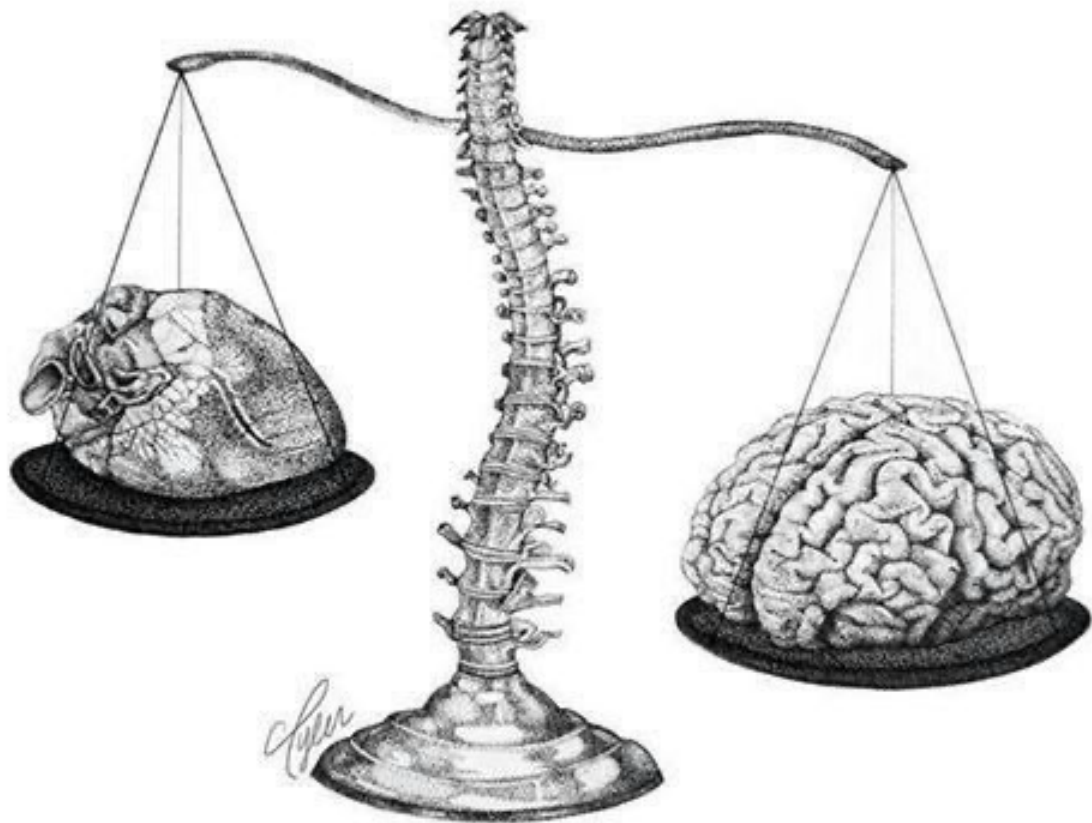


MEDICINA LEGAL



2025-26

1	Genética forense	CARRACEDO
2	Genética forense	CARRACEDO
3	Genética forense	CARRACEDO
4	Genética forense	CARRACEDO
5	Genética forense	CARRACEDO
6	Genética forense	CARRACEDO
7	Genética forense	CARRACEDO
8	Genética forense	CARRACEDO
9	Responsabilidad profesional del médico	BARÚS
10	Lesiones y valoración del daño corporal	BARÚS
11	Investigación médico legal de la muerte I	CALVO
12	Investigación médico legal de la muerte II	CALVO
13	Causalidad médico legal	BARÚS
14	Incapacidad e incompatibilidad	BARÚS
15	Muerte sospechosa I	CALVO
16	Muerte sospechosa II	CALVO
17	Diagnóstico y certificación de la muerte	BARÚS
18	Lugar de los hechos y recogida de información	BARÚS
19	Fenómenos cadavéricos I	BARÚS
20	Fenómenos cadavéricos II	BARÚS
21	Delitos contra la libertad sexual I	LAREU
22	Delitos contra la libertad sexual II	LAREU
23	Muerte violenta I	CALVO
24	Muerte violenta II	CALVO
25	Muerte violenta III	CALVO
26	Asfixias mecánicas	CALVO
27	Violencia género I	CALVO
28	Violencia género II	CALVO
29	Dx de intoxicaciones en toxicología forense I	BERMEJO
30	Dx de intoxicaciones en toxicología forense II	BERMEJO
31	Alcohol etílico	BERMEJO
32	Opiáceos	BERMEJO

33	Gases y vapores tóxicos	SÁNCHEZ
34	Alucinógenos	BERMEJO
35	Cocaína	SÁNCHEZ
36	Sumisión química	SÁNCHEZ
37	Data de la muerte I	BARÚS
38	Data de la muerte II	BARÚS
39	Identificación médico-legal I	BARÚS
40	Identificación médico-legal II	

LEGAL

1. GENÉTICA FORENSE

. Solo una de las siguientes afirmaciones es correcta. Señalad cuál de ellas: (2024 junio)

- a) En España no se permiten pruebas de maternidad.
- b) La legislación europea en materia de investigación de paternidad es uniforme.
- c) En España no se permiten pruebas de paternidad privadas a menores de edad.
- d) La ley en España no permite pruebas privadas de paternidad.
- e) La ley exige un principio de prueba para que se acepte una demanda de filiación.

*correcta: e

. Solo una de las siguientes afirmaciones es correcta. Señale cuál de ellas. (2021 junio)

- a) En España no se permiten pruebas privadas de paternidad
- b) En Francia se permiten pruebas privadas de paternidad
- c) En España no se permiten pruebas de paternidad privadas a menores de edad
- d) La ley en España no permite la investigación de la paternidad mediante pruebas biológicas
- e) La ley exige un principio de prueba para que se acepte una demanda de filiación

→ Código Civil artículo 127: "judicial sobre filiación, será admisible la investigación maternidad/paternidad mediante toda clase pruebas (incluidas biológicas) - juez NO admitirá demanda que no presente principio prueba hechos"

→ aspecto legislativamente controvertido = equipación pruebas paternidad menores sin consentimiento madre → pruebas realizadas en España x laboratorios privados → estudios discuten legalidad/inadecuación ética (Carracedo et al. , 2006)

[La Ley de Enjuiciamiento Civil española exige la aportación de un principio de prueba (indicios) para admitir a trámite las demandas de filiación, evitando así demandas infundadas o meramente especulativas.]

*correcta: e

. Los laboratorios que hacen pericia criminal en materia de genética forense en España: (2024 junio)

- a) Tienen que estar acreditados por la norma ISO 17025.
- b) No tienen que estar acreditados.
- c) Solo tienen que estar acreditados los laboratorios públicos.
- d) Solo tienen que estar acreditados los laboratorios privados.
- e) Es obligatoria la acreditación tanto para genética forense como para genética clínica.

