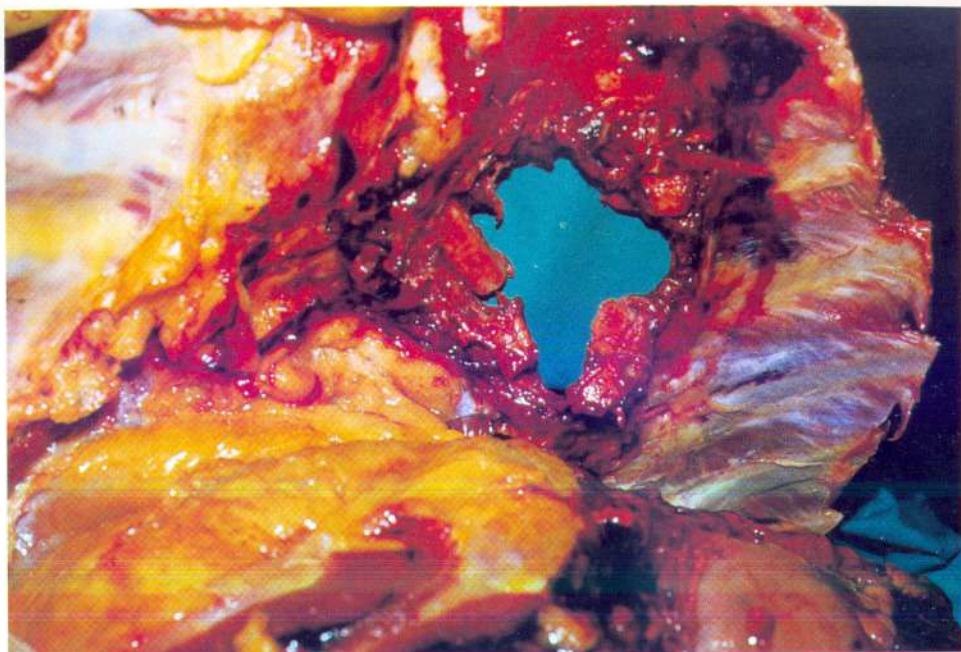


Lámina 233



Lámina 234



Lámina 235

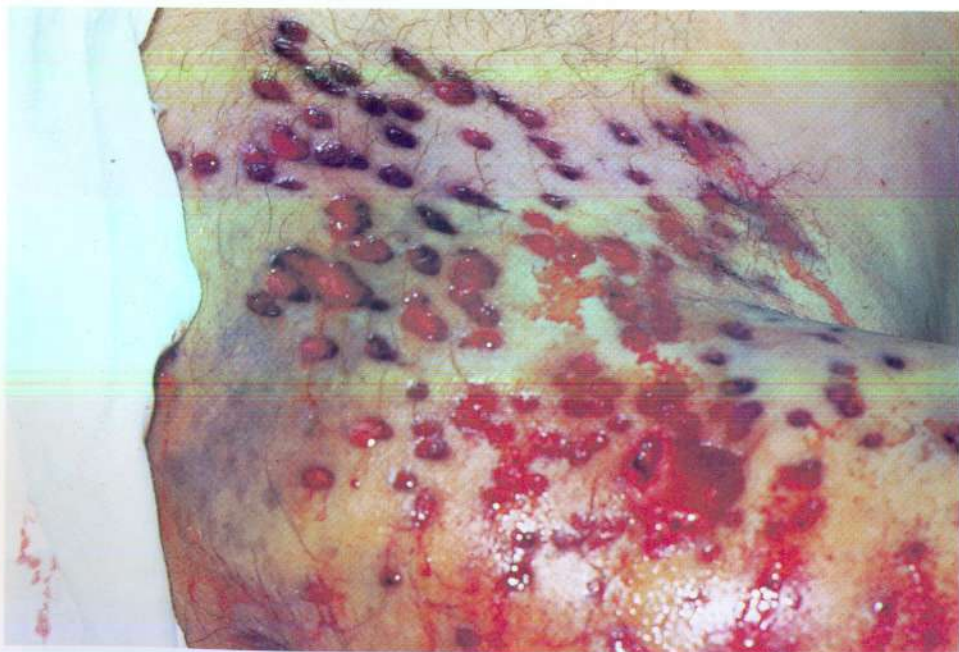


Lámina 236

Casos especiales

Las **Láminas 237** y **238** muestran la herida producida en región subclavicular izquierda, de forma accidental, al ser alcanzada la víctima por una bengala de las utilizadas para señales en alta mar. Produjo graves destrozos en pulmón y grandes vasos.



Lámina 237

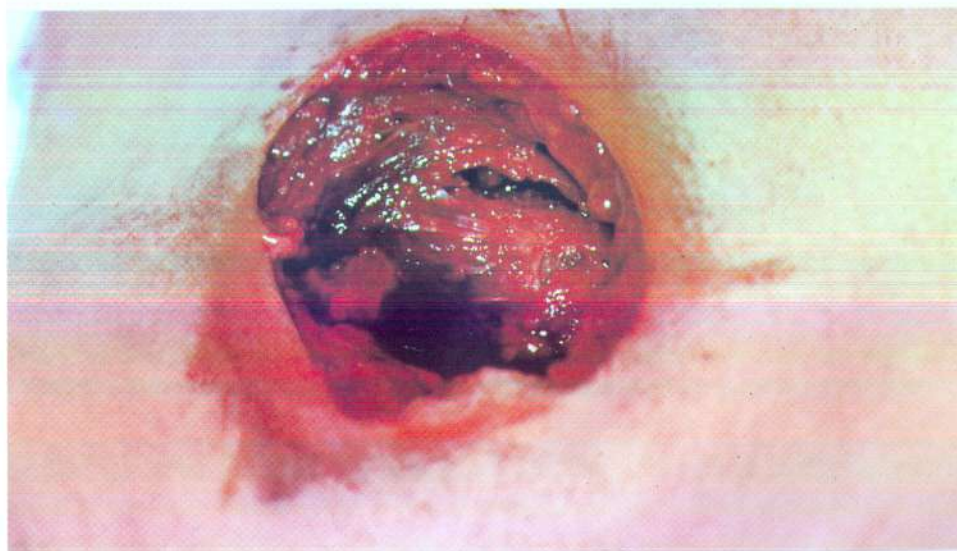


Lámina 238

LESIONES POR ARTEFACTOS EXPLOSIVOS

La **Lámina 239** muestra las graves lesiones producidas tras la explosión de un artefacto sujeto en el tórax de la víctima. La **Lámina 240** muestra restos de dicho mecanismo explosivo.

La **Lámina 241** permite observar las amplias lesiones debidas a un explosivo, mientras la víctima lo transportaba.

Las mismas circunstancias se dieron en el caso de las **Láminas 242, 243, 244 y 245**; en las cuales se aprecian extensas quemaduras y amputaciones en los dedos de la mano derecha del portador de la carga explosiva.

La **Lámina 246** muestra la cara irreconocible de una niña de 12 años que le explotó un artefacto colocado en el interior de una caja, cuando iba a retirarla, ignorando su contenido. Las **Láminas 247, 248, 249, 250 y 251**, evidencian otras quemaduras y amputaciones en los dedos de la mano derecha (**Lámina 250**), y de la mano izquierda (**Lámina 251**).

Las **Láminas 252, 253, 254, 255 y 256** muestran las lesiones externas de las que fue víctima una persona, al sufrir los efectos de una explosión. Pueden apreciarse los fragmentos de metralla incrustados en el tórax. La **Lámina 257** muestra la perforación del corazón producida por un tornillo (**Lámina 258**). Y la **Lámina 259** permite observar el fragmento de metralla, una vez extraído del cuerpo del cadáver.



