

Colección Cuadernos de apuntes

Medicina legal
555 preguntas

Ana María Errejón García
Enrique de Francisco Enciso

 **UFV** Universidad
Francisco de
Vitoria

Editorial



Colección *Cuadernos de apuntes*

Medicina legal

555 preguntas

ANA MARÍA ERREJÓN GARCÍA
ENRIQUE DE FRANCISCO ENCISO



MADRID 2024

Colección

Cuadernos de apuntes

Director

Zulema Calderón Corredor

Comité científico asesor

Antonio Martínez Santos

Begoña Rodríguez Díaz

Noelia Valle Benítez

Juan Carlos Gómez Alonso

Fidel Luis Rodríguez Legendre

© 2024 Ana María Errejón García
Enrique De Francisco Enciso

© 2024 Editorial UFV
Universidad Francisco de Vitoria
Crta. Pozuelo-Majadahonda, km 1,800. 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)
editorial@ufv.es

Diseño

Cruz más Cruz

Primera edición: febrero de 2024

ISBN edición impresa: 978-84-10083-35-6

ISBN edición digital: 978-84-10083-36-3

Depósito legal: M-3734-2024

Preimpresión: MCF textos, S.A.



Esta editorial es miembro de UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sgts. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org) vela por el respeto de los citados derechos.

Este libro puede incluir enlaces a sitios web gestionados por terceros y ajenos a EDITORIAL UFV que se incluyen solo con finalidad informativa. Las referencias se proporcionan en el estado en que se encuentran en el momento de la consulta de los autores, sin garantías ni responsabilidad alguna, expresas o implícitas, sobre la información que se proporcione en ellas.

Impreso en España – *Printed in Spain*

Al padre Jorge, por sus palabras
A mi familia, por su infinito apoyo
A Ester Pascual, por su confianza

ÍNDICE

PRÓLOGO	9
1. ESTUDIO MEDICOLEGAL DE LAS LESIONES	11
2. CONTUSIONES	25
3. HERIDAS POR ARMA BLANCA	39
4. HERIDAS POR ARMA DE FUEGO	51
5. QUEMADURAS	63
6. LESIONES POR ELECTRICIDAD	75
7. LESIONES POR EXPLOSIONES	83
8. GRANDES CATÁSTROFES	91
9. LESIONES POR ACCIDENTES DE TRÁFICO	103
10. MALTRATO INFANTIL	117
11. VIOLENCIA DE GÉNERO	125
12. ASFIXIAS MECÁNICAS	131
13. ESTUDIO MEDICOLEGAL DE LA MUERTE	145
14. FENÓMENOS CADAVERÍCOS Y PROCESOS CONSERVADORES DEL CADÁVER	155
15. AUTOPSIA JUDICIAL Y AUTOPSIA CLÍNICA	171
16. EL LEVANTAMIENTO DEL CADÁVER	181
17. MANCHAS BIOLÓGICAS	193
18. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO VIVO Y DEL CADÁVER	203
19. ESTUDIO MEDICOFORENSE DE LAS AGRESIONES SEXUALES	209

20. EL INFORME PERICIAL MÉDICO	217
21. TOXICOLOGÍA FORENSE	225
22. DROGAS DE ABUSO	231
23. ESTUDIO MEDICOLEGAL DE LA INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA	245
24. PSIQUIATRÍA FORENSE	261
25. DERECHO MÉDICO	273
26. MEDICINA LEGAL DEL TRABAJO	279
BIBLIOGRAFÍA	287

Prólogo

Hace años, gracias a la oportunidad que me brindó esta universidad, descubrí el maravilloso mundo de la docencia, con lo que he podido ir transmitiendo mis conocimientos a futuros graduados en Criminología y en Derecho. Sin embargo, entre mis inquietudes existía un anhelo de plasmar estos conocimientos en un medio escrito con el que contribuyera a mejorar su aprendizaje: un manual de medicina legal que emplease un lenguaje alejado de la complejidad de los términos y tecnicismos médicos. De esta forma, podrían familiarizarse con conceptos médicos y científicos del mundo jurídico y criminológico. Esta inquietud finalmente se ha transformado en una realidad con la redacción de este manual, la cual he llevado a cabo junto con mi compañero de profesión y de vida, Enrique de Francisco.