→ en Europa 300 laboratorios Genética forense - España 50 = [only] 12 acreditados ISO17025 → hacen pruebas investigación criminal

*correcta: a

. La utilización de pruebas de ADN en casos de inmigración:

- a) Están prohibidas por discriminatorias en toda Europa.
- b) Sólo se permiten en el Reino Unido.
- c) Se realizan de forma habitual en todos los países europeos, más raramente en España.
- d) No se pueden realizar en Italia, Francia, Portugal, España y Grecia.
- e) Sólo se permiten en los Estados Unidos.

→ pruebas parentesco solicitadas x inmigrantes = pruebas inmigración sirven confirmar parentesco - permitir entrada país

*correcta: c

. Una de las siguientes afirmaciones no es correcta: (2024 junio)

- a) La contaminación cruzada en el laboratorio forense siempre es posible y hay que extremar las precauciones para evitarla.
- b) La prueba de ADN tiene una certeza absoluta cuando se realiza en condiciones óptimas.
- c) Los marcadores genéticos que más usamos en Genética forense son los polimorfismos de ADN.
- d) Para el análisis de los pelos es muy útil el estudio del ADN mitocondrial.
- e) El problema de la amplificación preferencial dificulta el análisis de STRs autosómicos del componente... mayoritario en mezclas hombre-mujer.

*correcta: b

. La técnica de ADN fingerprint con sondas multilocus para analizar minisatélites tal y como la describió el grupo de Alec Jeffreys, tenía problemas por: (2024 junio)

- a) Incumplía la regla Frye de reproducibilidad entre laboratorios.
- b) Los minisatélites que detectaba no podían ser amplificados por PCR.
- c) Las clases alélicas no eran discretas, como ocurre con los STRs, y hacía complejo el análisis.
- d) Solo se podían analizar muestras de cierto tamaño y no degradadas.
- e) Todas las respuestas anteriores son correctas.

*correcta: e

. El análisis de polimorfismos de ADN mediante sondas multilocus como fue descubierto por Alec Jeffreys y su grupo tuvo problemas de aplicación en la práctica forense por: (2021 junio)

- a) Era muy costoso en términos económicos.
- b) Tenía muy poco poder de discriminación.
- c) Informaba sobre enfermedades de las personas.
- d) Estaban en ADN codificante.
- e) No era reproducible exactamente por los laboratorios e incumplía la regla Frye.

→ polimorfismos ADN - descubrimiento huella genética:

- Alec Jeffreys se dio cuenta impacto genética en medicina forense = DNA fingerprint → perfil minisatélites ADN x sondas multilocus

- 1º minisatélites se analizaban como Alec Ipero! límite = dificultad estandarización = imposibilidad necesidad legal: realización contrapericias/2ª opiniones

[La técnica original de Alec Jeffreys (RFLP con sondas multilocus) utilizaba el Southern Blot, un método analógico de bandas. Aunque poseía un poder de discriminación altísimo, era extremadamente difícil de estandarizar entre diferentes laboratorios (la interpretación de las bandas y los tamaños de los fragmentos variaba). Esto causó problemas en la admisibilidad ante los tribunales, ya que no cumplía con el estándar Frye, que exige que una técnica sea aceptada como fiable y reproducible por la comunidad científica antes de ser presentada como prueba judicial. Esto motivó la transición hacia los sistemas de PCR con microsatélites (STRs), que son digitales y altamente reproducibles.]

*correcta: e

. Los microsatélites o STRs que se emplean en la práctica forense tienen en la unidad de repetición: (2024 junio)

- a) 2 nucleótidos.
- b) 3 nucleótidos.
- c) 4-5 nucleótidos.
- d) 6-7 nucleótidos.
- e) 10 nucleótidos.

*correcta: c

. Los microsatélites o STRs que se emplean en la práctica forense tienen en la unidad de repetición: (2021 junio)

- a) 2 nucleótidos.
- b) 3 nucleótidos.
- c) 4 o 5 nucleótidos.
- d) 8 nucleótidos.
- e) 10 nucleótidos.

→ polimorfismos ADN - STRs = 4-5pb unidad repetición (menos repeticiones = propensos artefactos)

[En el ámbito forense se utilizan básicamente STRs que poseen 4 o 5 nucleótidos en su unidad de repetición.]

*correcta: c

. Los STRs de 2 nucleótidos en la unidad de repetición:

- a) Son muy útiles en el análisis de muestras degradadas.
- b) Son muy útiles en el análisis de muestras antiguas.
- c) Son muy útiles para investigar muestras minúsculas.
- d) Son muy útiles para el análisis de mezclas pues tienen menos artefactos.
- e) No se usan en Genética pues son muy propensos a artefactos.

→ STRs = campo forense usan 4/5pb Ud repetición → (-) repeticiones = (+) artefactos (bandas tartamudas) = dificulta interpretación perfiles ADN

*correcta: e

. Para el análisis de pelos sin bulbo el ADN más útil para la identificación es: (2024 junio) (2021 junio)

- a) El ADN minisatélite.
- b) El ADN mitocondrial.
- c) Microsatélites o STRs.
- d) Polimorfismos del cromosoma Y.
- e) Polimorfismos del cromosoma X.

*correcta: b

. Para el análisis de pelos sin bulbo el ADN más útil para la identificación es:

- a) El ADN minisatélite.
- b) El ADN mitocondrial.
- c) Microsatélites o STRs // Microsatélites de tamaño largo.
- d) Polimorfismos del cromosoma Y // Polimorfismos del cromosoma 21.
- e) Polimorfismos del cromosoma X.

→ polimorfismo - ADN mitocondrial = tipo variación (+) éxito → análisis cabellos sin bulbo

*correcta: b

. Para el análisis forense de mezclas hombre mujer con muy poca proporción de ADN masculino: (2024 junio) (2021 junio)

- a) Es de gran utilidad el estudio de STRs de cromosoma Y.
- b) El estudio del cromosoma Y no tiene ninguna utilidad.
- c) No se pueden utilizar STRs.
- d) Es muy útil el estudio del ABO y el Rh.
- e) Es preferible no usar la PCR por su gran sensibilidad.

→ polimorfismos cromosoma Y = uso marcadores cromosoma Y soluciona problema: separar fracciones masculinas/femeninas x lisis diferencial → casos: delitos libertad sexual = mezcla ADN hombre-mujer + componente minoritario varón

*correcta: a

. El motivo del uso de STRs de cromosoma Y en casos de mezclas hombre-mujer es: (2021)

- a) Que las mezclas son muy difíciles de interpretar.
- b) Que el ADN autosómico del hombre amplifica mal.
- c) Que las muestras de ADN de la mujer se amplifican preferencialmente siempre.
- d) Que si hay menos de un 10% de material genético en una mezcla solo se ve el perfil mayoritario tras la PCR y esto ocurre con frecuencia en mezclas hombre-mujer con un componente minoritario del varón.
- e) Que la estadística es más sencilla.

→ polimorfismos cromosoma Y ⇒ mezcla hombre-mujer = componente minoritario varón → <10% población celular solo se ve [after] PCR población mayoritaria

- uso marcadores cromosoma Y soluciona este problema

[Cuando el componente minoritario del varón está por debajo del 10% en una mezcla celular, la PCR convencional solo detecta a la población mayoritaria (femenina); el uso de marcadores del cromosoma Y soluciona este problema al ser específicos del ADN masculino.]