Lámina 239

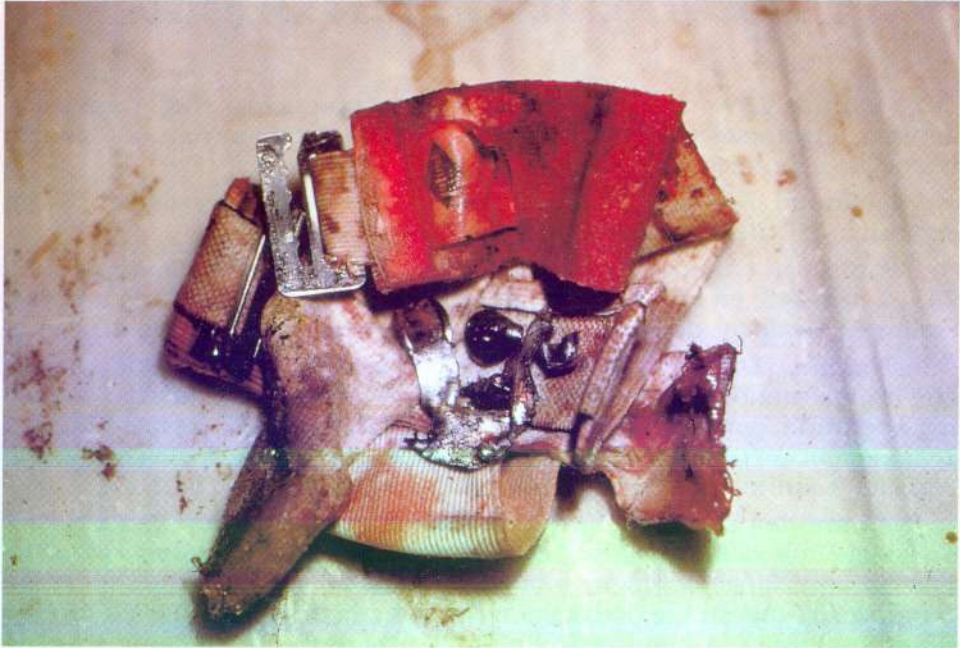


Lámina 240



Lámina 241



Lámina 242



Lámina 243

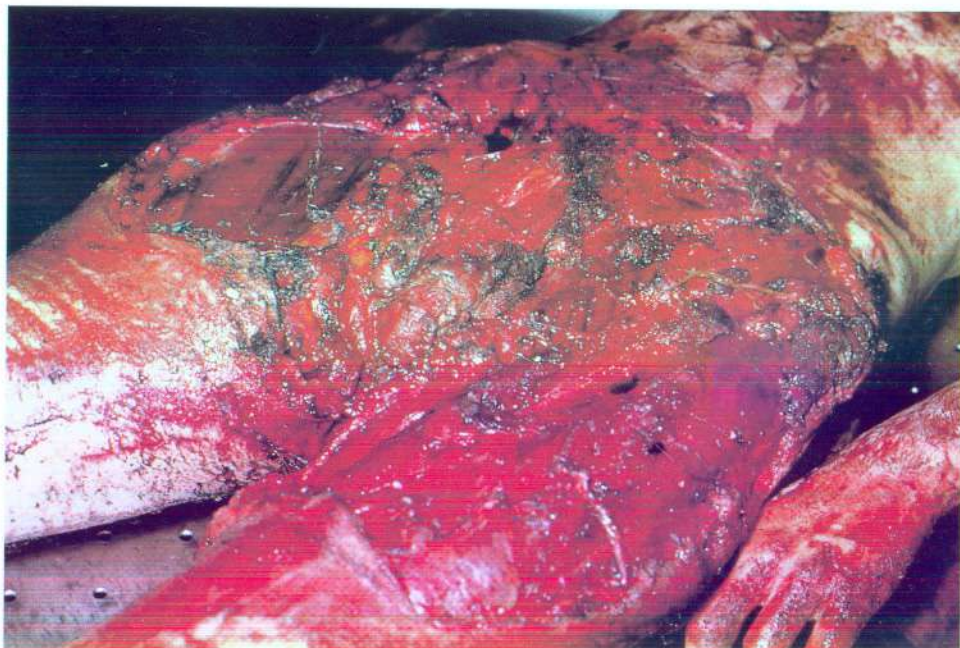


Lámina 244

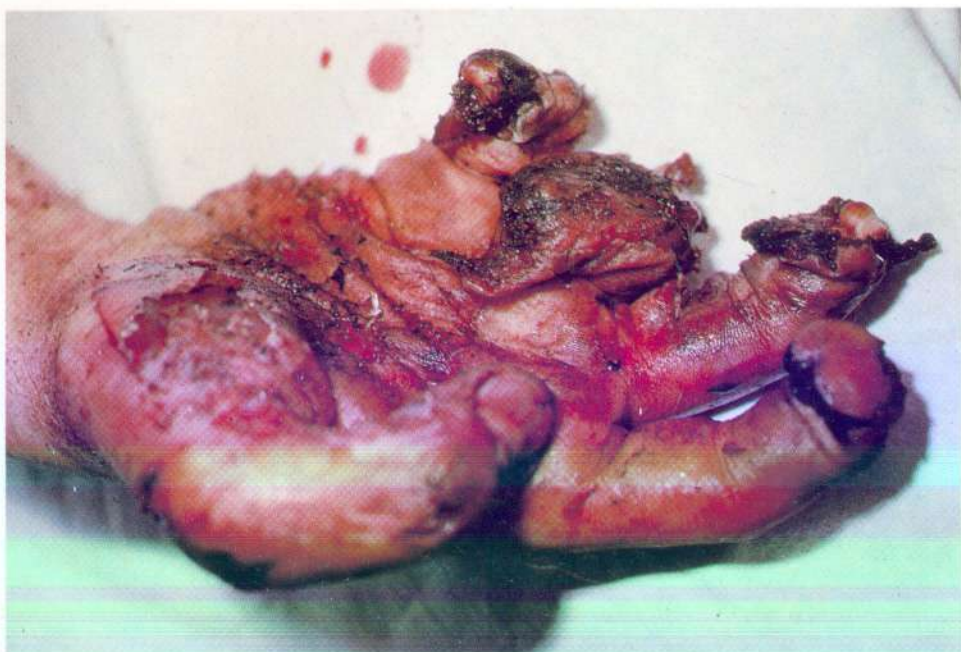


Lámina 245



Lámina 246

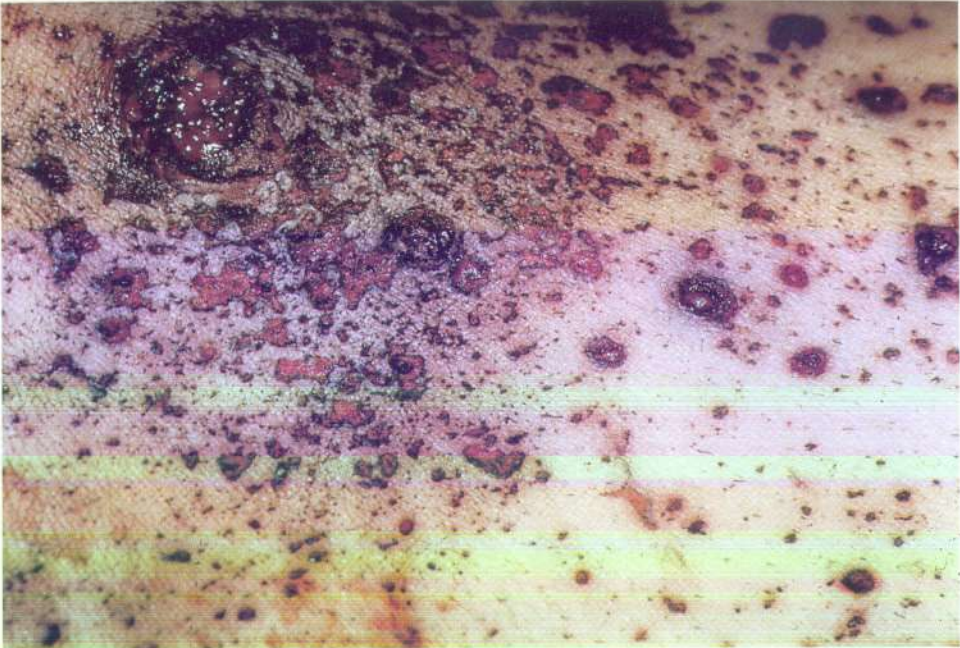


Lámina 247



Lámina 248

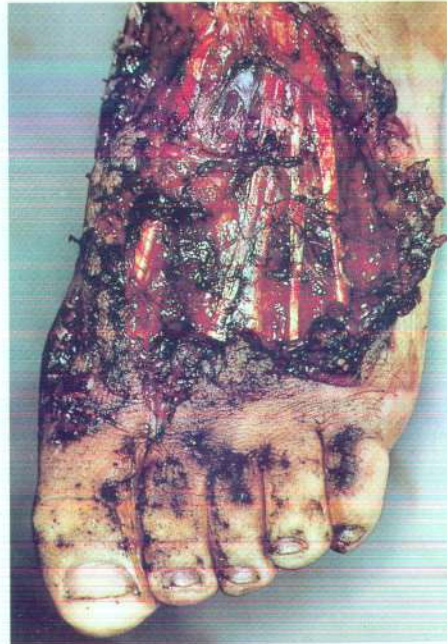


Lámina 249



Lámina 250

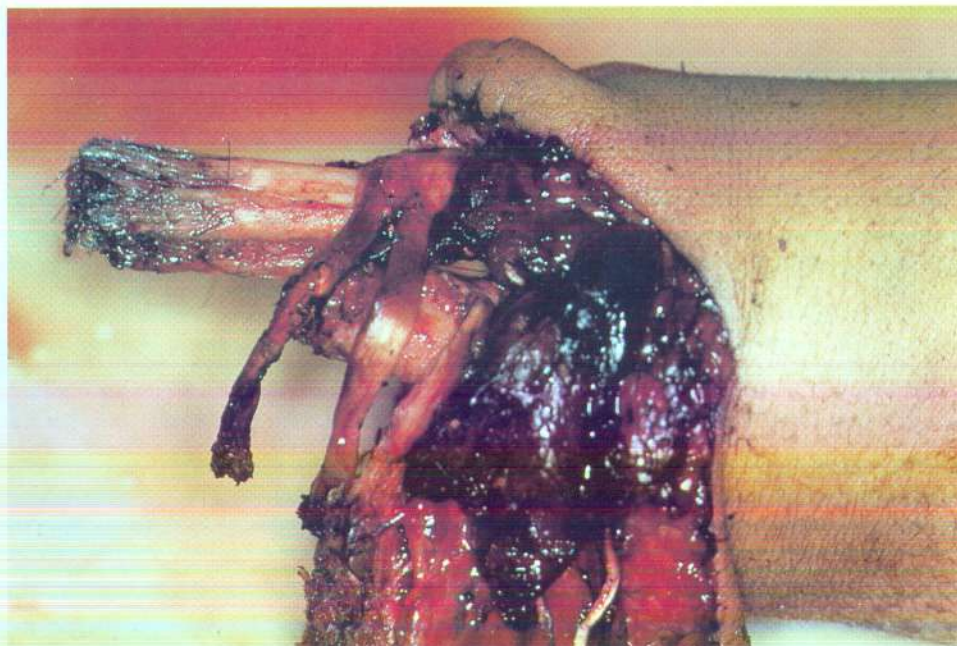


Lámina 251



Lámina 252



Lámina 253

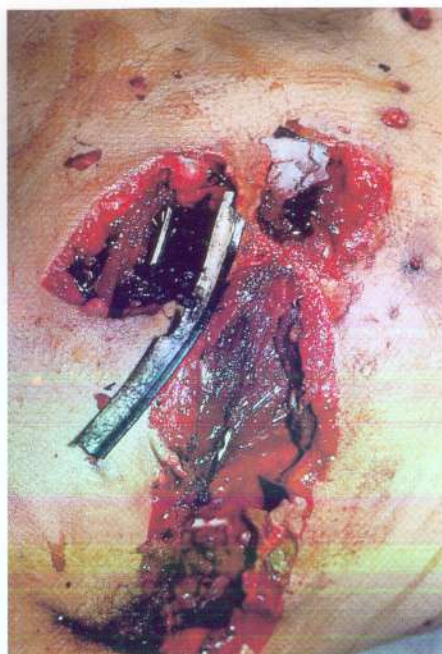


Lámina 254



Lámina 255



Lámina 256

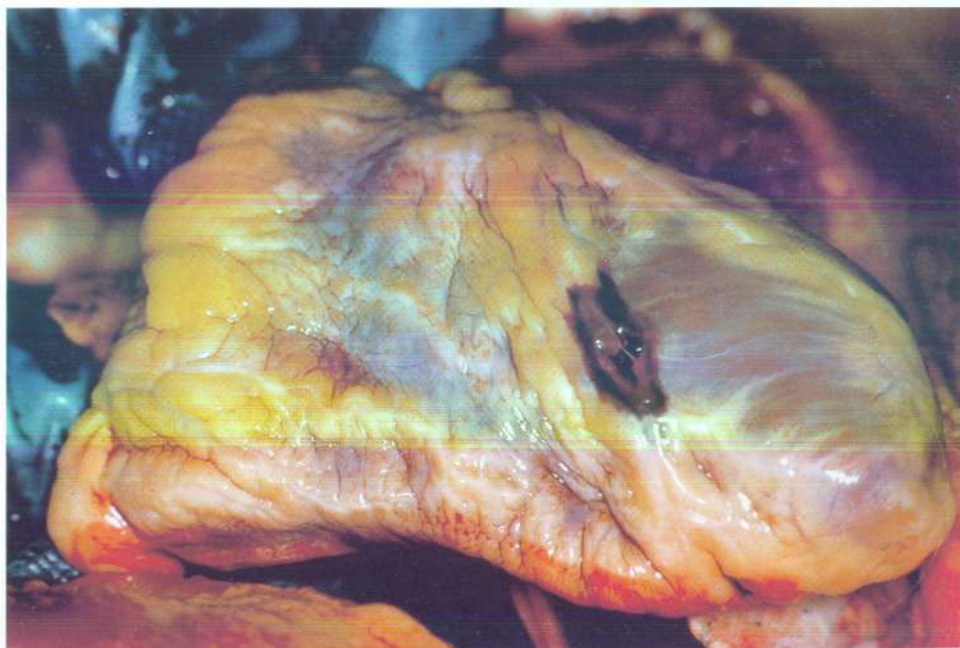


Lámina 257

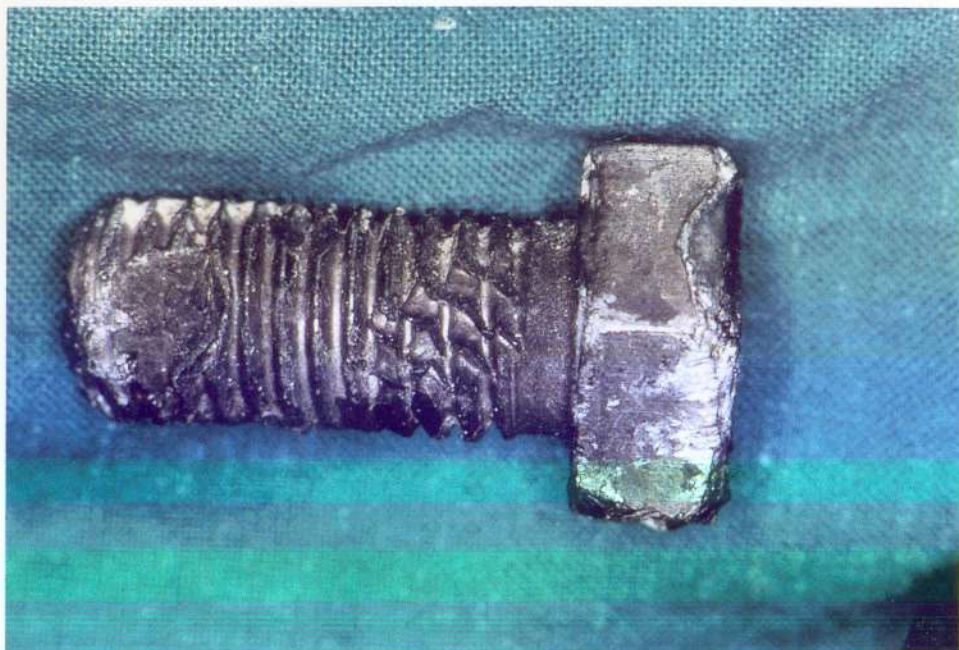


Lámina 258

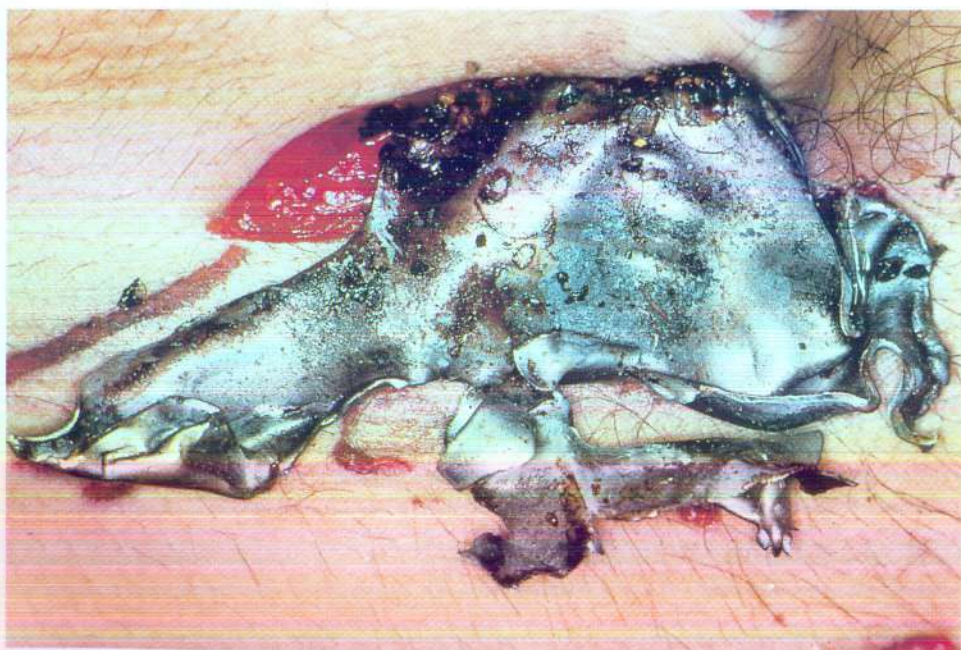


Lámina 259

LESIONES POR AGENTES FÍSICOS

1. QUEMADURAS TÉRMICAS

Quemaduras de Primer Grado. Producen una vasodilatación capilar, no siendo apreciables en el cadáver.

Quemaduras de Segundo Grado. En ellas, se producen vesículas, como consecuencia de la formación de líquido en las capas profundas de la piel (**Lámina 260**).

Quemaduras de Tercer Grado. La destrucción tisular es más profunda y produce escaras (**Lámina 261**).

Quemaduras de Cuarto, Quinto y Sexto Grado. La gravedad de la destrucción de los tejidos, llega hasta la carbonización de los mismos, inclusive de los huesos.

La **Lámina 262** muestra una quemadura de 4.º grado.

La **Lámina 263** muestra una quemadura de 5.º grado.

La **Lámina 264** muestra una quemadura de 6.º grado.

Características de las quemaduras por los distintos agentes térmicos.

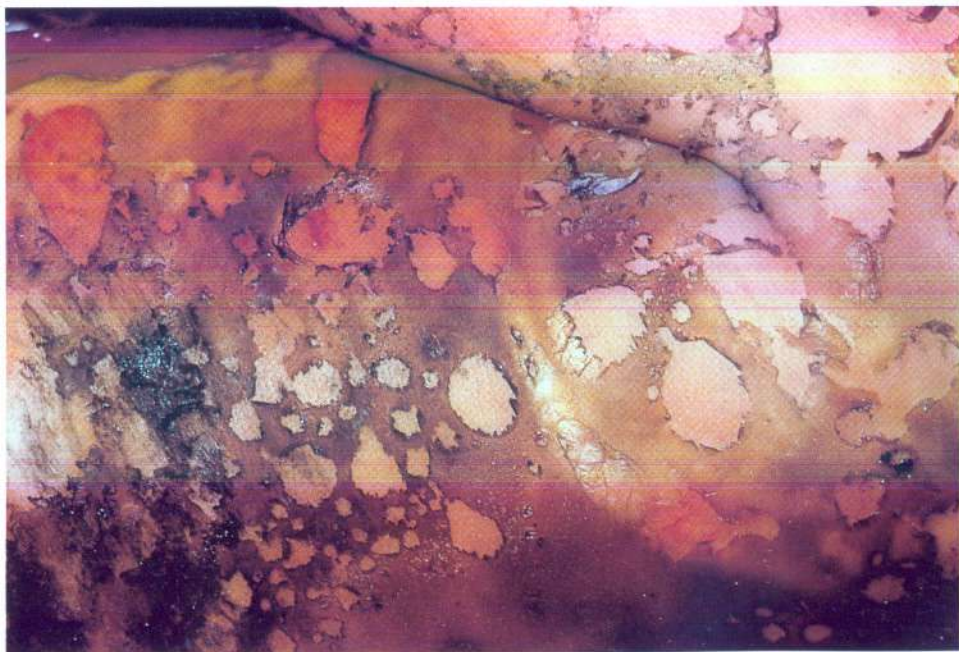


Lámina 260



Lámina 261

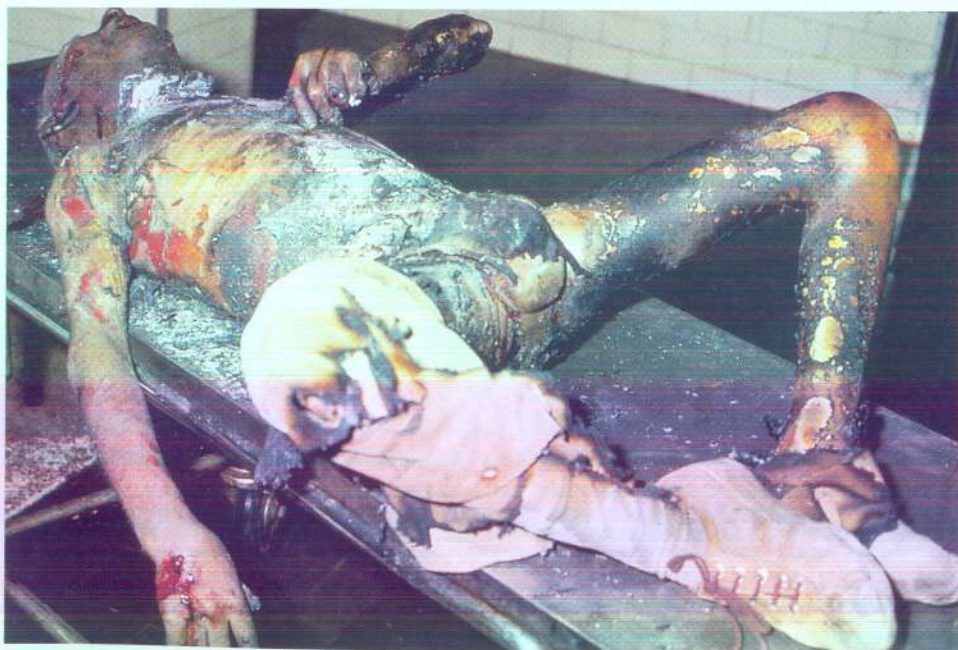


Lámina 262



Lámina 263



Lámina 264

a) Sólidos al rojo

La **Lámina 265** muestra quemaduras por sólidos, producidos por un saliente incandescente en un caso de atropello por el "metro".

b) Llama

La **Lámina 266**, muestra un caso de quemaduras por llama, en una persona que, al huir del foco de ignición, se precipitó desde un 4.º piso, causándole la muerte.