1

Estudio medicolegal de las lesiones

¿Qué es una lesión?

Si la definimos desde el punto de vista médico, es cualquier alteración anatómica o funcional del organismo ocasionada por agentes externos o internos.

Si se contempla desde el punto de vista jurídico, aunque el Código Penal no la define, la jurisprudencia la entiende como toda alteración anatómica o funcional que menoscabe la integridad corporal o la salud física o mental del individuo.

¿Qué tipo de agentes etiológicos existen?

Según cuál sea el origen de los mecanismos productores de las lesiones, se distingue entre factores etiológicos externos y factores etiológicos internos.

¿Qué agentes etiológicos externos hay?

Los agentes etiológicos externos, es decir, aquellos ajenos al organismo, pueden ser mecánicos, los cuales actúan por contacto entre el objeto y el organismo; físicos, como la electricidad, la temperatura o las radiaciones, capaces de producir lesiones al entrar en contacto con las células y los tejidos; agentes químicos, entre los que se encuentran los ácidos¹ y las bases;² biológicos, que provocan alteraciones orgánicas como consecuencia de la acción de bacterias, virus, hongos y protozoos, y psicológicos, que generan daños en la esfera mental a causa de determinados estímulos psíquicos.

¿Qué son los agentes etiológicos internos?

Los agentes internos productores de lesiones son aquellos que provienen del propio sujeto, como serían los derivados del esfuerzo físico que, mediante una intensa contracción muscular, pueden originar hernias, roturas musculares, luxaciones e incluso fracturas.

¿Cómo evolucionan las lesiones?

Desde el punto de vista medicolegal, existe una distinción básica de las lesiones en mortales y no mortales. Las mortales, a su vez, se subdividen en tres tipos: lesiones mortales de necesidad, que son aquellas tan graves que necesariamente son incompatibles con la vida;

¹ Sustancias que liberan iones de hidrógeno en un medio acuoso. Su pH es inferior a 7.

² Las bases, también llamadas *álcalis*, son sustancias que liberan iones hidroxilo en un medio acuoso. Su pH es superior a 7.

lesiones mortales por falta de asistencia urgente, que son aquellas lesiones muy graves, pero que con atención médica rápida e intensa son compatibles con la vida, y lesiones mortales por mecanismo indirecto, que son aquellas lesiones que inicialmente no son mortales, pero que, como consecuencia de una mala evolución, desembocan en el fallecimiento.

Por otro lado, las lesiones no mortales son aquellas cuyo resultado es la supervivencia del sujeto y pueden finalizar o bien curando de forma completa y sin que quede rastro de ellas, que es lo que se denomina *restitutio ad integrum*, o bien alcanzando su curación con un estado residual o secuela.

¿Cómo se clasifican jurídicamente las lesiones?

En el ámbito jurídico, se diferencian las lesiones atendiendo a la intencionalidad y a la gravedad de sus consecuencias.

¿Cómo se distinguen las lesiones según su intencionalidad?

La diferencia radica en la voluntariedad a la hora de realizar la acción u omisión, por lo que se clasifican en lesiones involuntarias, cuando no existe intención de causarlas y se producen por culpa o imprudencia, y lesiones voluntarias, cuando el autor manifiesta intencionalidad en su producción. Estas últimas, a su vez, pueden ser con dolo directo, si existe intención de producir lesión y, además, se buscan unos resultados concretos lesivos, o con dolo indirecto o eventual, si se tiene la intención de lesionar sin buscar unos efectos determinados.

¿Qué tipo de lesiones existen atendiendo a su gravedad?