*correcta: d

. Los SNPs:

- a) Son polimorfismos nucleotídicos simples.
- b) Son microsatélites.
- c) No existen en el ADN mitocondrial.
- d) No existen en el cromosoma Y.
- e) No se pueden usar en genética forense.

→ SNPs = polimorfismos nucleótidos simples

*correcta: a

. El uso de AIMs (marcadores informativos de ancestros) es útil para: (2021 junio)

- a) Predecir el origen geográfico del individuo que dejó una muestra.
- b) Para pruebas de paternidad.

- c) Para determinar el origen materno de una muestra biológica.
- d) Para determinar el origen paterno de una muestra biológica.
- e) No se pueden utilizar en genética forense.

→ polimorfismos ADN - SNP:

- aplicación (+) novedosa = "Fenotipado Forense x ADN" = determinación: origen geográfico + características físicas + edad persona muestra biológica
- determinación ancestralidad = SNP específicos → AIMS (Marcadores informativos de Ancestros) = grandes diferencias entre poblaciones

[Los AIMS (Ancestry Informative Markers) son polimorfismos que presentan diferencias significativas de frecuencia alélica entre poblaciones continentales. Su análisis permite inferir la composición de la ascendencia biogeográfica de una muestra biológica, siendo de gran utilidad en la investigación criminal para orientar las pesquisas policiales cuando no existen sospechosos identificados.]

*correcta: a

. Para el fenotipado forense por ADN en lo que se refiere a características físicas, ¿cuál es la característica física de las a continuación mencionadas que podemos determinar con más seguridad? (2024 junio) (2021 junio)

- a) Peso del individuo.
- b) Forma de las orejas.
- c) Altura.
- d) Obesidad.
- e) Color de los ojos.

→ polimorfismos ADN - SNPs = fenotipado forense ADN:

- determinación: origen geográfico (AIMs) + características físicas + edad
- importantes para predicción características físicas = a partir vestigio biológico → se puede decir con alta probabilidad características física = pigmentación + color ojos/pelo/piel (st) + forma pelo

[El texto afirma que actualmente se puede predecir con alta probabilidad el color de los ojos, el pelo y la piel a partir de una muestra biológica utilizando paneles de SNPs específicos.]

*correcta: e

. Para determinar la edad de una persona a partir de una muestra biológica se utiliza preferencialmente: (2024 junio) (2021 junio)

- a) El acortamiento de los telómeros.
- b) El estudio de microsatélites.
- c) El análisis de heteroplasmia en ADN mitocondrial.
- d) Marcadores de metilación del ADN.
- e) Es imposible determinar la edad de una muestra con un cierto grado de precisión.

→ campo emergente = marcadores metilación → determinar edad

- metilación ADN venulas función genes = 20% variación metilación genoma humano - se correlaciona con edad
- ensayos metilación grupo selecto marcadores metilación = idea (cada vez +aprox) Edad individuo (error +/-3a) = error gente joven < personas mayores

[Los marcadores de metilación del ADN (relojes epigenéticos) son actualmente la herramienta más precisa y preferente para la estimación de la edad biológica. Aunque los telómeros también se acortan con el paso del tiempo, su tasa de degradación es altamente variable debido a factores ambientales y estilos de vida, lo que los hace menos fiables que los patrones específicos de metilación del ADN.]

*correcta: d

. La contaminación cruzada en los laboratorios forenses: (2024 junio)

- a) Es siempre posible.
- b) Ha aumentado por el aumento de la sensibilidad de las técnicas que se emplean.
- c) Los laboratorios deberían reportar la tasa de error que tienen, aunque es baja, en parte por contaminaciones cruzadas.
- d) Es más fácil en laboratorio forense que en el clínico porque se trabaja con muestras con muy pocas copias de ADN.
- e) Todas son correctas.

→ sensibilidad técnicas actuales es tan alta que riesgo contaminación cruzada x transferencia primaria/secundaria = siempre es una posibilidad

*correcta: e

4. Aplicaciones médico legales polimorfismos ADN

. Dos problemas éticos en Genética forense son:

- a) La eutanasia y el aborto.
- b) Las bases de datos de ADN y las investigaciones de paternidad sin consentimiento.
- c) La eutanasia y las bases de datos de ADN.
- d) El aborto y el testamento vital.
- e) El testamento vital y las bases de datos de ADN.

→

*correcta: b

. En España se puede introducir con orden judicial el perfil de ADN en la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN a los acusados de delitos de: (2021 junio)

- a) Homicidio.
- b) Robo sin violencia.
- c) Delitos fiscales.
- d) Atentados contra el honor.
- e) Nunca se permite.

[La Ley Orgánica 10/2007, que regula la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN, permite la inclusión de perfiles en el marco de investigaciones por delitos graves (contra la vida, la integridad física o la libertad sexual, entre otros), tipificados en el Código Penal.]

*correcta: a

. En España se puede introducir con orden judicial el perfil de ADN de una persona en la base de datos policial sobre identificadores obtenidos a partir del ADN a las personas que han cometido delitos de: (2021)

- a) Homicidios.
- b) Robo con violencia.
- c) Narcotráfico.
- d) Terrorismo.
- e) Todas son correctas.

→ bases datos ADN - fines identificación criminal:

- base datos nacional ADN España → Ley Orgánica 10/2007 = registro:
 - perfiles ADN: sospechosos + detenidos + imputados (delitos graves)
 - vestigios biológicos - marco investigación criminal
 - restos cadavéricos - identificación personas desaparecidas
- en España se incluyen bases datos = perfiles procedentes delitos contra personas (homicidios + delitos contra libertad sexual + narcotráfico + terrorismo + robo con violencia)

[La Ley Orgánica 10/2007 permite registrar perfiles de ADN de sospechosos y convictos en casos de delitos graves, mencionando específicamente homicidios, libertad sexual, narcotráfico, terrorismo y robo con violencia.]

*correcta: e

. Las bases de datos de ADN con fines de identificación criminal: (2024 junio)

- a) No están permitidas en Europa porque restringen el derecho de autodeterminación de la información.
- b) Están legisladas de forma uniforme en todos los países europeos.
- c) En España se introducen en ella todos los individuos que cometen prácticamente cualquier delito, incluyendo robo sin violencia.
- d) El Juez puede ordenar la toma de una muestra de un acusado con fines de introducción del perfil en la base de datos aun en contra de su voluntad.
- e) Usan marcadores genéticos distintos en sus bases de datos por lo que no es posible la comparación de perfiles de ADN.

*correcta: d

. Las bases de datos de ADN (de individuos) con fines de identificación criminal: (1999, seguro que estaba Carracedo)

- a) Existen ya en algunos países europeos como Reino Unido, Holanda, Alemania o Austria.
- b) Están prohibidas en toda Europa.
- c) Están expresamente prohibidas en España.
- d) Se ha regulado en España la obligatoria introducción del perfil de ADN de todos los individuos desde el nacimiento.

e) No posee ningún inconveniente ¿¿?? su implantación incluso a nivel de toda la población.