La **Lámina 267** muestra la afectación de los cabellos por efecto de la llama.

La **Lámina 268** muestra cómo las llamas respetaron la prenda íntima de la víctima, que falleció a pesar de ser tratada, debido a la gran extensión de las quemaduras.

La **Lámina 269** evidencia cómo las llamas respetaron también la zona cubierta por la correa del reloj.

c) Vapores a elevadas temperaturas

La **Lámina 270** corresponde a un caso como el que acabamos de referir. La víctima falleció en los sótanos de unos grandes almacenes, donde el agua utilizada para sofocar el fuego, produjo gran cantidad de vapor a elevada temperatura.

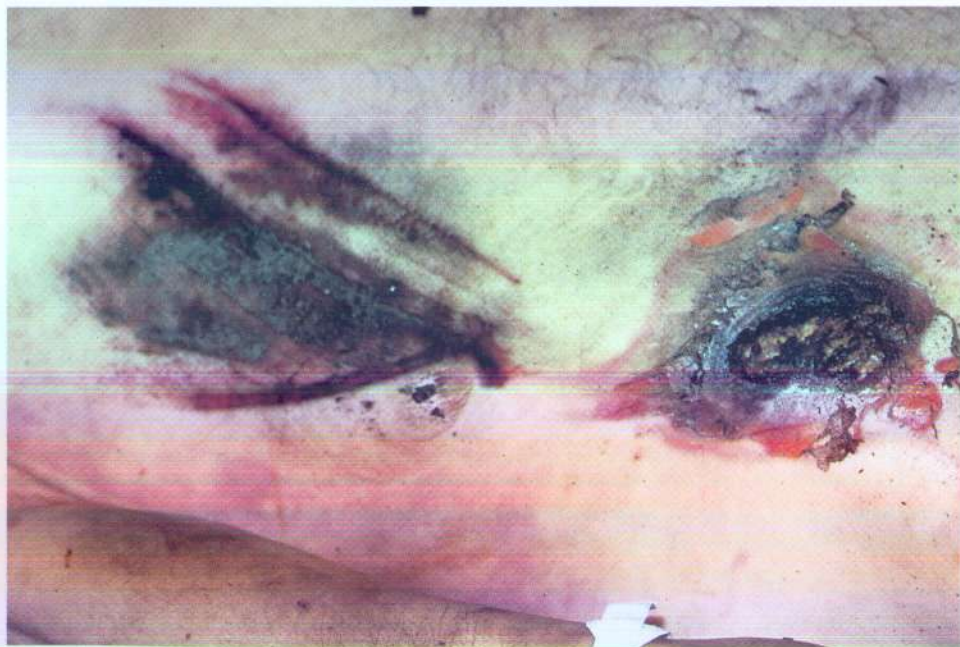


Lámina 265



Lámina 266



Lámina 267

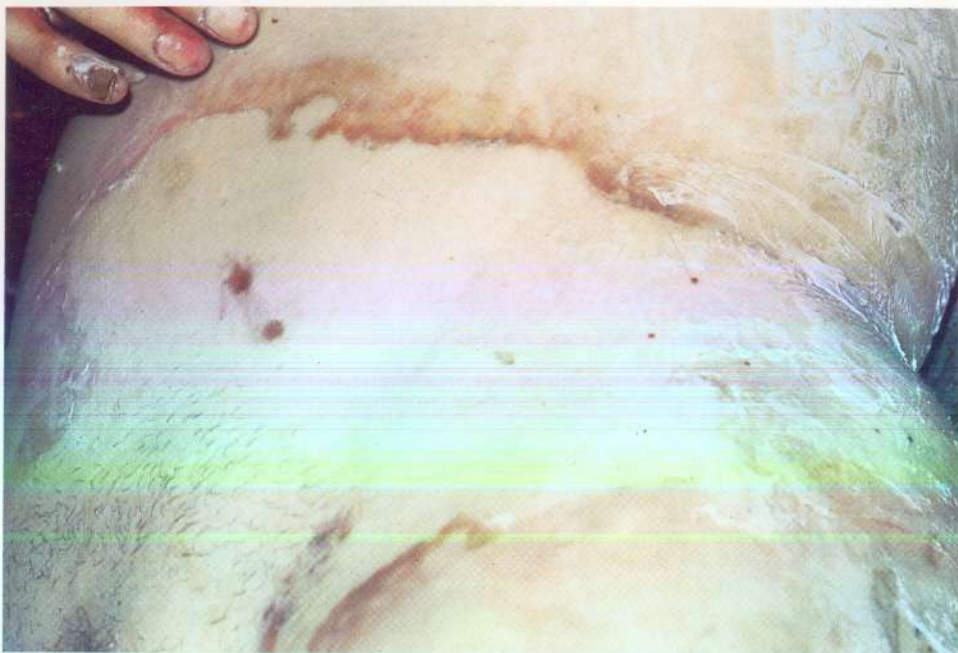


Lámina 268



Lámina 269



Lámina 270

2. CARBONIZACIÓN CADAVERICA

Se produce cuando la acción de la llama o de sustancias inflamadas actúan durante el tiempo suficiente sobre los tejidos, para producir tales lesiones. El cadáver sufre una disminución de tamaño, y apariencia de una mayor juventud.

La **Lámina 271** muestra como el cadáver adopta una actitud llamada "de combate" o "de boxeador", debido a la acción del calor sobre los músculos, y como consecuencia de la mayor potencia de los flexores sobre los extensores. La piel aparece negra y seca.

Las **Láminas 272 y 273** muestran la presencia de soluciones de continuidad, con bordes limpios, lo cual ha inducido en ocasiones a error, al ser confundidas con heridas cortantes.

La **Lámina 274** permite comprobar, no sólo el chamuscamiento, sino también la desaparición del vello y cabellos

Las **Láminas 275, 276 y 277** muestran como cuando la carbonización es suficientemente intensa, llegan a abrirse las cavidades: craneal, torácica y abdominal, con la consiguiente salida de vísceras.

La **Lámina 278** muestra la existencia de amputaciones espontáneas en brazos y piernas, en sus dos tercios distales.



Lámina 271



Lámina 272

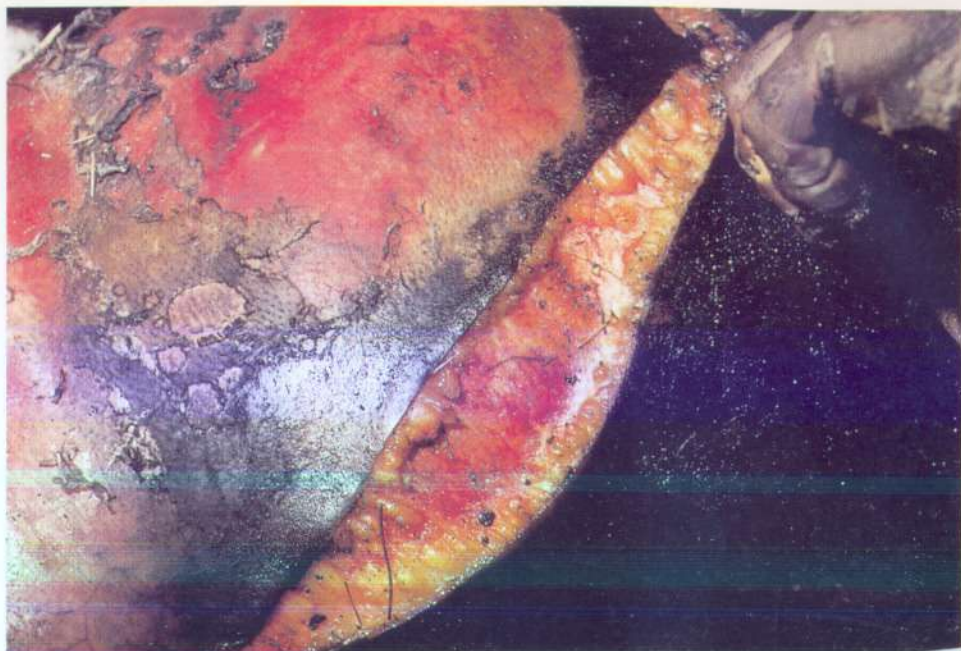


Lámina 273



Lámina 274



Lámina 275



Lámina 276



Lámina 277



Lámina 278



La **Lámina 279**, que corresponde a un caso de bonzonismo, permite observar la boca abierta, con rotura de los dientes; y a pesar de las importantes quemaduras, persistía todavía un fragmento de tejido del vestido; de gran importancia médico-legal, en el caso que el cadáver no hubiera sido identificado.

3. LESIONES PRODUCIDAS POR DESCOMPRESIÓN BRUSCA

La **Lámina 280** permite observar embolias gaseosas y burbujas de aire en el interior de los vasos meníngeos, en un caso de asfixia por sumersión en un buceador.

Lámina 279

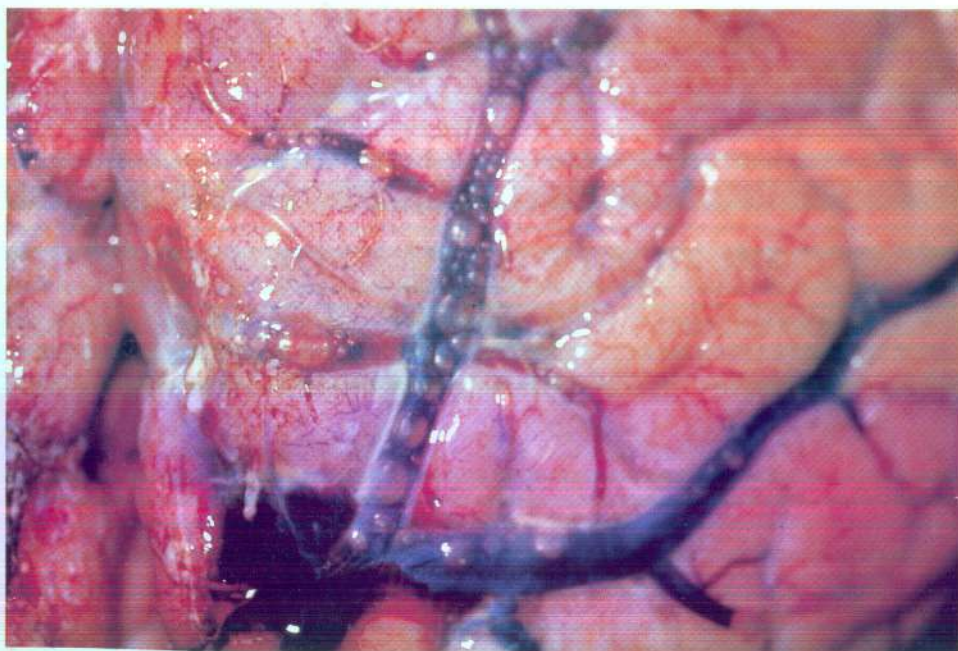


Lámina 280

4. ACCIDENTES ELÉCTRICOS

a) Electrocutación

Lesiones locales: La **Lámina 281** muestra una pequeña “marca eléctrica” en los dedos de la mano derecha de un electricista que falleció al tocar el cable de una catenaria

En otros casos se producen mayores destrucciones; como en el caso de un niño de 13 años que tocó un cable de alta tensión (**Láminas 282 y 283**).

Lesiones a distancia: La **Lámina 284** muestra la imagen de unas dilataciones vasculares paralíticas en la mucosa gástrica de un electrocutado; al contactar accidentalmente con una toma de corriente del “metro”.

b) Fulguración

La **Lámina 285** muestra una placa apergaminada rodeada de pelos chamuscados, en cara anterior del abdomen de un hombre que fue alcanzado por un rayo, un día de tormenta, y que se había cobijado bajo un árbol, junto con su hijo, falleciendo ambos.

Las imágenes de las **Láminas 286 y 287**, corresponden al hijo; pudiéndose observar las “imágenes del rayo”; unas en la cara anterior y parte alta del tórax; y otra en la cara externa del muslo derecho. Parece tratarse de dilataciones vasculares paralíticas en los lugares correspondientes al trayecto seguido por la corriente.