Según su gravedad, se diferencian las lesiones que por sus consecuencias penales se consideran delito de lesiones, si son lesiones no mortales, y las que se consideran delito de homicidio, si ocasionan el fallecimiento del sujeto. Si son constitutivas de un delito de lesiones, a su vez, se distingue entre las que se tipifican como delito básico de lesiones y como delito leve de lesiones. El delito leve de lesiones incluye cometer aquellas lesiones que no requieran para su curación la aplicación de ningún tratamiento médico o quirúrgico.

¿Qué diferencia existe entre el delito de homicidio y el delito de asesinato?

El Código Penal vigente recoge en su artículo 138 el delito de homicidio, que consiste en quitarle la vida a un sujeto. Según el artículo 139, se habla de asesinato cuando existe alevosía o ensañamiento, cuando se actúa por precio, promesa o recompensa y cuando se acaba con la vida de un sujeto para facilitar la comisión posterior de otro delito o para evitar su descubrimiento.

¿Qué es el delito de lesiones?

Es el Código Penal actual, aprobado por la Ley Orgánica 10/1995, el que recoge el tipo básico del delito de lesiones en su artículo 147.1 al establecer lo que sigue:

El que, por cualquier medio o procedimiento, causare a otro una lesión que menoscabe su integridad corporal o su salud física o mental, será castigado como reo del delito de lesiones, siempre que la lesión requiera objetivamente

para su sanidad, además de una primera asistencia facultativa, tratamiento médico o quirúrgico. La simple vigilancia o seguimiento facultativo del curso de la lesión no se considerará tratamiento médico.³

¿Qué se entiende por primera asistencia facultativa?

Es el conjunto de actos clínicos encaminados al diagnóstico, prevención y tratamiento de una lesión, que pueden ser desempeñados en una única intervención o en una multiplicidad de actos médicos, como ocurre en los periodos de mera observación de la evolución de la lesión. En ningún caso estos actos serán fundamentales e imprescindibles para la curación de la lesión, pues de ser así estaríamos ante un tratamiento médico o quirúrgico.

¿Qué engloba el tratamiento médico o quirúrgico?

Son todas las actuaciones médicas y quirúrgicas necesarias para alcanzar la curación de una lesión o para reducir sus consecuencias. Estos actos clínicos deben ser posteriores a la primera asistencia y distintos a ella; es decir, se requiere que las nuevas actuaciones tengan una finalidad curativa, excluyendo la mera vigilancia para comprobar el éxito o la adecuación de la primera asistencia.

¿Qué es la estabilización lesional?

Es la situación en que se encuentra el lesionado una vez que los tratamientos no son susceptibles de influir

³ Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. *Boletín Oficial del Estado*, 281, de 24 de noviembre de 1995, <boe.es/eli/es/lo/1995/11/23/10/con>.

en la evolución de las lesiones, permaneciendo su estado estacionario sin haber alcanzado una curación completa.

¿Qué se entiende por daño corporal en medicina legal?

Desde el punto de vista médico, el daño es un concepto amplio que se corresponde con el de lesión o enfermedad; es decir, viene a ser la alteración en el funcionamiento o estructura de un elemento corporal. Si lo contemplamos según un criterio estrictamente jurídico, ya el derecho romano definía el *damnum* como cualquier pérdida o disminución de la persona.

En el ámbito medicolegal, el concepto de daño se enfoca desde una perspectiva mixta jurídica y médica, y el daño corporal se define como cualquier alteración somática o psíquica que afecte a la salud o quebrante la integridad orgánica o funcional de un sujeto.

¿Cómo se realiza el informe medicoforense de sanidad?

En la medida de lo posible, es deseable incluir en el informe pericial médico toda la información que sea relevante y de interés para el juzgador: los datos de identificación, el motivo de la solicitud del informe, una enumeración y descripción de la documentación analizada tanto médica como relativa al hecho lesivo, una explicación de los antecedentes personales relevantes, los resultados de los reconocimientos realizados, las consideraciones médicas sobre el proceso patológico y su valoración en el caso concreto del lesionado y unas conclusiones precisas y claras que