→ EU = 300 lab genética forense / España = >50 → 12 acreditados ISO 17025 (pruebas investigación criminal)

→ bases datos ADN = implantación: 1º Reino Unido = 1995 Inglaterra → 1996 Irlanda Norte + Escocia + Nueva Zelanda → 1997 Holanda + Eslovaquia + Austria → EEUU + Alemania + Eslovenia

*correcta: a

. Las bases de datos de ADN:

a) No estaban legisladas en Europa en Italia, Grecia, Portugal y España hace unos meses, pero acaban de ser aprobadas.

b) Están legisladas en toda Europa.

c) Sólo lo están en el Reino Unido.

d) Están prohibidas en Francia.

e) Están prohibidas en España.

→ a ver señores no sabemos de cuándo es esta pregunta pero lo que sí aparece en los apuntes es lo siguiente:

- bases datos ADN = legisladas/implantadas casi toda UE

*correcta: a

5. Valor prueba ADN + interpretación

. En caso de una coincidencia de perfiles de ADN con una frecuencia en la población del 1%, la siguiente aseveración: "El análisis del laboratorio forense tiene muy poca importancia. Si solo lo tiene ese porcentaje y en la población en la que se cometió el delito hay un millón de personas, hay 10.000 que tienen ese perfil. El acusado tiene una probabilidad de 1 en 10.000 de ser culpable". (2021 junio)

a) Se denomina Falacia del fiscal o de la acusación.

b) Se denomina Falacia de la defensa.

c) Es siempre verdad.

d) Es siempre mentira.

e) Se denomina Falacia del juez.

→ valor prueba ADN - interpretación prueba biológica:

- falacia defensa = prueba laboratorio forense escasa importancia → sólo 1% población posee ese grupo ADN ⇒ 1 posibilidad entre 5000 personas (población 500.000) = (+) probabilidades de ser inocente

*correcta: b

. La mejor manera de informar la probabilidad de coincidencia de dos perfiles de ADN es: (2024 junio)

a) Mediante razones de verosimilitud (likelihood ratios) ponderando la hipótesis de la acusación y la hipótesis de la defensa.

b) Mediante la frecuencia de ese perfil en la población.

c) Mediante porcentajes que se calculan a partir de un 50% a priori.

d) Mediante porcentajes que se calculan a partir de un 10% a priori.

e) Mediante un predicado verbal, esto es una opinión del perito sobre el valor de la prueba.

→ lógica bayesiana permite evaluar los resultados analíticos desde una perspectiva equilibrada mediante un cociente llamado Razón de verosimilitud (RV). Para calcularla, el perito enuncia dos hipótesis (la de la acusación, H_a , y la de la defensa, H_d , y mide cuántas veces es más probable haber obtenido el perfil genético bajo el supuesto de una hipótesis en comparación con la otra.

*correcta: a

. Un juez, después de la prueba testifical, estima una probabilidad a priori del 0.1 (0, inocente y 1, culpable). En la prueba pericial un perito indica una coincidencia del perfil del ADN mitocondrial en un pelo encontrado en la víctima y en el acusado y la frecuencia del perfil en la población es del 1% (Razón de verosimilitud de 100 a 1 a favor de la culpabilidad). La probabilidad a posteriori de culpabilidad para el juez sería de: (2021 junio)

a) Inferior al 10%.

b) Entre un 10 y un 30%.

c) Entre un 30 y un 60%.

d) Entre un 60 y 90%.

e) Más del 90%.

→ teorema Bayes ⇒ $P \text{ a posteriori} = P \text{ a priori} \times RV$

- P a priori = 0,1 (10%) // RV = 100

1. Odds = $0,1 / (1 - 0,1) = 1/9$

2. Odds a posteriori x RV = $1/9 \times 100 = 11,11$

3. Convertir a probabilidad (%) $\Rightarrow P = \text{odds} / (1 + \text{odds}) = 11,11 / (1 + 11,11) = 0,917 = 91,7\%$

- otra forma:

4. P a priori = 1 a 9 a favor culpabilidad

5. P a priori x RV = $1 \times 100 = 100$ a 9 a favor culpabilidad (culpabilidad + probable)

6. probabilidad final = $100 / (100 + 9) = 0,917 = 91,7\%$

[Aplicando la estadística bayesiana explicada en el texto, se debe multiplicar el valor a priori por la Razón de Verosimilitud (RV). En este caso, el cálculo resulta en una probabilidad a posteriori superior al 90% a favor de la culpabilidad.]

*correcta: a

. Una de las siguientes afirmaciones es falsa: (2024 junio)

a) El valor de la prueba de ADN no se puede emplear en porcentajes a posteriori porque hay que partir de un a priori que el perito desconoce.

b) Las aproximaciones frecuentistas de la probabilidad (decir por ejemplo 1 en 100) son propensas a caer en falacias en la interpretación.

c) La forma más justa y más fácil para el juez en la interpretación de la prueba es presentarla en términos de razones de verosimilitud.

d) Es un error conceptual utilizar un a priori de 0,5 en las pruebas de paternidad, aunque es un valor conservador en general.

e) La interpretación de la prueba de ADN por los jueces es intuitiva y no exige entrenamiento previo.

→ valor prueba ADN = [need] preparación adecuada

- entrenamiento peritos calculo correcto probabilidad

- juristas + jueces = interpretación valor y como incorporarlo de forma correcta a otras pruebas

*correcta: e

6. Estandarización y control calidad

. Los laboratorios de Genética forense: (2021 junio)

a) Se deben de someter a controles periódicos de calidad y deben de ser acreditados.

b) No se les puede exigir controles de calidad para mantener su independencia.

c) No pueden realizar en España pruebas de paternidad privadas, aunque las partes den su consentimiento.

d) No pueden pertenecer a la Universidad.

e) Solo pueden pertenecer al Ministerio de Justicia.

→ estandarización + control calidad

- necesidad estandarización = posible comparación resultados entre lab + probar calidad/resultados lab

- uso marcadores comunes polimorfismos ADN - gracias a = pruebas suficiencia ("proficiency testing") → solo admite número determinado sistemas

- grupos trabajo ISFG = Grupo Español-Portugués (GHEP-ISFG) es la poll*

[Los laboratorios de genética forense deben cumplir con estándares de calidad internacionales (como la norma ISO/IEC 17025) y estar acreditados. Esto garantiza la validez, fiabilidad y aceptabilidad de las pruebas ante los tribunales. No existe restricción que impida a las universidades o laboratorios privados realizar estos análisis, siempre que cumplan con la normativa y los controles de calidad pertinentes.]

*correcta: a

. Los laboratorios de Genética forense:

a) Se deben someter a controles periódicos de calidad.

b) No se les puede exigir los controles de calidad para mantener su independencia.

c) No se pueden realizar en España pruebas de paternidad privadas, aunque las partes den su consentimiento.

d) No pueden pertenecer a la universidad

e) Solo/no pueden pertenecer al Ministerio de Justicia.

→

*correcta: a

. Los estándares son muy importantes en Genética forense: (2024 junio) 2021 junio)

- a) Para poder realizar controles de calidad.
- b) Por la importancia de las segundas opiniones.
- c) Por la validación de procedimientos.
- d) Por la experiencia que se acumula al usar los mismos marcadores y por la necesidad de integrar bases de datos.
- e) Todas las respuestas son correctas.