Lámina 281



Lámina 282



Lámina 283

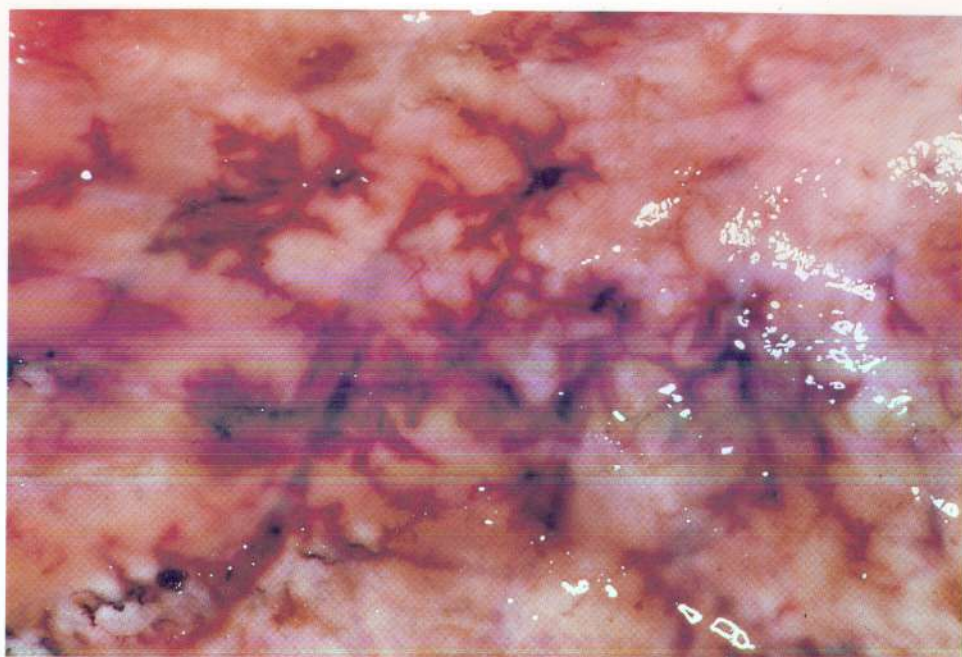


Lámina 284

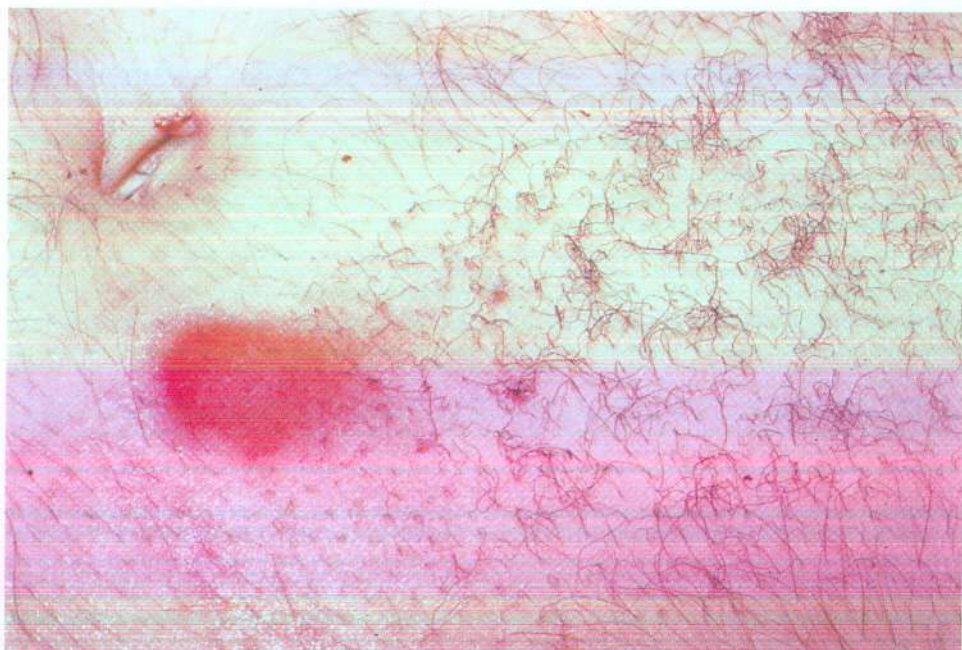


Lámina 285

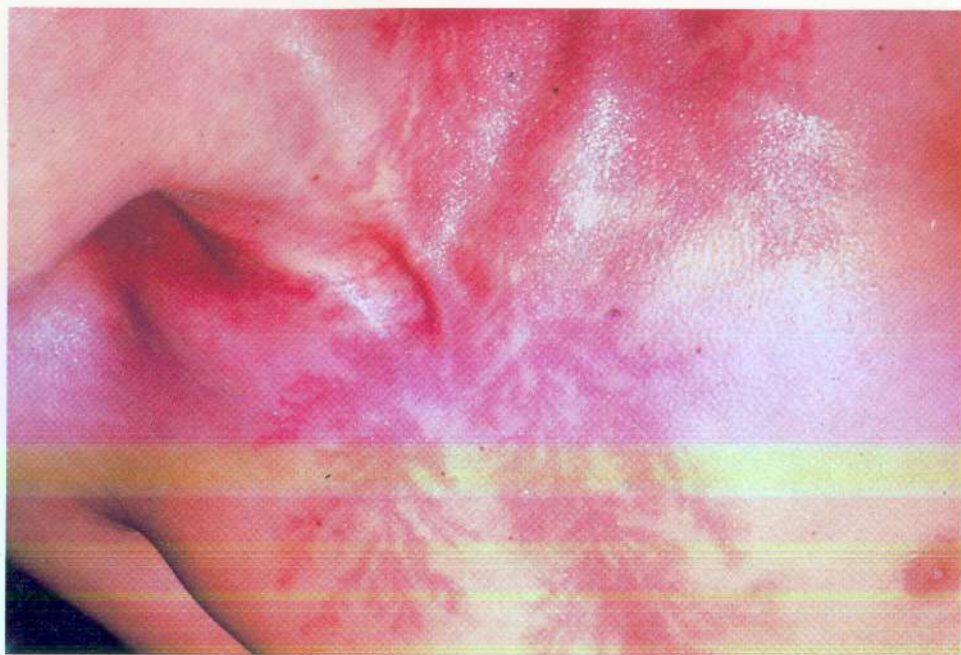


Lámina 286



Lámina 287

LESIONES POR AGENTES QUÍMICOS

1. QUEMADURAS POR CÁUSTICOS

Las Láminas 288 y 289, muestran las lesiones en el rostro de la víctima, ocasionadas por una mujer que, por problemas sentimentales, le proyectó ácido fluorhídrico en la cara, y la acción de los gases desprendidos al contacto con el agua, con la que se intentó mitigar el efecto de aquel ácido, dio lugar a un edema pulmonar, que acabó con la vida de la lesionada.



Lámina 288



Lámina 289



Lámina 290

La **Lámina 290** muestra la coloración de los labios y encías, en un caso de intoxicación por ingestión de ácido clorhídrico, de origen presuntamente autolítico. La **Lámina 291** permite observar la gastritis hemorrágica en el mismo cadáver. La **Lámina 292** muestra la reacción peritoneal subhepática; la **Lámina 293**, la afectación epiploica; y la **Lámina 294**, la reacción peritoneal en las asas del intestino delgado.

La **Lámina 295** muestra la imagen de una gastritis cáustica por ingesta de cianuro, presuntamente suicida.



Lámina 291



Lámina 292

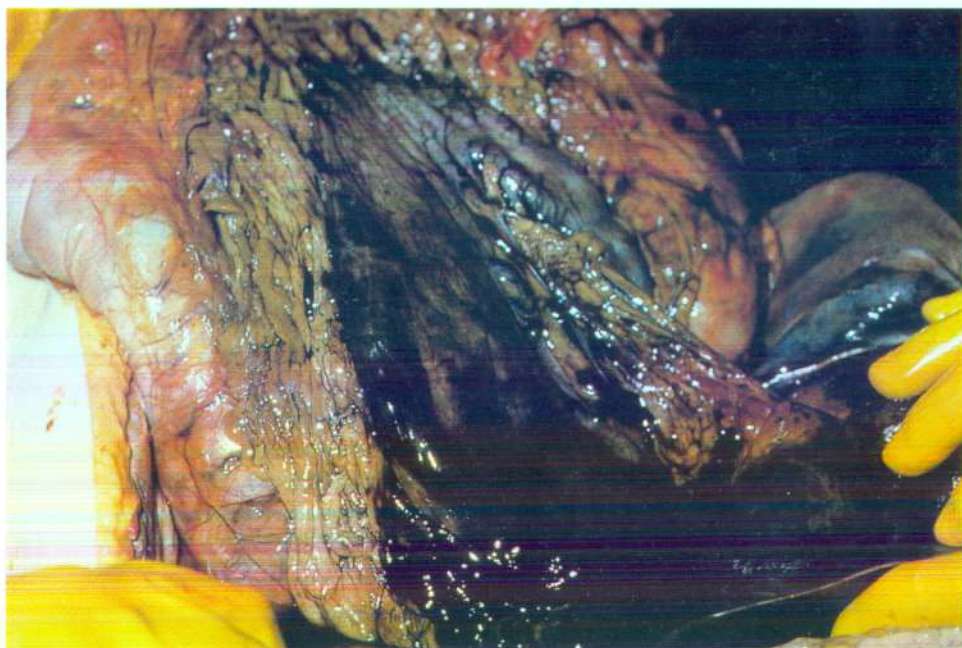


Lámina 293



Lámina 294

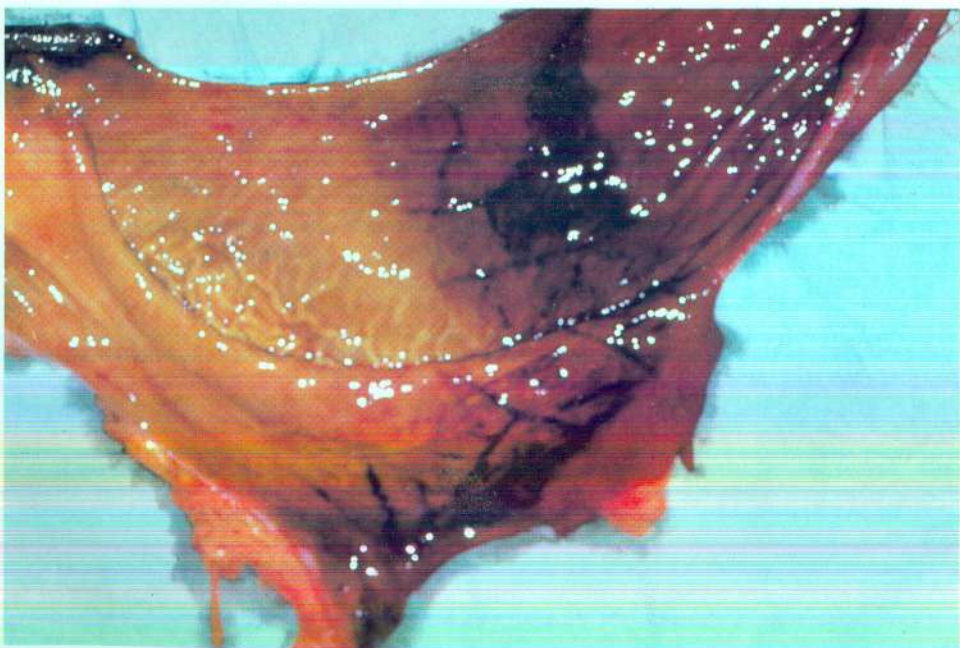


Lámina 295

ASFIXIAS MECÁNICAS

1. AHORCADURA

En función de la posición del cuerpo y del nudo, pueden clasificarse los distintos tipos de ahorcadura.

a) Completa

Se llama así, aquellos casos de ahorcadura en que el cuerpo aparece totalmente suspendido en el aire. Las **Láminas 296, 297, 298 y 299**, muestran un cadáver esqueletificado, hallado en el bosque, suspendido de un árbol, después de un año de su desaparición. Corresponde también a este tipo de ahorcadura las **Láminas 58 y 59** descritas al hablar del capítulo de "levantamiento del cadáver".

b) Incompleta

Cuando el cadáver muestra algún punto de apoyo. Las **Láminas 300 y 301** muestran sendos ahorcados, que los pies contactan con el suelo. Corresponden también a este tipo de ahorcadura las **Láminas 52, 62, 65 y 66** entre otras, descritas al referirnos al capítulo de "levantamiento del cadáver".



Lámina 296

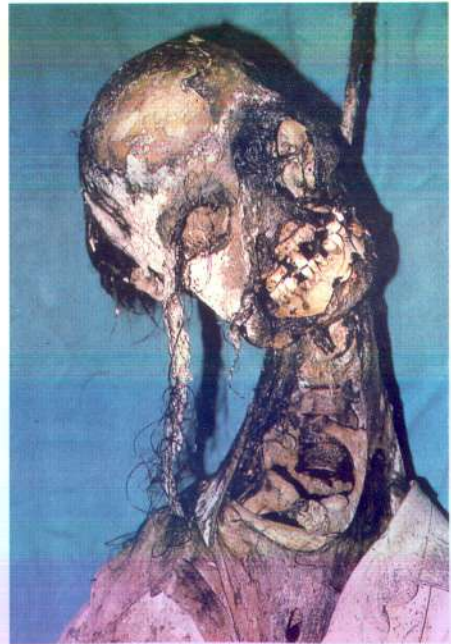


Lámina 297



Lámina 298



Lámina 299



Lámina 300

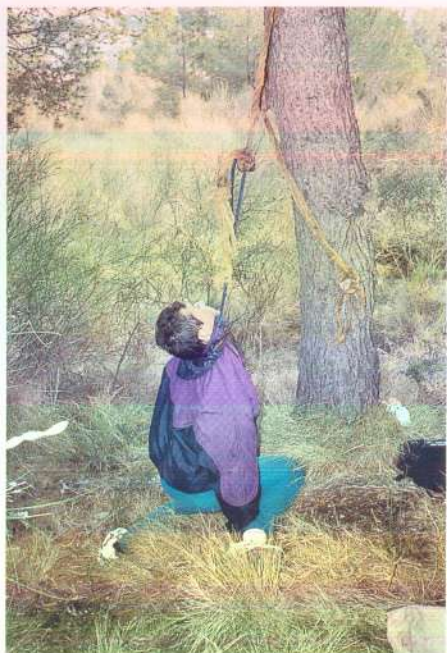


Lámina 301



Lámina 302

c) Simétrica

Aquellos ahorcados en los que el nudo se encuentra en la línea media (anterior o posterior) del cuello. La **Lámina 302** es un ejemplo de ahorcado con el nudo en la región submentoniana; y la **Lámina 303**, con el nudo en la nuca.



Lámina 303

d) Asimétrica

En los restantes casos de situación del nudo. Valga como ejemplo, el caso de la **Lámina 304**, con el nudo en la región lateral derecha del cuello. Este tipo de ahorcadura es mucho más frecuente que la anterior.

e) Tipos de surcos

La **Lámina 305** muestra un surco duro, con el fondo apergaminado. El de la **Lámina 306** es blando. El primero fue producido por una cuerda; y el segundo, por un pañuelo. El de la **Lámina 307**, es ancho, al haber utilizado una correa como instrumento constrictor.

f) Tipos de nudos

En las **Láminas 308, 309, 310, 311 y 312**, pueden observarse diversas clases de nudos, de entre la gran variedad que pueden hallarse.



Lámina 304



Lámina 305



Lámina 306



Lámina 307



Lámina 308



Lámina 309



Lámina 310



Lámina 311



Lámina 312

g) Otros signos externos

Unos ahorcados son “blancos” (**Lámina 308**), y otros “azules” (**Lámina 307**), en función de la constricción o no, respectivamente, de la circulación arterial y venosa o sólo de la venosa, por el lazo de la ahorcadura.