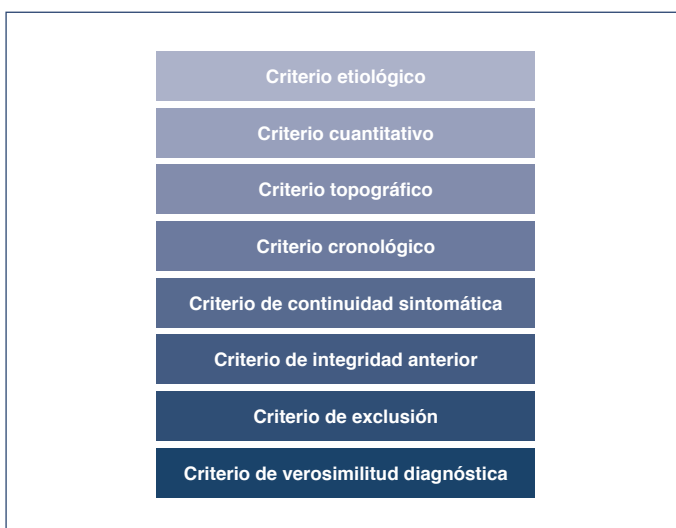
respondan directamente a las cuestiones planteadas por el juzgador.

¿Qué es la causalidad medicolegal?

Determinar claramente la correlación entre el hecho acontecido y el resultado lesivo es lo que se conoce como *nexo de causalidad*. En la valoración de las lesiones corporales, es el perito médico quien establece este nexo. En la práctica medicoforense, no siempre se especifica en el informe, pero el perito tiene la obligación de comprobar, en la medida de sus posibilidades, la relación existente entre el hecho lesivo y las lesiones y secuelas sufridas. Para ello, deben aplicarse los criterios de causalidad medicolegal.

¿Cuáles son los criterios de causalidad medicolegal?

Los criterios de causalidad medicolegal pueden concretarse como sigue:



Criterio etiológico: consiste en establecer la relación entre la naturaleza del hecho y el cuadro lesivo, es decir, determinar si el mecanismo de producción puede generar el daño reclamado.

Criterio cuantitativo: se basa en relacionar la intensidad del traumatismo con la gravedad del daño producido.

Criterio topográfico: establece la relación entre la zona afectada por el traumatismo y la zona dañada resultante.

Criterio cronológico: se fundamenta en determinar la correlación entre el tiempo transcurrido desde que acontece el hecho reclamado hasta que aparece el daño.

Criterio de continuidad sintomática: debido a que en determinados mecanismos los daños tardan un tiempo en aparecer, este criterio consiste en evidenciar la aparición de síntomas puente que indiquen que se está gestando un proceso lesivo.

Criterio de integridad anterior: consiste en acreditar que no existe una enfermedad previa que justifique el daño atribuido al traumatismo.

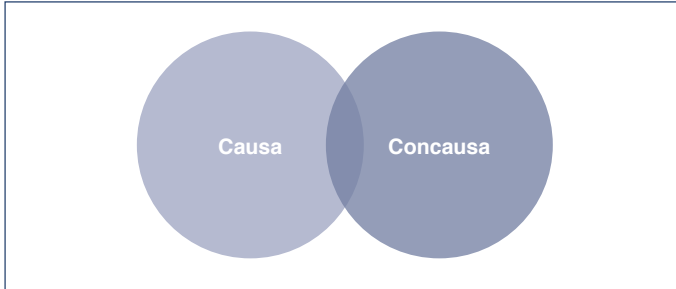
Criterio de exclusión: consiste en excluir cualquier otra causa que pueda ser responsable del daño alegado distinta del traumatismo imputado.

Criterio de verosimilitud diagnóstica: se debe comprobar la existencia de un mecanismo fisiopatológico coherente que permita explicar la lesión.

¿Qué son las causas y las concausas de las lesiones?