→ estándares comunes

- indispensable para probar = calidad laboratorio + resultados → vincula directamente con validación previa procedimientos + incorporación programas control calidad (pruebas suficiencia / proficiency testing).

*correcta: e

*. En un caso de agresión sexual después de recoger una muestra con un hisopo en cavidad vaginal femenina, una práctica correcta es: (2021 junio)

- a) Introducir la muestra en tubos no transpirables.
- b) No cumplir la cadena de custodia.
- c) Meter la muestra húmeda en bolsas de plástico.
- d) Introducirla en medios transportadores y de cultivo.
- e) Todas las anteriores son incorrectas.

→ El texto indica que las muestras biológicas deben estar controladas mediante una cadena de custodia estricta y que factores como la humedad o falta de transpiración facilitan su degradación; dado que las opciones a, b, c y d describen malas prácticas o procedimientos no indicados para ADN, la respuesta correcta es la e.

*correcta: a

. La mejor manera de informar la probabilidad de coincidencia de dos perfiles de ADN es: (2021 junio)

- a) Mediante razones de verosimilitud (likelihood ratios) ponderando la hipótesis de la acusación y la hipótesis de la defensa.
- b) Mediante la frecuencia de ese perfil en la población.
- c) Mediante porcentajes que se calculan a partir de un 50% a priori.
- d) Mediante porcentajes que se calculan a partir de un 10% a priori.
- e) Mediante un predicado verbal, esto es una opinión del perito sobre el valor de la prueba.

→

[El método correcto de valoración se basa en la lógica bayesiana mediante la Razón de Verosimilitud (RV), que permite evaluar los resultados comparando las hipótesis de la acusación y la defensa de forma equilibrada.]

*correcta: a

. Para enviar una mancha de sangre recogida todavía húmeda en el lugar de los hechos al laboratorio la enviaría preferentemente: (2021)

- a) En una bolsa de plástico.
- b) En un tubo hermético de cristal aunque esté húmeda.
- c) En un bote de plástico.
- d) En un sobre de papel una vez seca.
- e) Es indiferente el medio de transporte.

→

[El envío de muestras en recipientes no transpirables como plástico o cristal mientras están húmedas favorece la degradación del ADN; la práctica correcta implica el secado previo para garantizar la estabilidad del vestigio.]

*correcta: d

9. RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

. Señale la CIERTA en relación con la "Lex artis ad hoc" (2015)

- a) Es un criterio que valora el acto médico fundamentalmente en las Reclamaciones contra la Administración.
- b) Sólo tiene en cuenta las características del autor y del paciente.
- c) Son reglas de conducta aplicables a casos similares solo en el ámbito penal.
- d) Su significado viene delimitado por la jurisprudencia y doctrina penal y civil.
- e) La responsabilidad profesional médica tiene que ver con la culpa sólo en el ámbito civil.

→ Lex Artis:

- parámetro normalidad - profesiones sanitarias
- significado limitado x: jurisprudencia + doctrina penal/civil:
 - NO contencioso/laboral/administrativo
 - Sí reglas conducta aplicables a casos similares = acto leve - vía civil / acto grave - vía penal
- reglas de conducta aplicables a casos similares - teniendo en cuenta:
 - circunstancias: especialización + tiempo + lugar
 - estado actual profesión

[La Lex Artis es el criterio que define si la actuación del médico fue correcta según los conocimientos del momento. Su definición y límites han sido moldeados tanto por la jurisprudencia civil como por la penal para juzgar la responsabilidad profesional.]

*correcta: d

. Señale la CORRECTA en relación con la "Lex artis ad hoc" (2016)

- a) Es un criterio valorativo del acto profesional médico.
- b) Tiene en cuenta las características del autor, de la profesión, de la complejidad y trascendencia vital para el paciente.
- c) Si bien son reglas de conducta aplicables al caso en cuestión, pueden ser aplicables a otros casos similares.
- d) En cualquier caso, su significado viene delimitado por la jurisprudencia civil y penal.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→ Lex Artis Ad Hoc

- criterios valorativo acto profesional
- tiene en cuenta - características = autor + profesión + complejidad + trascendencia vital → paciente + factores endógenos (estado + intervención enfermo)
- significado delimitado x: jurisprudencia + doctrina penal/civil
- reglas conducta aplicables a otros casos

[La Lex Artis es flexible ("ad hoc" significa para el caso concreto) y debe considerar todas las circunstancias que rodearon el acto médico: quién lo hizo, qué medios tenía y la urgencia del caso.]

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes sentencias es verdadera? (2021 junio)

- a) Tras recibir un disparo, la altura desde donde salen proyectadas las gotas de sangre se calcula en función de la tangente del ángulo de incidencia de la trayectoria que sigue la gota desde la herida hasta la superficie en la que impactan.
- b) Las manchas proyectadas, como las salpicaduras de sangre provocadas tras el impacto de un proyectil, son causadas por la transferencia de energía.
- c) Las manchas de sangre pasivas son manchas causadas por la gravedad
- d) La Lex artis conforma el parámetro de normalidad de las profesiones sanitarias.
- e) Todas de las sentencias son verdaderas.

→ la pongo por la d pero es mezcla temas

*correcta: e

. Señale la falsa de las siguientes aseveraciones: (2019)

- a) En el Acto Médico existen obligaciones recíprocas entre el médico y el paciente.
- b) Para que exista responsabilidad en el ámbito penal se requiere que la imprudencia sea al menos de carácter grave.
- c) En el Registro Civil no sólo se inscriben nacimientos y matrimonios.
- d) La Responsabilidad Civil en los casos de imprudencia profesional puede surgir tanto del ilícito civil como del penal.
- e) La Lex artis conforma el parámetro de normalidad de las profesiones sanitarias.

→ responsabilidad profesional

- Lex Artis = parámetro normalidad profesiones sanitarias + significado delimitado x jurisprudencia civil (acto leve)/ penal (acto más grave)
- naturaleza acto médico = obligaciones recíprocas (con prestaciones equilibradas)
- responsabilidad profesional civil-penal = desde lo penal se puede pasar a lo civil (y viceversa)
- responsabilidad penal = delitos x imprudencia: grave (profesional específico / manipulación genética) + menos grave
- responsabilidad civil = puede surgir tanto ilícito civil como ilícito penal

[Tras la reforma del Código Penal, la imprudencia "menos grave" también puede generar responsabilidad penal en ciertos supuestos de lesiones, no solo la "grave". Por tanto, la afirmación de que se requiere "al menos carácter grave" es falsa.]

*correcta: b

. Una de las siguientes afirmaciones es cierta: (2021)

- La deshidratación cadavérica es muy llamativa en muertos recién nacidos.
- En el Certificado de Actitud el médico refleja las actitudes físicas, psicofísicas o psicológicas del solicitante, exigidas por la legislación para la obtención o revisión de un permiso.
- Cuando, por imperativo legal, sea necesario revelar información de un paciente, el contenido de la declaración quedará limitado a lo estrictamente necesario.
- La jurisprudencia considera que no debe haber diferencias entre la medicina satisfactiva y la medicina necesaria o curativa en cuanto al contenido del consentimiento informado.
- Todas las anteriores son ciertas.