En el fondo del surco, es posible observar la presencia de “crestas hemorrágicas”, como en el caso de la **Lámina 313**, o la “trama del lazo”, como en el caso de la **Lámina 314** en que pueden apreciarse ambos signos; tanto las crestas hemorrágicas, como el trenzado, por la impronta del tejido de la cinta de persiana con la que se ahorcó.

La “protusión lingual”, puede observarse en la **Lámina 310**.



Lámina 313



Lámina 314

h) Signos asfícticos

En la **Lámina 315** se aprecian “petequias conjuntivales”, en un ahorcado “azul”.

En la **Lámina 316**, se observan “petequias en la cara interna del cuero cabelludo”. Corresponde al mismo cadáver de la **Lámina 315**.

En la **Lámina 317**, “petequias en el pericardio visceral”, también en la víctima antes referida.



Lámina 315

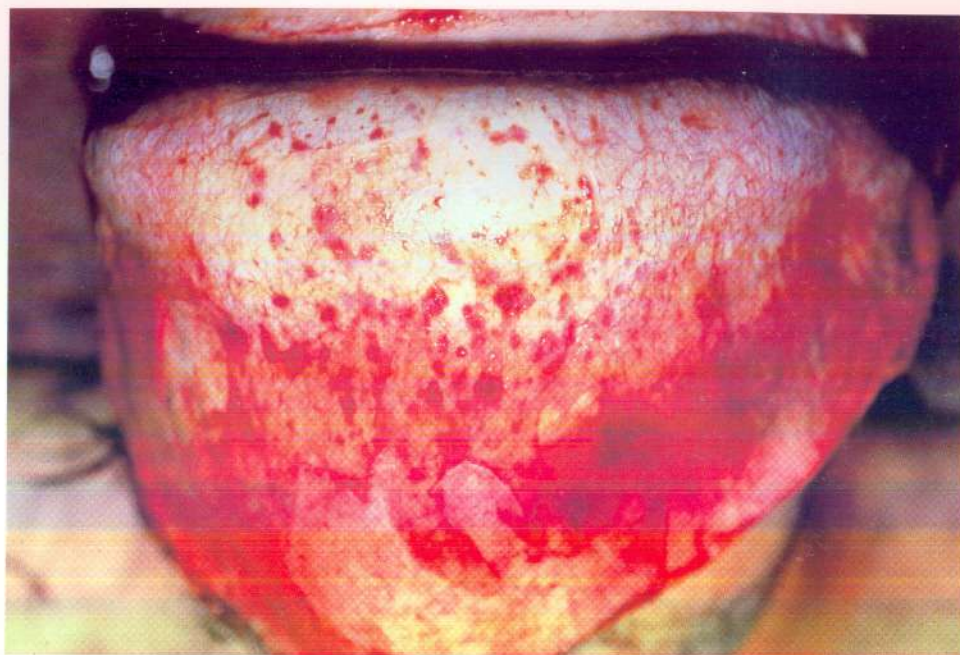


Lámina 316

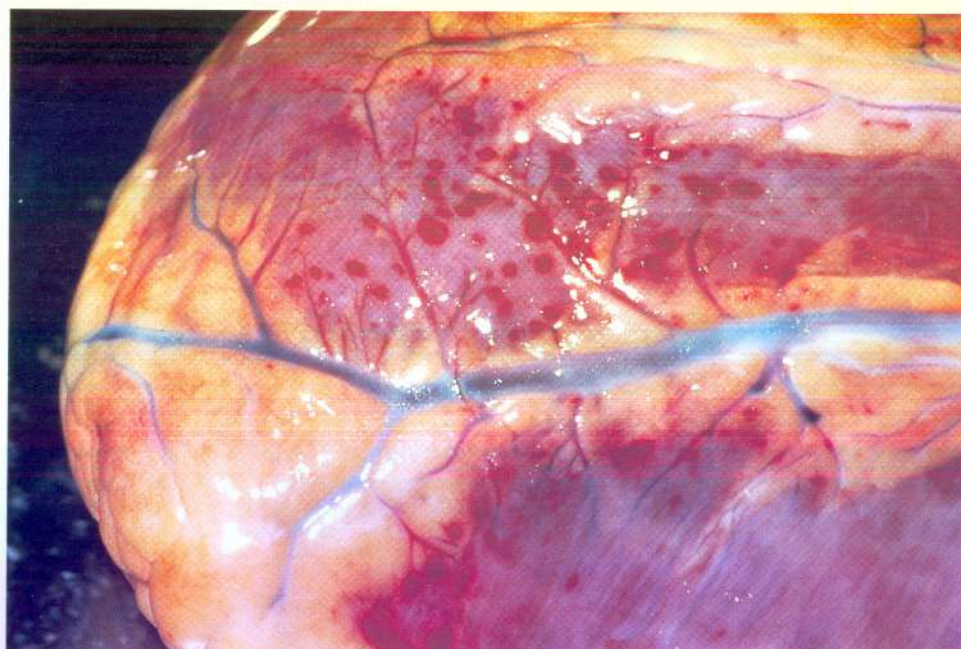


Lámina 317

2. ESTRANGULACIÓN

En la **Lámina 318**, puede apreciarse el surco de estrangulación, producido por un lazo; así como heridas ungueales en sus inmediaciones. En el brazo derecho, pueden apreciarse en la **Lámina 319**, unas erosiones, propias de la defensa de la víctima ante la agresión de que era objeto.

A este mismo caso, corresponde la **Lámina 69** referida en el capítulo del "levantamiento del cadáver".

Las **Láminas 320 y 321** permiten observar el surco profundo, horizontal y en la base del cuello de la víctima, producido por una estrangulación a lazo. En las **Láminas 322 y 323**, señales además, de haber inmovilizado al agredido, atándole las muñecas y los tobillos.

Las **Láminas 324 y 325** muestran un caso de estrangulación con la mano; pudiéndose apreciar las típicas lesiones ungueales en el lado izquierdo del cuello de la víctima.



Lámina 318



Lámina 319



Lámina 320

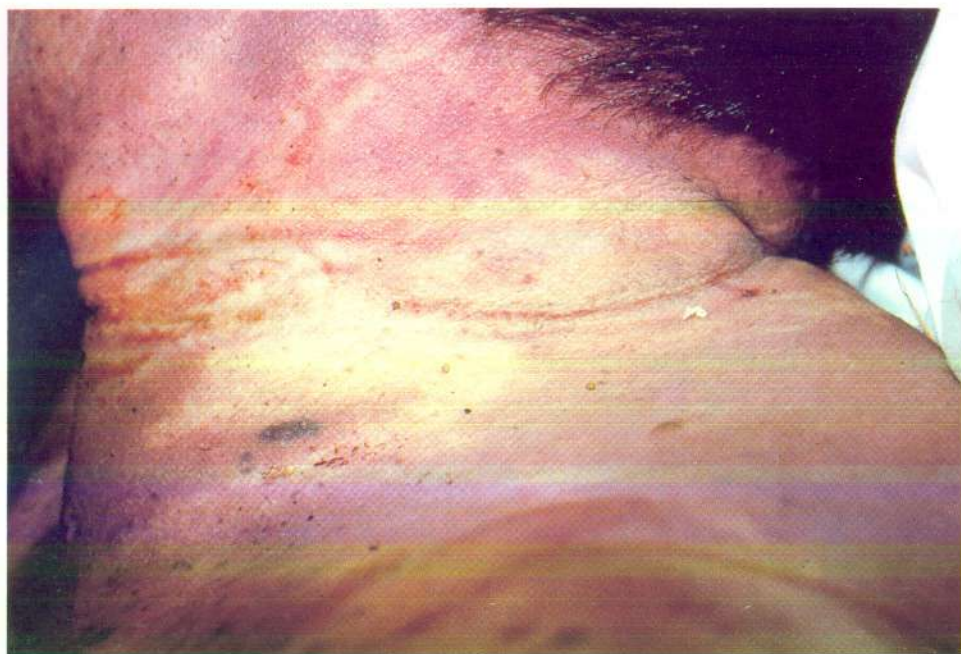


Lámina 321



Lámina 322

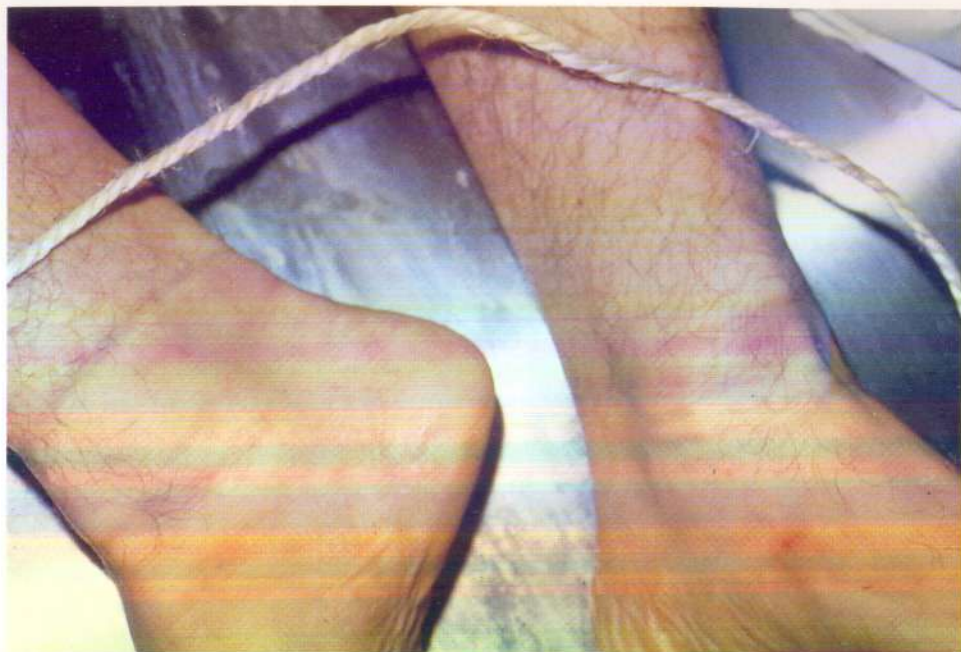


Lámina 323



Lámina 324

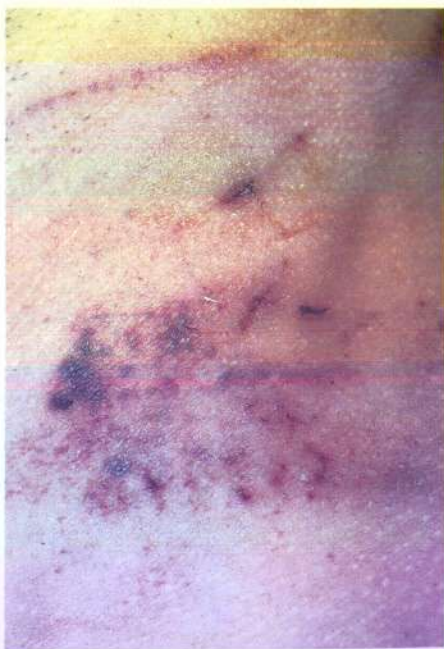


Lámina 325

3. SOFOCACIÓN

a) Sofocación por oclusión de los orificios respiratorios

Las Láminas 326, 327 y 328 permiten comprobar las lesiones ungueales en la cara; y signos de la colocación de un esparadrapo que ocluía la boca y la nariz (especialmente se aprecia en la **Lámina 326**). Previamente la víctima fue inmovilizada, atándole las manos a la espalda; y los tobillos (**Lámina 329**).

Otro caso de sofocación, parecido al anterior, puede observarse en las Láminas 330 y 331. En la **Lámina 332** se muestra como una pequeña toalla fue colocada a presión en el interior de la boca, llegando hasta la pared posterior de la faringe; por cuya razón no precisó de la oclusión de los orificios de la nariz, para impedir el paso del aire a la tráquea. En la **Lámina 333** se aprecian lesiones ungueales de defensa en el antebrazo de la víctima. Dicho homicidio corresponde al ya comentado en el espacio de “levantamiento del cadáver” (**Lámina 70**).

La **Lámina 334** muestra señales ungueales en la mejilla izquierda del cadáver, producidas por las manos del agresor durante las maniobras destinadas a conseguir la oclusión de los orificios respiratorios.

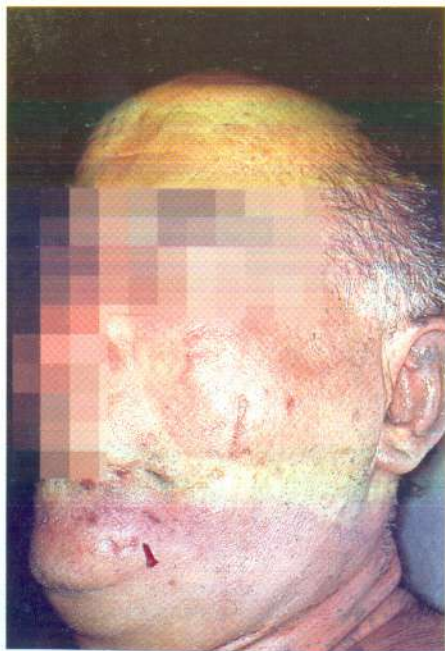


Lámina 326



Lámina 327



Lámina 328



Lámina 329



Lámina 330



Lámina 331



Lámina 332



Lámina 333



Lámina 334

b) Sofocación por oclusión intrínseca de las vías respiratorias

La **Lámina 335** muestra el caso de un obrero, que trabajando en la construcción de una zanja quedó sepultado, al caerle encima una gran cantidad de tierra, falleciendo a consecuencia de la sofocación. En el interior de la boca, faringe y traquea, se hallaron importantes restos de tierra.

La **Lámina 336** muestra la imagen del conducto traqueal, con restos alimenticios, correspondiente a un joven afecto de una encefalopatía, con dificultades a la deglución, y que falleció a consecuencia de una broncoaspiración.

La **Lámina 337**, muestra la presencia de múltiples petequias asfícticas, en pleura visceral, mediastino y pericardio; en el cadáver de un niño que falleció, también, a consecuencia de una broncoaspiración alimenticia.