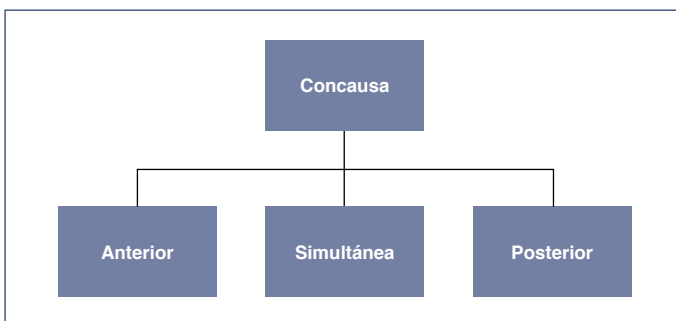
Se distingue entre causa, aquella que es necesaria y suficiente para producir el daño, y concausa, que es la necesaria pero no suficiente por sí sola para desencadenar el

resultado. En la práctica, se entiende por causa aquella responsable del hecho lesivo y por concausas todas las circunstancias que hayan influido en el resultado dañoso.



¿Qué tipos de concausas hay?

Las concausas pueden ser de tres tipos: anteriores o pre-existentes, simultáneas y posteriores o subsiguientes. Las anteriores están presentes previamente al hecho dañoso y constituyen el llamado *estado anterior del individuo*; es decir, aquellas causas patológicas o fisiológicas previas de la víctima que influyen en el resultado lesivo. Las simultáneas son aquellas que coinciden en el tiempo con los hechos dañosos y que influyen en el resultado. Por último, las concausas subsiguientes, conocidas como *complicaciones*, son las que influyen en la lesión una vez que se ha producido y antes de que tenga lugar su estabilización.



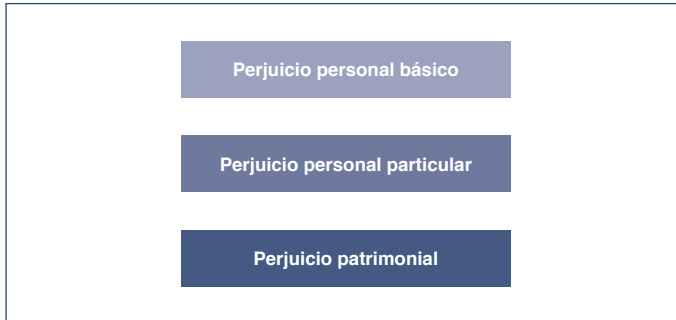
¿Cómo actúa la ley en las lesiones por accidentes de circulación?

Al desaparecer la vía penal de acceso a los tribunales para la mayoría de los accidentes de tránsito, como consecuencia de la desaparición de las faltas en la Ley Orgánica 1/2015 de Modificación del Código Penal, el resarcimiento de los daños originados como consecuencia de los accidentes de circulación se realiza de forma habitual por la vía civil, cuyas características son diferentes. A lo anterior, se añade la *Ley 35/2015 de reforma del sistema de valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación*, que apostó por el desarrollo de procedimientos extrajudiciales de solución de este tipo de asuntos de tráfico y que desembocó en el Real Decreto 1148/2015, el cual regula la realización de pericias a solicitud de particulares por los institutos de medicina legal y ciencias forenses en las reclamaciones extrajudiciales por hechos relativos a la circulación de vehículos a motor.

¿Cómo valora el médico forense a los lesionados por accidente de tráfico?

En caso de lesionados en accidente de tráfico, el médico forense debe elaborar su informe según lo establecido por la *Ley 35/2015 de reforma del sistema para la valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación*. Esta ley se refiere a los daños que son objeto de valoración y en ella se contemplan tres supuestos: la muerte, las secuelas y las lesiones temporales. Como novedad importante, en esta ley se introducen los conceptos de perjuicio personal básico, perjuicio personal particular y perjuicio patrimonial, que vienen a sustituir los anteriores conceptos

de periodo de curación, días de carácter impeditivo, días de carácter no impeditivo y días de hospitalización.



¿Qué se entiende por lesiones temporales en la nueva ley de valoración de daño corporal por accidentes de tráfico?

Las lesiones temporales son aquellas que sufre el lesionado desde el momento del accidente hasta el final de su proceso de curación o hasta la estabilización de la lesión.

¿Qué es el perjuicio personal básico por lesión temporal?