* De las siguientes opciones señale la correcta: (2020)

- En el acto médico existen obligaciones recíprocas entre el médico y el paciente.
- La actitud de un juez ante dos informes de valoración médica del daño corporal contradictorios es la de su valoración en sana crítica.
- Todas son correctas.
- Los restos humanos de entidad suficiente requieren el documento que acredite la causa y origen de tales restos.
- El método para estimar la data de la muerte por temperatura rectal presenta una descripción matemática y cuantifica circunstancias modificadoras

→ mezcla temas

[Todas las opciones reflejan realidades de la medicina legal y el derecho sanitario: desde el contrato médico hasta los métodos de tanatocronodiagnóstico (como el nomograma de Henssge).]

*correcta: c

* Una de las siguientes afirmaciones es falsa: (2019)

- Las livideces dan nombre a un fenómeno cadavérico.
- En el Certificado de Aptitud el médico refleja las aptitudes físicas, psicofísicas o psicológicas exigidas por la legislación.
- Cuando, por imperativo legal, sea necesario revelar información de un paciente, el contenido de la declaración quedará limitado a lo estrictamente necesario.
- La jurisprudencia considera que no debe haber diferencias entre la medicina satisfactiva y la medicina necesaria en cuanto al consentimiento informado.
- Las livideces no son muy precisas para establecer el momento del fallecimiento

→ consentimiento informado = mínimo exigible:

- medicina curativa STS 30/4/07
- medicina satisfactiva STS 2.10.05

[La jurisprudencia suele ser mucho más exigente con el consentimiento informado en la medicina "satisfactiva" (estética, vasectomía) que en la curativa, por lo que decir que "no debe haber diferencias" es falso.]

*correcta: d

* Una de las siguientes afirmaciones es falsa: (2021)

- La deshidratación cadavérica es muy llamativa en muertos recién nacidos.
- El certificado de Actitud el médico refleja las aptitudes físicas, psicofísicas o psicológicas exigidas por la legislación.
- Cuando, por imperativo legal, sea necesario revelar información de un paciente, el contenido de la declaración quedará limitado a lo estrictamente necesario.
- La jurisprudencia considera que no debe haber diferencias entre la medicina satisfactiva y la medicina necesaria en cuanto al contenido del consentimiento informado.

→

[Al igual que en la pregunta de 2019, la falsa es la d, ya que el Tribunal Supremo exige un rigor informativo máximo en medicina voluntaria/satisfactiva frente a la necesaria.]

(Nota: El enunciado marcaba la C como respuesta en tu texto, pero legal y jurisprudencialmente la afirmación errónea suele ser la referente a la medicina satisfactiva).

*correcta: d

No encuentro en apuntes

*. ¿Cuál de los siguientes consideras más importante para poder admitir la existencia de un delito de lesiones? (2016)

- a) Un informe de un traumatólogo haciendo referencia al dolor manifestado por el lesionado.
- b) Un informe de Urgencias inmediato a la supuesta agresión.
- c) Un informe del médico de cabecera que certifique que antes de la agresión no tenía dolor.
- d) Un informe médico que indique el número de veces que atendió al paciente.
- e) Ninguno de ellos es imprescindible.

→

[Jurídicamente, la existencia de un delito de lesiones no depende de un único informe específico; es el juez quien valora el conjunto de pruebas. Ninguno de los informes mencionados es "imprescindible" por sí solo para la calificación legal, aunque sean útiles.]

*correcta: e

*. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es VERDADERA? (2016)

- a) Según la Ley 41/2002 es necesario que en la Historia Clínica figure la identificación de los profesionales que han intervenido en su elaboración.
- b) La Historia Clínica sirve como prueba documental para evaluar la calidad asistencial si hay reclamaciones de responsabilidad.
- c) El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida se encuentra entre las Enfermedades de Declaración Obligatoria.
- d) Es conveniente que los profesionales sanitarios notifiquen la sospecha de reacción adversa a medicamentos.
- e) Todas las anteriores aseveraciones son ciertas.

→

[Todas las opciones recogen principios legales y sanitarios actuales: la identificación profesional es obligatoria, la historia clínica es la prueba reina en juicios, el SIDA es EDO y la farmacovigilancia es un deber ético y profesional.]

*correcta: e

10. VALORACIÓN DEL DAÑO CORPORAL

(Falta explicar c-e). De las siguientes aseveraciones señale la FALSA: (2015 junio)

- a) El RD 1971/1999 se emplea para valorar el grado de incapacidad.
- b) El parte de lesiones es un documento escrito dirigido a la autoridad judicial relacionado con la atención prestada a un paciente.
- c) La atención médica en urgencias a un paciente relacionada con un accidente de circulación implica.
- d) La concentración de urea in vitro se mantiene constante durante las primeras horas después de la muerte.
- e) Deben figurar en un archivo del Registro Civil, sin efectos jurídicos, los fallecimientos que se produzcan con posterioridad a los seis meses de gestación.

→ parte de lesiones => art 262/355 Ley Enjuiciamiento Criminal = le dice a autoridad judicial como proceder casos

criminales: "los que x razón cargo/profesión/oficio tuvieron noticia delito - tienen obligación: denunciarlo + dar parte estados y adelantos ..."

→ métodos valoración daño - sistemas/métodos cuantitativos = regulados x responsabilidad Civil Contractual:

- anexo 1 R.D. 1971/1999 discapacidad

[El RD 1971/1999 se utiliza para la valoración del grado de discapacidad, mientras que la incapacidad laboral se rige por la normativa de la Seguridad Social.]

*correcta: a

(Tb otro tema). Señale la opción que considere FALSA: (2015 junio)

- a) Para estimar la estatura en vida a partir de restos óseos es necesario contar con tablas poblacionales adecuadas al caso.
- b) Las livideces cadavéricas son producidas por el efecto de la gravedad.
- c) Como norma, la relación médico-paciente se asimila a un contrato de medios.
- d) La mancha verde abdominal es indicativa del inicio de la putrefacción.
- e) Para obtener la puntuación final en la valoración de varias secuelas derivadas de un accidente de vehículo a motor tras un accidente no doloso debe usarse una fórmula orientativa contenida en ley.

→ métodos valoración daño - sistemas/métodos cuantitativos = regulados x responsabilidad Civil Contractual:

- Ley 35/2015 (Balthazar)

- tablas AMA = uso obligatorio para accidentes vehículos a motor NO doloso -> uso orientación hospitales

[La fórmula de Balthazard para secuelas concurrentes no es "orientativa", sino de uso preceptivo según la Ley 35/2015.]

*correcta: e

(Justificación b y c). Señale la CORRECTA de las siguientes: (2015 junio)

- a) El medio empleado al lesionar a una persona no modifica la pena impuesta.
- b) La licencia para el entierro o cremación se puede expedir aunque no se haya realizado aún la inscripción de la defunción.
- c) En el ámbito médico legal, no es necesario obtener el consentimiento informado para la exploración previa a una valoración del daño corporal.
- d) La a y c son correctas.
- e) La a, b y c son falsas.