Lámina 335

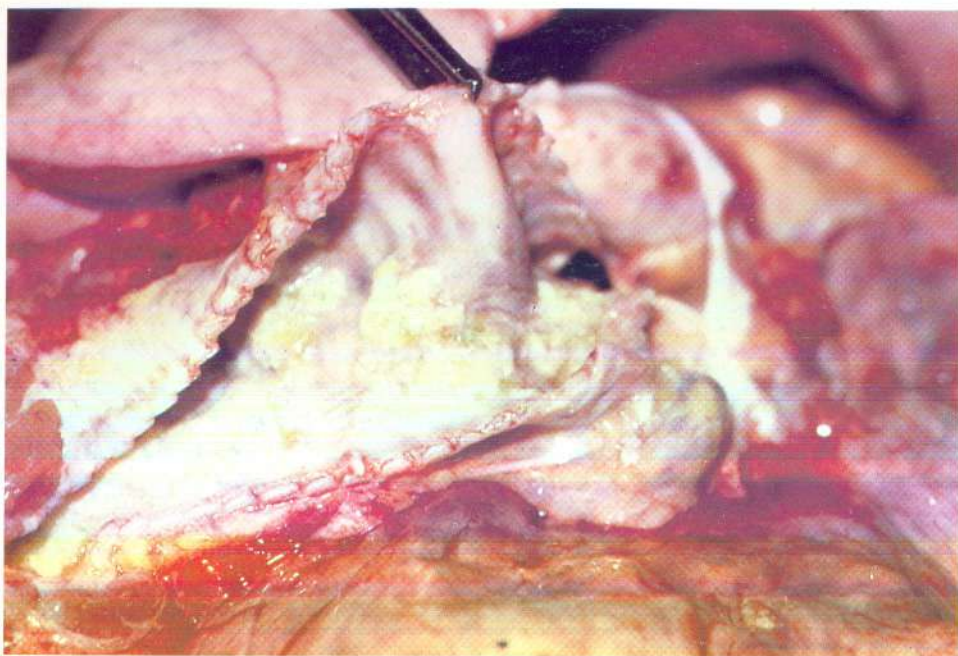


Lámina 336

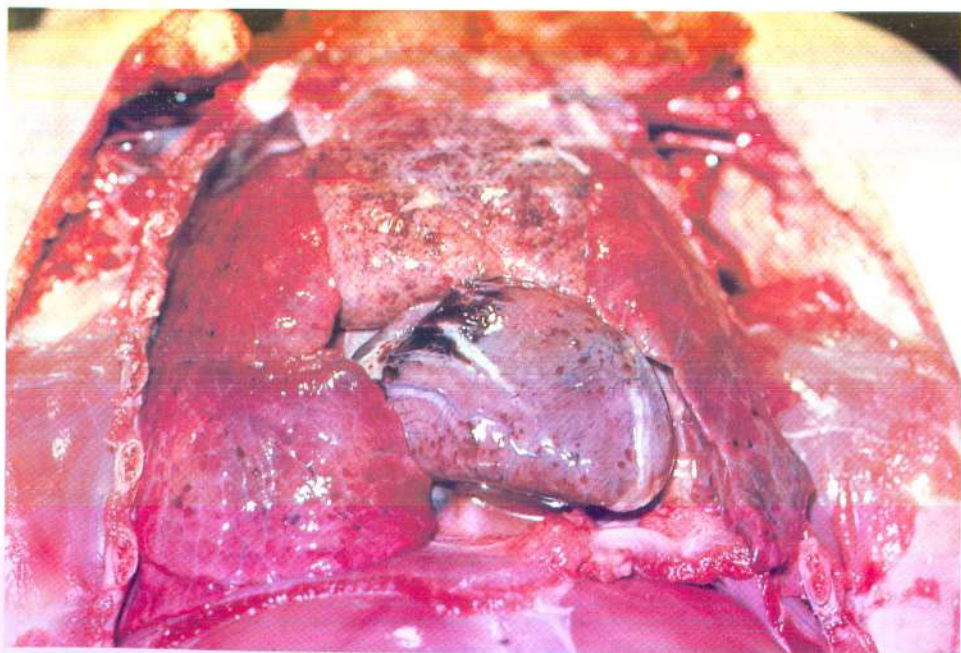


Lámina 337

4. SUMERSIÓN

En la **Lámina 338**, puede observarse el cadáver de un joven que falleció mientras se dedicaba a la pesca submarina. Ingresó en el Instituto Anatómico Forense de Barcelona, vestido con el traje propio de su actividad, y un pez clavado en el arpón. Ya iniciaba el "hongo de espuma", que pocas horas después, se hizo más patente (**Lámina 339**).



Lámina 338



Lámina 339

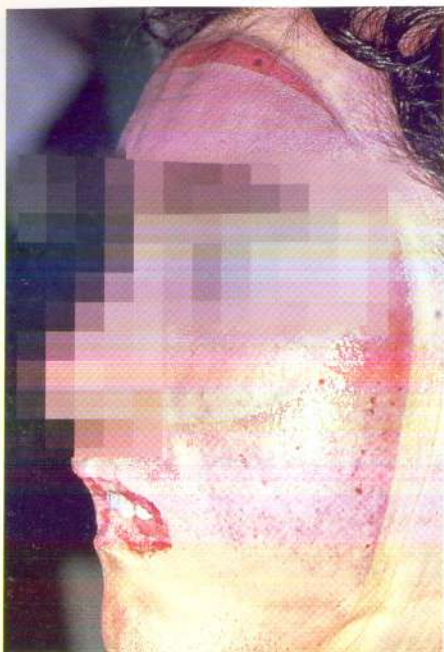


Lámina 340

La **Lámina 340**, muestra la cara de otro submarinista, que al acusar dificultades respiratorias, se quitó el mascarón facial, falleciendo poco después, víctima de sumersión. En la **Lámina 341**, puede apreciarse, además, la imagen de mordedura en los labios, producida por la fauna marina.



Lámina 341

La **Lámina 342** corresponde al mismo caso anterior, y permite apreciar la existencia de burbujas de aire en el interior de los vasos meníngeos. En la **Lámina 343**, manchas de Paltauf, y equimosis en la pleura visceral.

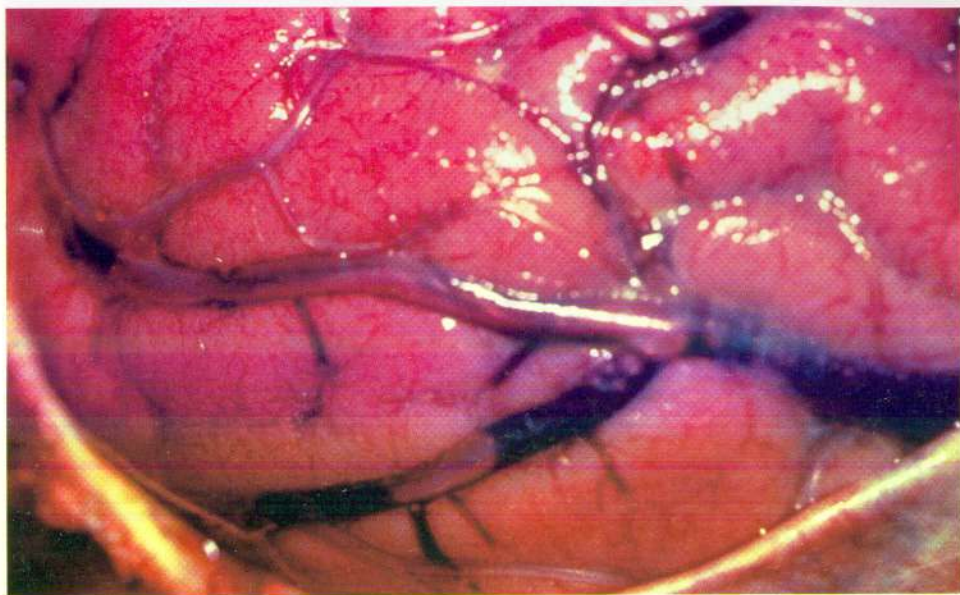


Lámina 342



Lámina 343

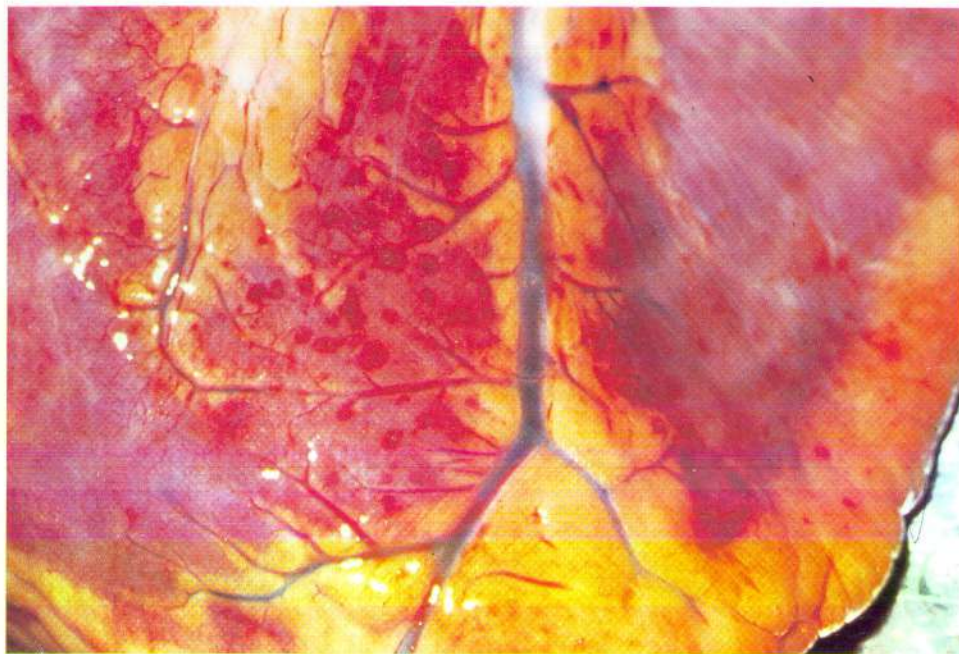


Lámina 344

En la **Lámina 344**, equimosis en pericardio visceral, de origen asfíctico, en otro fallecido por sumersión.

La **Lámina 345** muestra el "hongo de espuma" alrededor de la boca, en un ahogado que apareció en la playa, observándose la presencia de arena en la cara de la víctima.



Lámina 345

**MEDICINA
LEGAL
SEXOLÓGICA**

DELITOS CONTRA LA LIBERTAD SEXUAL

1. AGRESIONES SEXUALES

En la **Lámina 346** puede apreciarse la existencia de un hematoma en el labio mayor izquierdo, y otro en la parte posterior del labio menor derecho; en una mujer que fue víctima de una agresión sexual; y que posteriormente el mismo agresor le produjo heridas por arma blanca en el tórax, de las que falleció.

2. ABORTO

Las **Láminas 347 y 348** muestran un feto de 6 semanas, que pesó 10 gramos y medía 7 centímetros. Fue hallado en el interior de una bolsa, dentro de un cubo de basura. La extremidad distal del cordón umbilical apareció deshilachada, indicativo de que había sido separado violentamente de la placenta. Pueden observarse claramente los pulmones colapsados; el corazón; el hígado y el intestino delgado, cuyas asas distales, de color más oscuro, contienen meconio; así como el esbozo de los genitales masculinos.



Lámina 346

En la **Lámina 349** puede apreciarse el útero grávido de una mujer, que sufrió un accidente de circulación, como consecuencia de cuyas lesiones falleció. En la **Lámina 350**, se aprecia la extracción de un feto varón de 4 meses; y en la **Lámina 351**, una vez separado de la madre.

La **Lámina 352** muestra un útero grávido de 18 semanas, de una mujer que falleció, también, en accidente de circulación. La **Lámina 353** muestra la aparición de la cara externa de la placenta, una vez seccionada la pared anterior uterina. En las **Láminas 354 y 355**, una vez incindida la placenta, se observa el feto. La **Lámina 356** enseña el feto, una vez separado de la madre, aunque todavía el cordón umbilical está unido a la placenta, que permanece en el interior del útero. Las **Láminas 357 y 358** muestran la cara y el tronco del feto. La **Lámina 359**, la mano derecha. La **Lámina 360**, los pies. La **Lámina 361**, la cara externa del pulmón izquierdo. La **Lámina 362**, los pulmones colapsados, al no haber respirado; el corazón; el hígado y el intestino delgado. La **Lámina 363**, el esbozo de los genitales externos femeninos, cuyos labios mayores no cubrían todavía los labios menores.

La **Lámina 364** muestra un feto de 5 meses, que acababa de ser extraído del útero, pues la madre falleció a consecuencia de una precipitación.