Es el perjuicio común que se padece desde la fecha del accidente hasta la curación o hasta la estabilización con la formación de secuelas.

¿A qué se refiere la expresión *perjuicio personal por pérdida temporal de calidad de vida*?

Es el perjuicio moral particular que sufre la víctima por el impedimento o limitación que las lesiones o el trata-

miento de estas producen en su autonomía o desarrollo personal y puede ser muy grave, grave o moderado. Hay que tener en cuenta que el impedimento para la actividad laboral o profesional se incluirá en uno de los grados y que los grados son excluyentes entre sí, de tal manera que se asignará un solo grado a cada día que se padezca la lesión temporal.

¿Cómo se define el perjuicio muy grave?

Es aquel por el que el lesionado pierde temporalmente su autonomía para casi todas las actividades esenciales de la vida ordinaria; por ejemplo, permanecer ingresado en una unidad de cuidados intensivos (UCI) hospitalaria.

¿Qué se entiende por perjuicio grave?

Es aquel por el que el lesionado pierde temporalmente su autonomía para realizar una parte relevante de las actividades esenciales de la vida ordinaria o la mayor parte de sus actividades específicas de desarrollo personal; por ejemplo, el tiempo de ingreso en un hospital o el tiempo de reposo absoluto.

¿Qué es el perjuicio moderado?

Es aquel por el que el lesionado pierde temporalmente la posibilidad de llevar a cabo una parte relevante de sus actividades específicas de desarrollo personal; por ejemplo, los periodos de incapacidad laboral o de imposibilidad de realizar actividades deportivas federadas.

¿Qué se entiende por secuela en la valoración del daño corporal?

Es el trastorno o la lesión que permanece tras la curación de una enfermedad o de un traumatismo y que es consecuencia de ellos. Desde el punto de vista medicolegal, puede considerarse secuela toda afectación anatómica, funcional, estética, psíquica o moral consecuencia de una lesión física o psíquica estabilizada no susceptible de mejoría que menoscabe o modifique la integridad biológica de un individuo.

2

Contusiones

¿Qué son las contusiones?

Son lesiones producidas por la acción sobre el organismo de un instrumento duro de superficie roma⁴ y mediante la acción de una fuerza viva, es decir, con la intervención de energía cinética.

¿Qué etiología medicolegal tienen las contusiones?

Las contusiones son lesiones violentas y su etiología medicolegal puede ser homicida, suicida o accidental. La homicida es frecuente en casos de peleas y reyertas en las que se producen agresiones con objetos romos, como bates o palos, o con zonas corporales, mediante patadas, puñetazos o cabezazos. Las contusiones de naturaleza suicida suelen corresponder a precipitaciones llevadas a cabo con fines autolíticos. La etiología accidental de las

⁴ Sin aristas ni punta.

contusiones se da con frecuencia en el ámbito laboral, en donde tienen lugar precipitaciones o aplastamientos, y en el ámbito de la circulación de vehículos a motor cuando, como consecuencia de colisiones o atropellos, las víctimas presentan múltiples contusiones.

¿Cómo se clasifican las contusiones?

Las contusiones se clasifican según si en su producción interviene un único mecanismo o varios. Atendiendo a ello, pueden ser contusiones simples, cuando solo actúa un mecanismo de producción, o contusiones complejas, cuando intervienen varios mecanismos de producción.

¿Qué contusiones simples existen?

Las contusiones simples son las siguientes:

Sin solución de continuidad	Eritema
	Equimosis
	Contusión profunda
	Derrame seroso
	Derrame cavitario
Con solución de continuidad	Erosión
	Escoriación
	Herida contusa

¿Qué es un eritema?

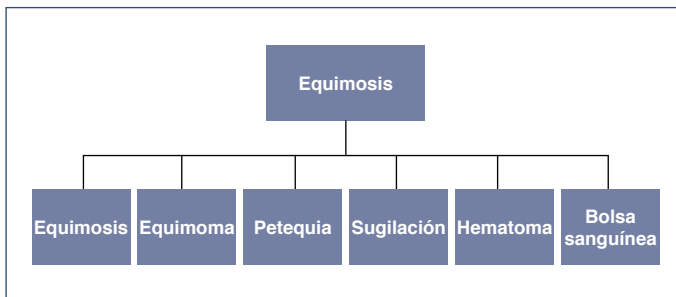
Es una lesión producida por un mecanismo contusivo que cursa con enrojecimiento cutáneo, resultado de un proceso de dilatación de los vasos sanguíneos.