→ valoración daño corporal - circunstancias:

- medio empleado => si es potencialmente mortal = penal mayor

[Todas las premisas anteriores son incorrectas legalmente: el medio sí puede agravar, la inscripción es previa a la licencia y el consentimiento es siempre necesario.]

*correcta: e

(No lo encuentras la b). Señalar la aseveración que considere CORRECTA: (2015 junio)

- a) Las livideces hacen referencia a la palidez de la piel que deriva de un cese de la circulación.
- b) Un médico asistencial puede ser llamado a declarar a sede judicial como testigo o testigo-perito.
- c) La secuencia de aparición de los fenómenos cadavéricos no tiene utilidad en la estimación de la data de la muerte.
- d) El embalsamamiento del cadáver será obligatorio si el cadáver va a ser trasladado a otras comunidades autónomas que lo exijan.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→

El médico asistencial actúa como testigo-perito porque relata hechos que presenció y aporta su conocimiento técnico.

*correcta: b

- *. En un accidente resultó lesionada una mujer de 15 años... Elegir la respuesta CORRECTA adecuada a este caso: (2015 junio)
- a) Se calificaría como una falta de lesiones, ya que al menos una de las lesiones sufridas no precisó tratamiento.
 - b) Si se cura sin secuelas (ni cicatrices) se calificaría como una falta de lesiones.
 - c) Al tratarse de una menor de edad, las secuelas se valoran por el baremo de discapacidad y no con el de tráfico.
 - d) La inmovilización hace que sea calificado como un delito de lesiones.
 - e) Ninguna de las anteriores.

→

[Al requerir reducción en quirófano y tratamiento médico-quirúrgico, se considera delito, pero ninguna de las opciones anteriores describe correctamente la tipificación íntegra.]

*correcta: e

- *. En relación con el baremo para valorar las secuelas derivadas de un accidente de tráfico es CIERTO que: (2015 junio)
- a) Se contempla el daño estético.
 - b) La puntuación máxima por secuelas anátomo-fisiológicas es de 100 puntos más 50 de perjuicio estético.
 - c) La puntuación por secuelas no tiene en cuenta la profesión o actividad habitual del lesionado.
 - d) Los puntos atribuidos a las secuelas se deben basar en criterios clínicos.
 - e) Todas las anteriores son ciertas.

→

[La Ley 35/2015 establece una valoración integral que incluye todos estos aspectos médicos y legales.]

*correcta: e

- *. ¿En cuál de los siguientes supuestos se pueden valorar el estado secular de un paciente, de acuerdo con la Ley 35/2015? (2016 junio)

- a) Cuando sean la consecuencia de un error médico.
- b) Valorar el grado de discapacidad.
- c) Valorar el grado de Incapacidad Permanente.
- d) Valorar el grado de Dependencia.
- e) Son correctas a y b.

→ métodos valoración daño

- sistemas/métodos cuantitativos = baremos (puntos) - regulados x Responsabilidad Civil Contractual:

- ley 35/2015 (Balthazar)
- anexo 1 R.D. 1971/1999 = discapacidad
- RD 174/2011 = dependencia

- sistemas/métodos mixtos

- anexo 1 R.D. 1971/1999 = discapacidad
- R.D. Legislativo 8/2015 = Incapacidad Permanente

[La Ley 35/2015 se aplica por analogía en casos de responsabilidad civil por errores médicos o negligencias profesionales.]

*correcta: a

- *. ¿Cuál de los siguientes daños es valorado en la Ley 35/2015? (2016 junio)

- a) El daño moral.
- b) El daño patrimonial.
- c) El daño estético.
- d) El daño físico.
- e) Son todas correctas.

→

[El baremo actual divide las indemnizaciones en perjuicio personal (básico y particular) y perjuicio patrimonial.]

*correcta: e

. El informe sobre la valoración pericial de las secuelas en accidentes de circulación al que se refiere la Ley 35/2015 puede ser firmado por: (2016 junio)

- a) Un perito médico.

El médico especialista que atendió al lesionado.

El médico de cabecera del lesionado.

El fisioterapeuta.

Solo a y b son correctas.

→ Se requiere la firma de un facultativo capacitado para realizar el dictamen de valoración del daño corporal.

*correcta: a

. ¿Cuál debe ser la actitud de una juez o tribunal ante un informe de valoración médica del daño corporal? (2019 junio)

a) Si se presentan dos informes contradictorios solicitar un tercero.

Valorarlo en sana crítica.

Valorar todos sus términos y dictar sentencia tras consultar al médico forense.

Comprobar si viene firmado por un médico y en caso contrario desestimarlo.

Ninguna de las anteriores.

→ La sana crítica es el principio legal que permite al juez valorar las pruebas según la lógica sin estar atado a una prueba pericial específica.

*correcta: b

. Accidente de tráfico no doloso... si la amputación de una mano se valora en 40 puntos y la bilateral 75 puntos: (2019 junio)

a) 75.

40.

59.

40+10% de 40.

Ninguna de las anteriores.

→ Aplicando la fórmula para la pérdida de un miembro cuando el otro ya estaba ausente (miembro único), el cálculo según baremo resulta en 59 puntos.

*correcta: c

. Señale la opción que considere falsa: (2021 junio)

a) Por norma, la relación médico-paciente se asimila a un contrato de medios.

Para estimar la estatura en vida a partir de restos óseos es necesario contar con tablas poblacionales adecuadas al caso.

Para obtener la puntuación final en la valoración de varias secuelas concurrentes debidas a un accidente de vehículo a motor tras una accidente no doloroso debe usarse la fórmula contenida en Ley.

Las livideces paradójicas son producidas por el doble efecto de la gravedad y la posición del cadáver.

La comunicación del maltrato a la autoridad judicial mediante el parte de lesiones permite activas medidas de protección de la mujer y perseguir el delito.

→ El término "livideces paradójicas" no se ajusta a la definición técnica de livideces, las cuales dependen estrictamente de la gravedad en las zonas declives.

*correcta: d

. Señale la correcta de las siguientes: (2021 junio)

a) La violencia de pareja contra la mujer es un problema privado en el que el médico no debe inmiscuirse.

Los hongos de la flora cadavérica se desarrollan en cadáveres inhumados y no al aire libre.

En el ámbito médico-legal, no es necesario obtener el consentimiento informado para la exploración previa a una valoración del daño corporal.

La "a" y la "b" son correctas.

Todas son correctas.

→ En este contexto de examen, se asume que las premisas previas contienen errores conceptuales médicos y legales.

*correcta: e

. Señale la falsa de las siguientes opciones: (2021 junio)

a) En una región corporal determinada, las lesiones producidas por un arma cilíndrico-cónica tienen la misma dirección.

El medio empleado al lesionar a una persona puede modificar la pena impuesta.

La muerte súbita puede ser la primera manifestación de la enfermedad, en cuyo caso debe notificarse mediante parte judicial.

Para la inscripción de la defunción se precisa la declaración de documentos en el formulario oficial, acompañada del certificado médico de la defunción.

En la denominada "muerte súbita lesional" la autopsia revela señales de violencia externa por trauma contuso.

→ Si hay violencia externa por trauma contuso, la muerte es violenta, no se puede catalogar como "muerte súbita" (que es de origen natural).