Lámina 347



Lámina 348

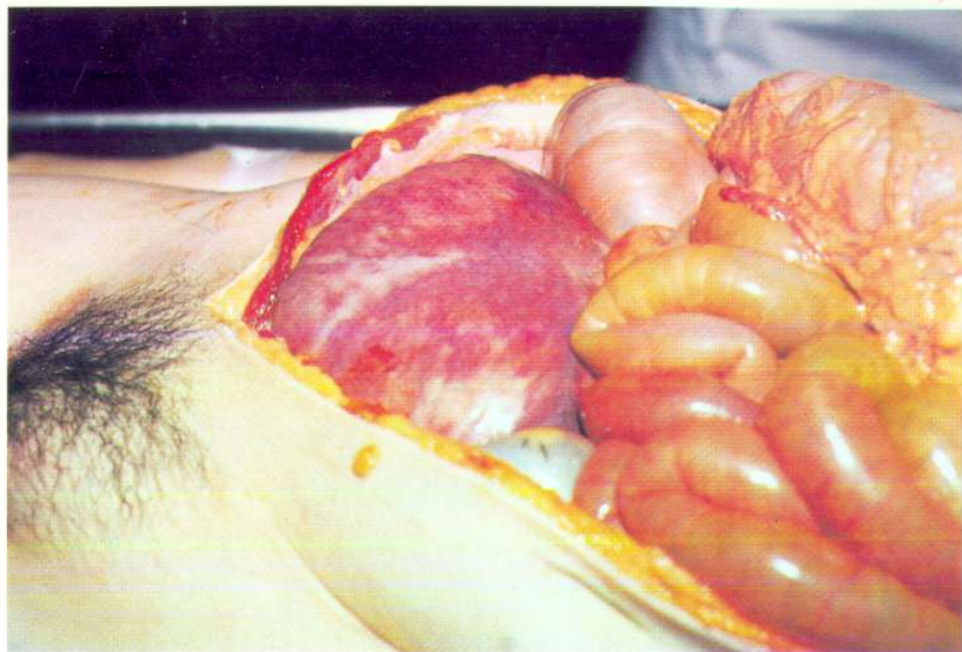


Lámina 349



Lámina 350



Lámina 351

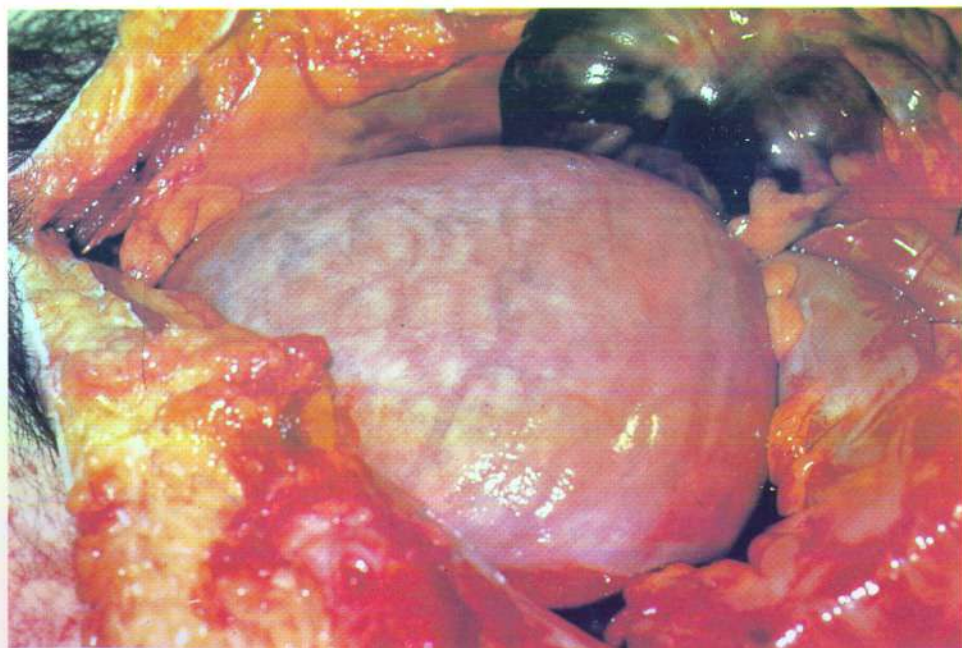


Lámina 352

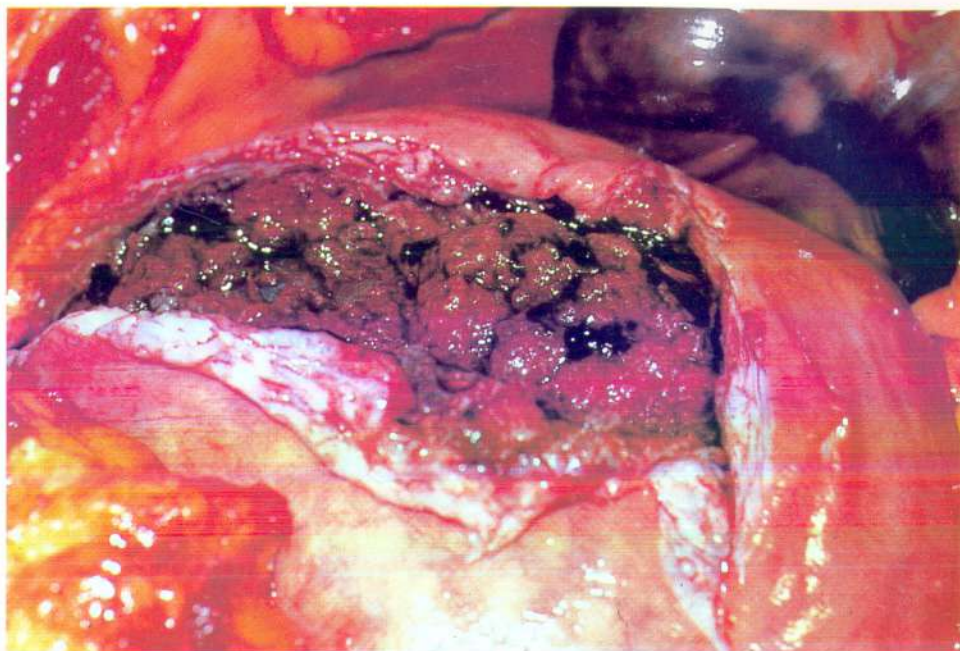


Lámina 353

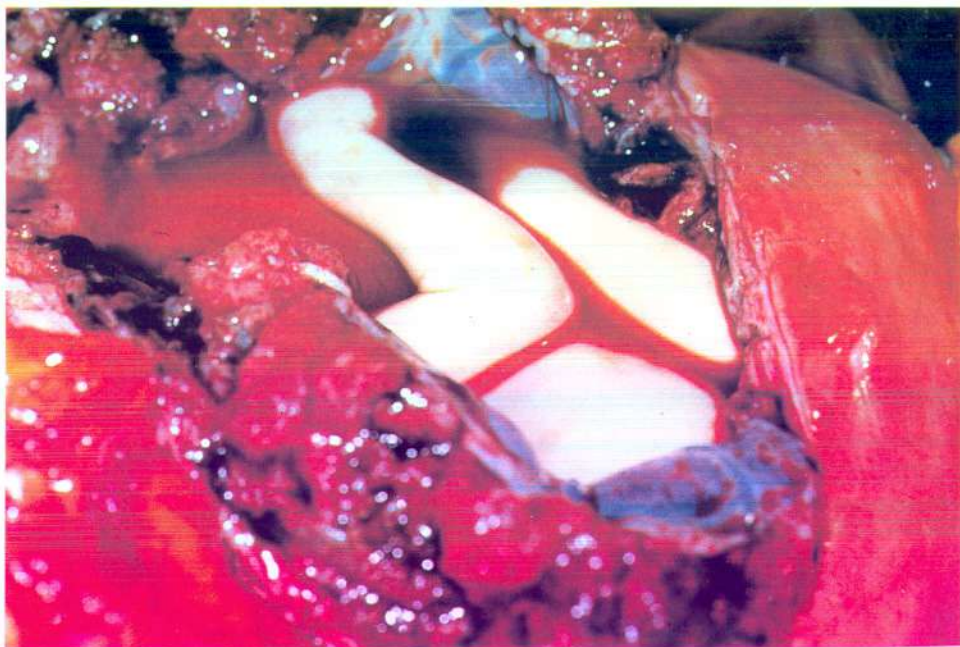


Lámina 354



Lámina 355



Lámina 356



Lámina 357



Lámina 358



Lámina 359



Lámina 360

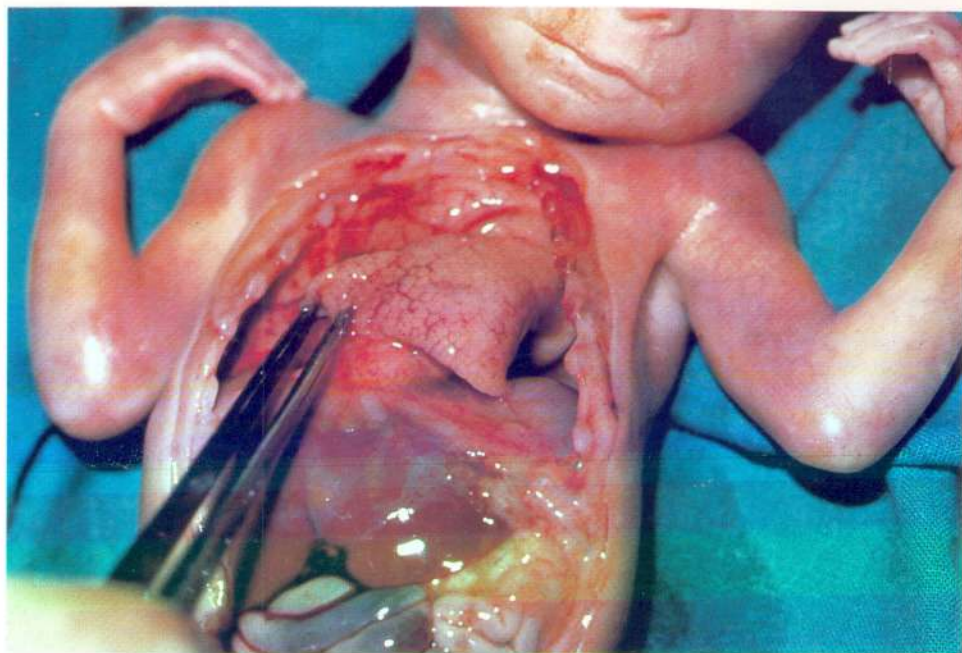


Lámina 361

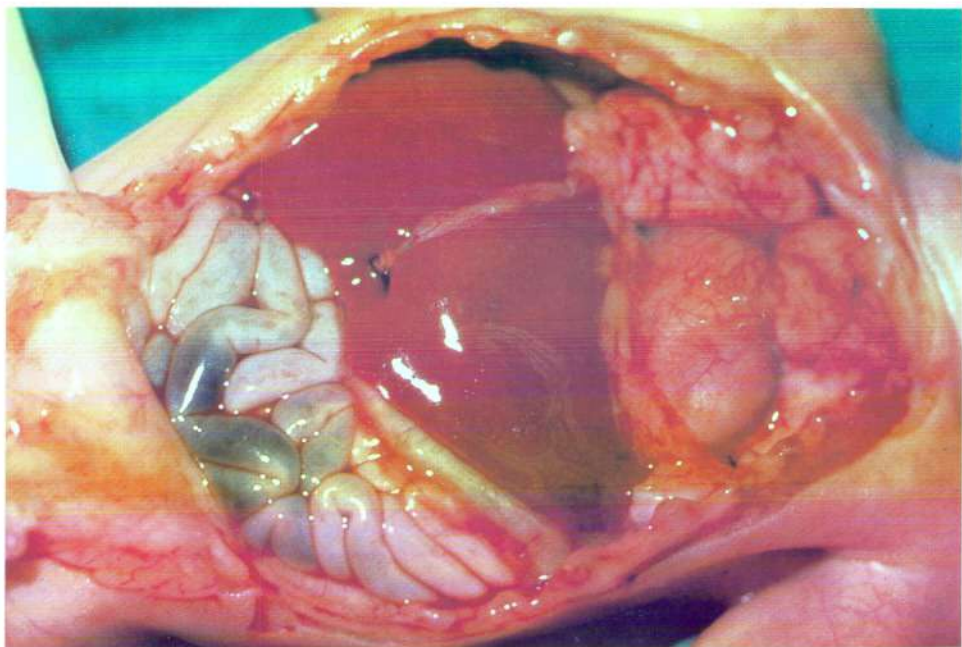


Lámina 362

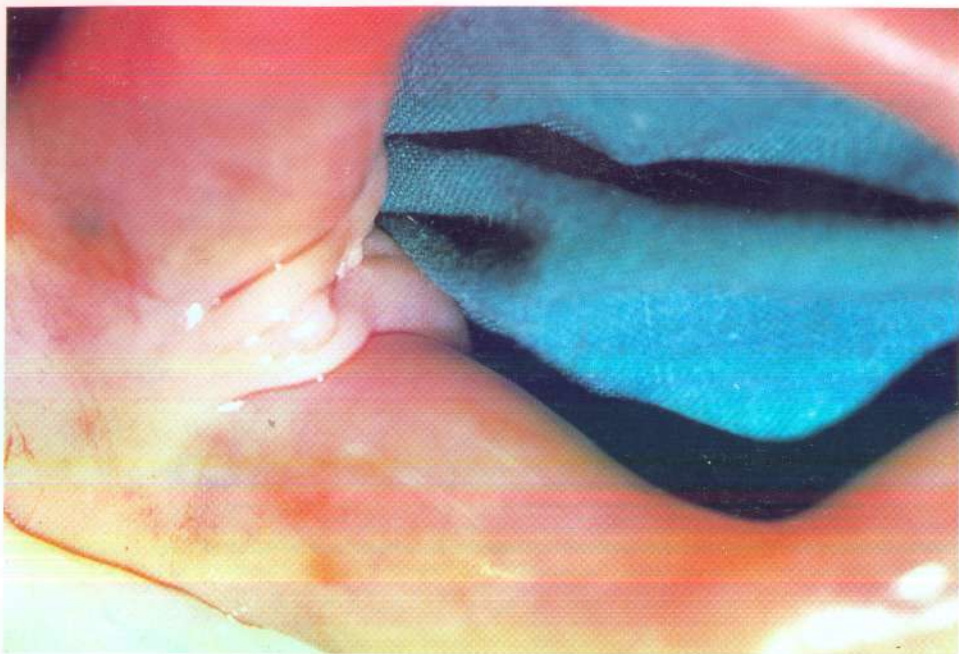


Lámina 363



Lámina 364

3. TRANSEXUALISMO

El transexual cree que es víctima de un accidente biológico, apresado en un cuerpo incompatible con su auténtica identidad sexual. La mayoría de los transexuales son varones (1:100.000), que consideran que tienen una identidad femenina; con respecto al transexual femenino (1:400.000).

Su objetivo primario al solicitar atención psiquiátrica, no es obtener tratamiento psicológico, sino pedir una intervención quirúrgica que les aproxime lo más posible a su modelo de cuerpo deseado, femenino o masculino respectivamente, según la referencia del párrafo anterior.

Las Láminas 365, 366, 367 y 368, corresponden a un caso de transexualismo masculino de intensidad moderada (travesti), pues aunque viste normalmente como el sexo femenino, no ha decidido someterse al tratamiento quirúrgico corrector de los genitales externos. En cambio, sigue con medicación hormonal y ha permitido la implantación de prótesis mamarias. La mama derecha aparece de menor tamaño que la izquierda, dado que se intoleró la prótesis, eliminándose como un cuerpo extraño. Véase la cicatriz en la Lámina 368.



Lámina 365



Lámina 366



Lámina 367



Lámina 368



Lámina 369

Un caso parecido ocurre con el de la **Lámina 369**, con la diferencia de que éste corresponde a un drogadicto que falleció por sobredosis de heroína.

Otro caso similar al anterior es el que se refleja en las **Láminas 370, 371 y 372**, debiendo añadir, que además de las circunstancias descritas en el caso anterior, era portador de anticuerpos VIH, y había desarrollado unas neoformaciones cutáneas, una de ellas en la mama izquierda, compatible con un sarcoma de Kaposi (**Lámina 373**).



Lámina 370



Lámina 371



Lámina 372



Lámina 373



Las Láminas 373 y 374 muestran el resultado del tratamiento masculino después de haber sido guiado un año después de la cirugía; y con la vagina, coito.



Lámina 373

Las Láminas 374, 375 y 376 muestran un caso de transexual masculino verdadero, donde un tratamiento hormonal primero, y más tarde quirúrgico, han conseguido un aspecto exterior femenino; y con la creación de una neovagina, consigue la realización del coito.