¿De qué forma se clasifican las equimosis?

Son lesiones superficiales que afectan al tejido celular subcutáneo:⁵ dañan los vasos sanguíneos y los nervios sin que se vea alterada la integridad de la piel. Estas lesiones en los vasos sanguíneos dan lugar a la extravasación⁶ de la sangre, que cursa con derrame, y los daños en las terminaciones nerviosas son responsables del dolor. Se distinguen diferentes tipos de equimosis en función de su profundidad, localización y forma.

¿Cuáles son los tipos de equimosis que hay?

La equimosis puede clasificarse como sigue:



Equimosis: la infiltración sanguínea se dispone de forma laminar, sin crear relieve sobre la superficie cutánea.

Equimoma: es una lesión como la equimosis, pero con un tamaño mayor.

⁵ El tejido celular subcutáneo, también llamado *hipodermis*, es la capa más interna de la piel y se sitúa por debajo de la dermis. Está formado por tejido adiposo y lo recorren los vasos sanguíneos, los vasos linfáticos y los nervios.

⁶ Salida del contenido sanguíneo del interior de los vasos al exterior.

Petequia: lesión equimótica de aspecto puntiforme. A menudo, las petequias son múltiples y se presentan agrupadas.

Sugilación: esta equimosis es realizada por un mecanismo de succión de la piel y es característico que posea una forma ovalada, que representa la disposición de los labios al realizar la succión.

Hematoma: en este tipo de lesión, el infiltrado sanguíneo procedente de la ruptura de los vasos no se dispone en forma de lámina, sino de acúmulo, dando lugar a una lesión en la piel con volumen.

Bolsa sanguínea: se trata de una lesión de mayor dimensión que el hematoma en la que el acúmulo sanguíneo es aislado por un anillo de tejido fibroso, lo que aumenta la dureza de la lesión, la cual es voluminosa sobre la superficie cutánea.

¿Cómo son las contusiones profundas?

Se trata de contusiones que afectan a regiones anatómicas que no presentan planos óseos debajo del plano cutáneo, por lo que la fuerza lesiva recae sobre órganos internos, como el hígado, el bazo o los riñones.

¿Qué son los derrames serosos?

Este tipo de contusión conlleva la separación del plano cutáneo y del tejido celular subcutáneo de la fascia⁷ subyacente por la acción de una fuerza tangencial. En

⁷ Membrana de tejido conjuntivo que rodea los músculos.

ese espacio, se produce una acumulación de líquido procedente de la ruptura de los vasos linfáticos y vasos sanguíneos. En ocasiones, es una lesión asociada a los atropellos y es frecuente que se localice en las extremidades inferiores.

¿Cómo se producen los derrames cavitarios?

Se trata de lesiones que se producen cuando la fuerza viva alcanza una cavidad anatómica, como la cavidad pleural o una cavidad articular. Según la naturaleza del derrame, pueden ser hemáticos o serofibrinosos.

¿Cómo se originan las erosiones?

En estas lesiones, se produce una afectación del plano cutáneo en la capa más superficial, la epidermis. El mecanismo principal que interviene en la producción de erosiones y escoriaciones es el frotamiento.

¿Qué caracteriza las escoriaciones?

Las escoriaciones se caracterizan por afectar la piel tanto en la capa epidérmica como en la capa cutánea subyacente, la *dermis*. Las erosiones y las escoriaciones son lesiones relativamente frecuentes por el efecto de deslizamiento de una zona del cuerpo sobre una superficie.

¿Qué son las heridas contusas?

Son lesiones que revisten mayor profundidad en las que la acción de la fuerza viva supone el vencimiento