Lámina 374



Lámina 375



Lámina 376

Un caso
mostrado e
378, 379 y
última lám
riencia de c
pene de me



Lámina 378



Lámina 379



Lámina 380



Lámina 383



Lámina 384



Lámina 385



Lámina 386



Lámina 387



Lámina 388



Lámina 389



Lámina 390



Lámina 391



Lámina 392

MEDICINA LEGAL DEL RECIÉN NACIDO

DIAGNÓSTICO DE NACIMIENTO CON VIDA

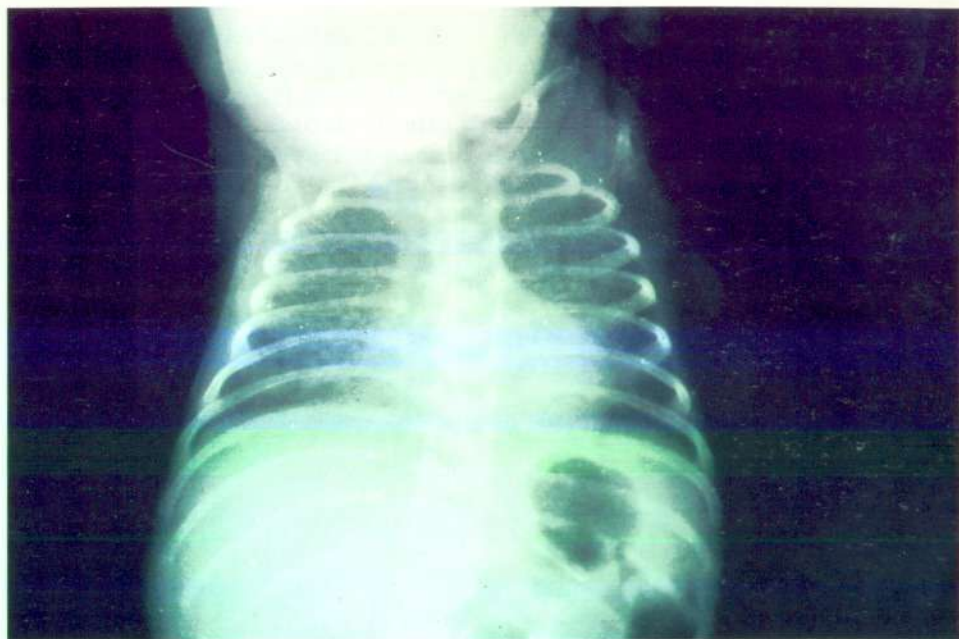


Lámina 393

1. DOCIMASIA RADIOLÓGICA

La **Lámina 393** muestra la imagen radiográfica de un recién nacido que había respirado; donde se aprecia claridad pulmonar, destacando más densa la silueta cardíaca, así como la presencia de aire en estómago e intestino, que contrasta con la imagen densa del hígado en el lado derecho.

La **Lámina 394** fue obtenida en un recién nacido que no llegó a respirar; pudiéndose observar las diferencias con las imágenes referidas en la lámina anterior.

La imagen redondeada observada en el abdomen, sirve para indicar el lado derecho.



Lámina 394

NACIMIENTO Y DERECHO CIVIL

El Artículo 30 del Código Civil dice: "Para los efectos civiles, solo se reputará nacido, el feto que tuviere figura humana y viviere 24 horas enteramente desprendido del seno materno".

Respecto del concepto de "figura humana", nos ha parecido de interes el mostrar el caso de un recién nacido anencéfalo, que falleció poco tiempo después de su nacimiento (**Láminas 395, 396, 397 y 398**).



Lámina 395



Lámina 396



Lámina 397



Lámina 398

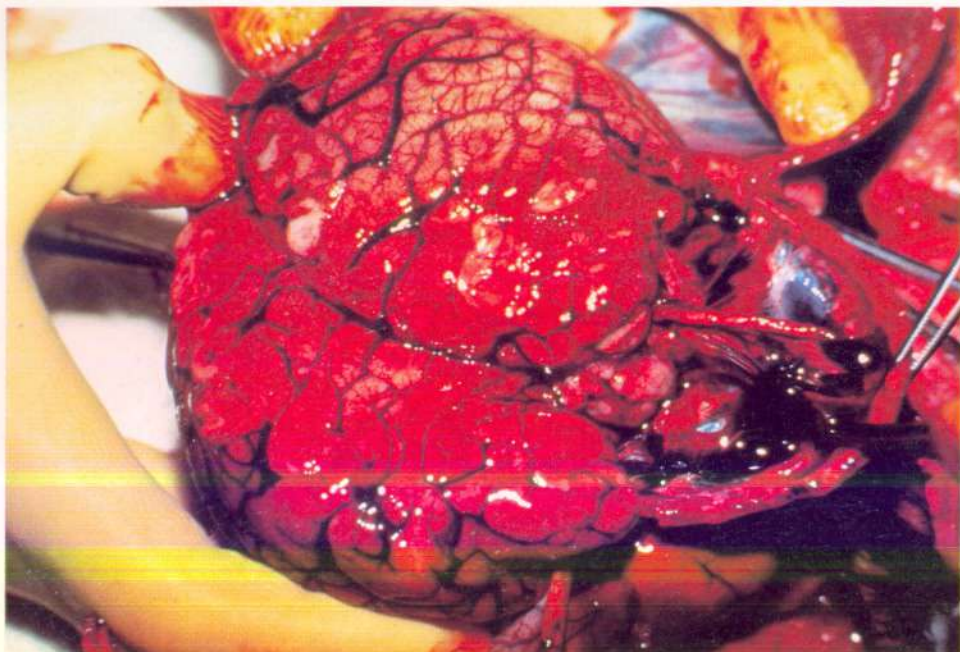


Lámina 401



Lámina 402



Lámina 403

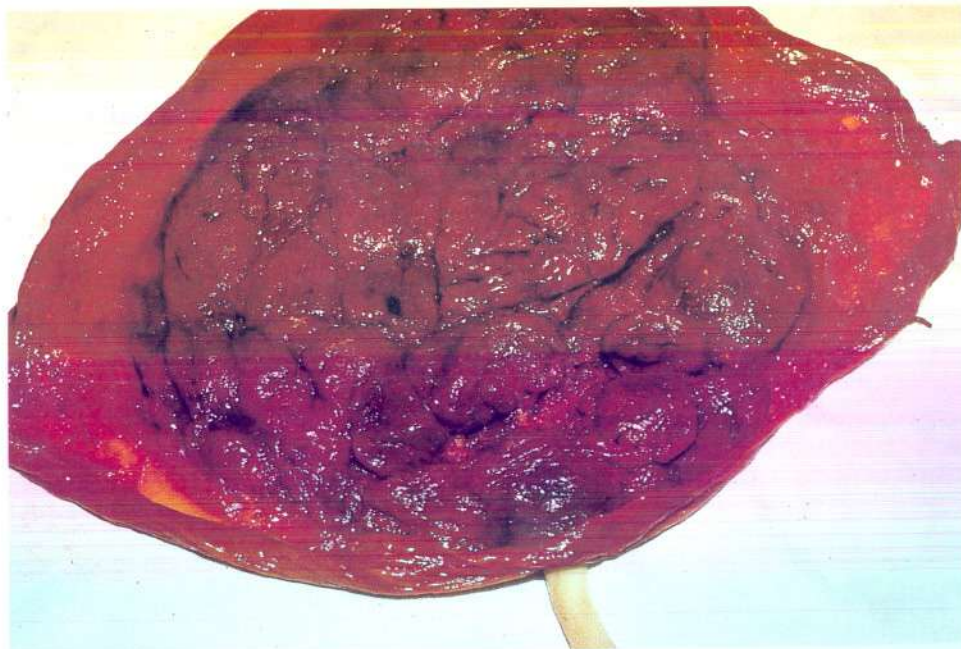


Lámina 404

OMOLOGAS DEL AMISO

TOXICOLOGÍA

DROGAS DE ABUSO

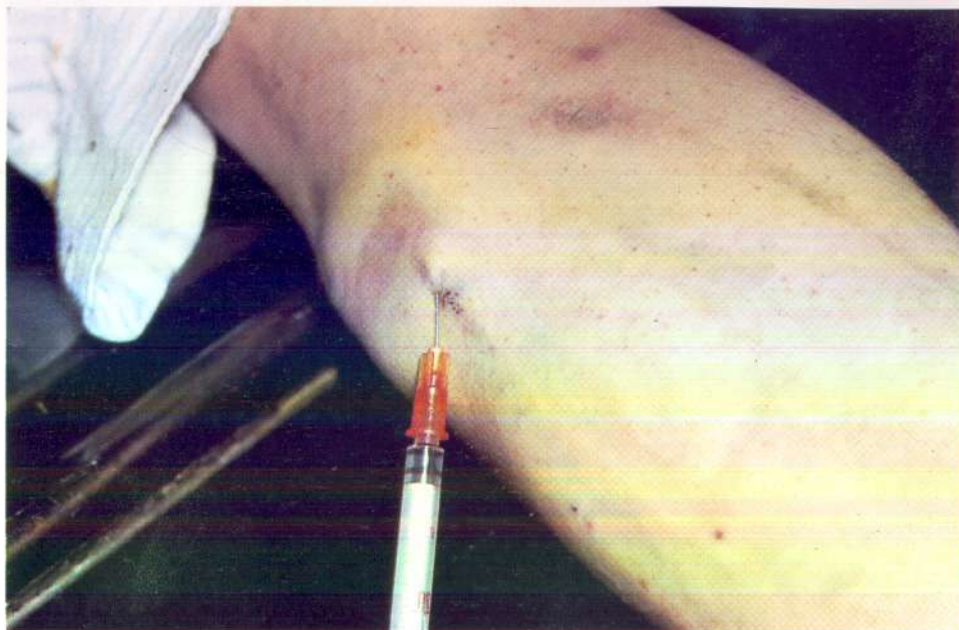


Lámina 405

Dentro de este apartado, y concretamente haciendo referencia a las muertes por sobredosis de heroína; a parte de los casos ya comentados en el capítulo del “Levantamiento del cadáver”; pensamos que pueden tener interés gráfico algunas secuencias.

La **Lámina 405** muestra el caso de un drogadicto que falleció por sobredosis de heroína, e ingresó en el Instituto Anatómico Forense de Barcelona, todavía con la jeringuilla tal como estaba en el momento de la inyección; indicando que el fallecimiento tuvo lugar de forma muy rápida. La **Lámina 406** muestra un piqueteado hemorrágico de tipo asfíctico en la cara interna del cuero cabelludo y pericráneo. La **Lámina 407**, objetiva equimosis cerebrales; y la **Lámina 408**, lesiones del mismo origen en el pericardio visceral.

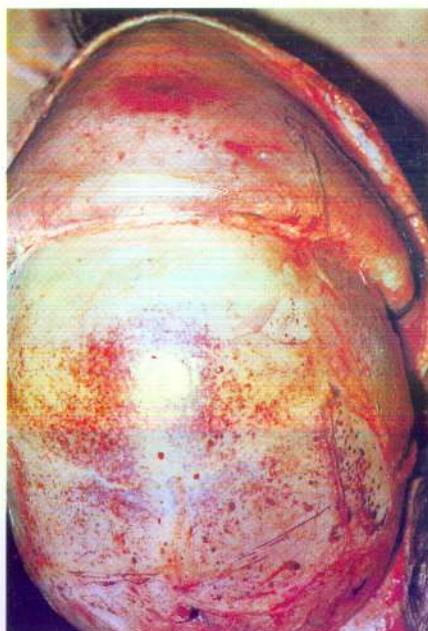


Lámina 406

La **Lámina 409** muestra la señal de venopunción reciente en el antebrazo izquierdo de un drogadicto que falleció de sobredosis de heroína. Y la **Lámina 410** permite objetivar las equimosis asfícticas halladas en el pericardio visceral durante la práctica de la autopsia.

La **Láminas 411 y 412**, corresponden a dos mujeres que fallecieron también por sobredosis de heroína; y en las que durante la práctica de la autopsia, se observaron las señales de la última venopunción, ambas en el dorso de la mano.



Lámina 407

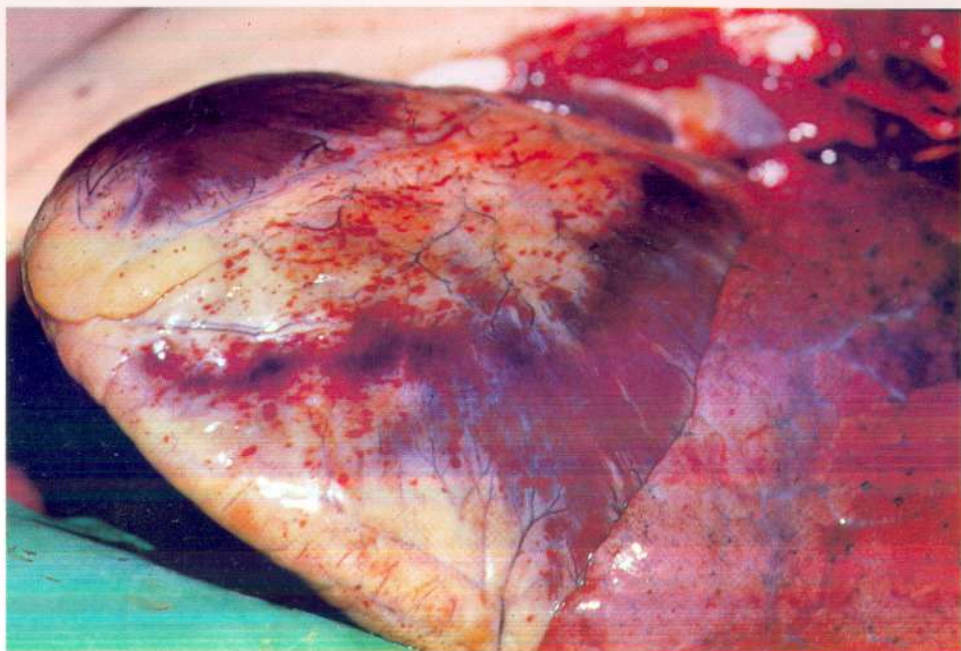


Lámina 408



Lámina 409

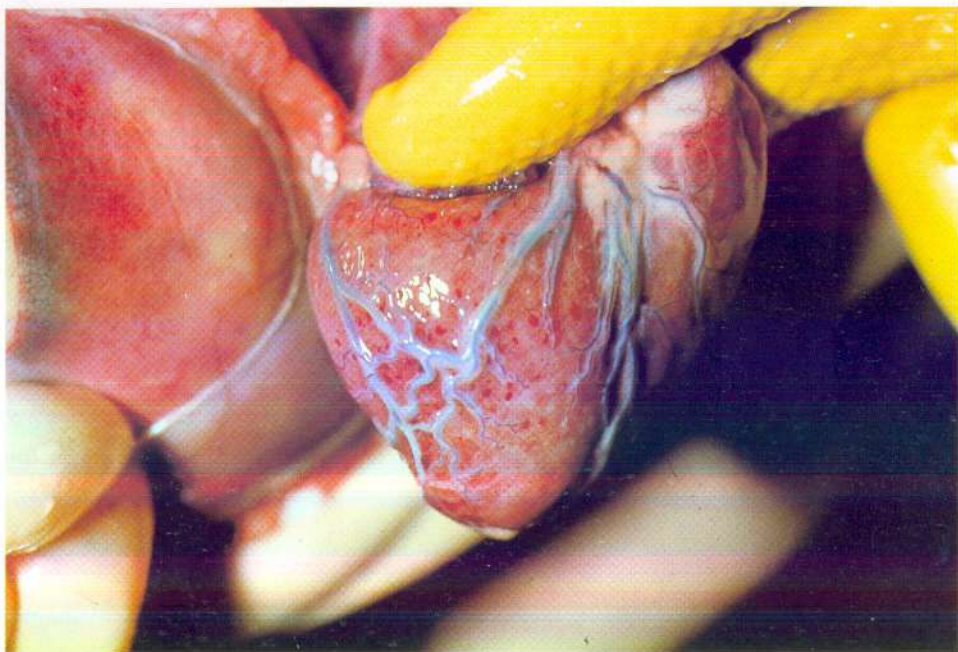


Lámina 410



Lámina 411



Lámina 412