*correcta: e

. En relación con el efecto de la temperatura sobre las livideces, señale la correcta: (2020 junio)

a) El frío por debajo de 5°C de temperatura ambiente provoca una rápida re-oxigenación de la hemoglobina.

Todas las sentencias son correctas.

Se diferencia de la intoxicación por CO en que en esta la matriz ungueal también se mantiene en un color rosa-rojizo claro, al igual que el resto del cuerpo.

El cambio de color de la lividez no ocurre en la matriz de las uñas ya que la propia uña la protege del exterior (de gases y frío), por lo que se adopta una coloración rosa.

Conforme baja la temperatura la curva de disociación de la Hb se desplaza en la misma dirección que cuando se acidifica el medio.

→ La coloración rosa-cereza de la matriz ungueal es un signo diferencial clave de la intoxicación por CO.

*correcta: c

. Señalar la sentencia correcta: (2020 junio)

a) El hongo de espuma es un hallazgo característico de la muerte por ahorcadura.

La localización mas frecuente de lesiones en casos de violencia de pareja contra la mujer son las extremidades inferiores.

La conservación transitoria del cadáver es obligatoria cuando este vaya a ser trasladado a otras comunidades.

Los efectos del impacto de un objeto contundente dependen sobre todo de la masa del objeto, más que de la velocidad del impacto.

La ausencia de signos de violencia y el conocimiento de los antecedentes patológicos del fallecido son factores a tener en cuenta para certificar una muerte súbita.

→ El certificado de muerte natural (súbita) se basa precisamente en los antecedentes médicos y la ausencia de violencia.

*correcta: e

. Señale la correcta de las frases siguientes: (2020 junio)

a) Al iniciarse la putrefacción los tatuajes son visibles al retirarse la dermis y pueden ser más vívidos que en vida.

Las huellas dactilares pueden estar presentes en mas lugares que las falanges distales de los dedos de las manos, pudiendo ser idénticas en todas las falanges de la misma mano, si bien es muy rara esta circunstancia.

La valoración final en puntos por secuelas psicofísicas derivadas de un accidente no doloroso de vehículo a motor no deberían superar los 100 puntos, si así fuese deberíamos aplicar la formula de Gabrielli.

En los momentos iniciales de la putrefacción puede observarse un fenómeno similar a la mancha verde abdominal en el tórax.

En la actualidad tiene interés médico legal determinar si una persona tiene 25, 18, 16, 11 y 12 años.

→ El diseño de las crestas papilares puede ser el mismo en distintas falanges de la misma persona, aunque es extremadamente poco común.

*correcta: b

¿Quieres que te prepare algún esquema sobre las diferencias entre muerte natural, violenta y sospechosa de criminalidad?

1. [2015] De las siguientes aseveraciones señale la FALSA:

a) El RD 1971/1999 se emplea para valorar el grado de incapacidad

b) Un parte de lesiones es un documento escrito dirigido a la autoridad judicial relacionado con la atención prestada a un paciente

c) La atención médica en urgencias a un paciente relacionada con un accidente de circulación implica

d) La concentración de urea en vítreo se mantiene constante durante las primeras horas después de la muerte

e) Deben figurar en un archivo del Registro Civil, sin efectos jurídicos, los fallecimientos que se produzcan con posterioridad a los seis meses de gestación

RESPUESTA: A

2. [2015] Señale la opción que considere FALSA:

a) Para estimar la estatura en vida a partir de restos óseos es necesario contar con tablas poblacionales adecuadas al caso

b) Las livideces cadavéricas son producidas por el efecto de la gravedad

c) Como norma, la relación médico-paciente se asimilará a un contrato de medios

d) La mancha verde abdominal es indicativa del inicio de la putrefacción

e) Para obtener la puntuación final en la valoración de varias secuelas derivadas de un accidente de vehículo a motor tras un accidente no doloso debe usarse una fórmula orientativa contenida en ley

RESPUESTA: E

3. [2015] Señale la CORRECTA de las siguientes:

a) El medio empleado para lesionar a una persona no modifica la pena imponible

b) La licencia para el enterramiento o cremación se puede expedir aunque no se haya realizado aún la inscripción de la defunción

c) En el ámbito médico legal, no es necesario obtener el consentimiento informado para la exploración previa a una valoración del daño corporal

d) La a y c son correctas

e) La a, b y c son falsas

RESPUESTA: E

4. [2015] Señalar la aseveración que considere CORRECTA:

- a) Las livides hacen referencia a la palidez de la piel que deriva de un cese de la circulación
- b) Un médico asistencial puede ser llamado a declarar a sede judicial como testigo o testigo-perito
- c) La secuencia de aparición de los fenómenos cadavéricos no tiene utilidad en la estimación de la data de la muerte
- d) El embalsamamiento del cadáver será obligatorio si el cadáver va a ser trasladado a otras comunidades autónomas que lo exijan
- e) Todas las anteriores son correctas

RESPUESTA: B

5. [2015] En un accidente resultó lesionada una mujer de 15 años con fractura en los huesos propios de la nariz que tuvo que ser reducida en quirófano e inmovilizada con yeso, así como con heridas en la cara dorsal de la mano derecha, dominante, que precisó puntos de sutura y una excoriación en codo izquierdo. No estuvo hospitalizada. Elegir la respuesta CORRECTA adecuada a este caso:

- a) Se calificaría como una falta de lesiones, ya que al menos una de las lesiones sufridas no precisó tratamiento.
- b) Si se cura sin secuelas (ni cicatrices) se calificaría como una falta de lesiones
- c) Al tratarse de una menor de edad, las secuelas se valoran por el baremo de discapacidad y no con el de tráfico
- d) La inmovilización hace que sea calificado como un delito de lesiones e) Ninguna de las anteriores

RESPUESTA: E

6. [2015] En relación con el baremo para valorar las secuelas derivadas de un accidente de tráfico es CIERTO que:

- a) Se contempla el daño estético
- b) La puntuación máxima por secuelas anatómo-fisiológicas es de 100 puntos más 50 de perjuicio estético c) La puntuación por secuelas no tiene en cuenta la profesión o actividad habitual del lesionado
- d) Los puntos atribuidos a las secuelas se deben basar en criterios clínicos
- e) Todas las anteriores son ciertas

RESPUESTA: E

7. [2016] En cuál de los siguientes supuestos se pueden valorar el estado secuelar de un paciente, de acuerdo con la Ley 35/2015:

- a) Cuando se an la consecuencia de un error médico b) Valorar el grado de discapacidad
- c) Valorar el grado de Incapacidad Permanente
- d) Valorar el grado de Dependencia
- e) Son correctas a y b

RESPUESTA: A

8. [2016] ¿Cuál de los siguientes daños es valorado en la Ley 35/2015?

- a) El daño moral
- b) El daño patrimonial c) El daño estético
- d) El daño físico
- e) Son todas correctas

RESPUESTA: E

9. [2016] El informe sobre la valoración pericial de las secuelas en accidentes de circulación al que se refiere la Ley 35/2015 puede ser firmado por:

- a) Un perito médico
- b) El médico especialista que atendió al lesionado c) El médico de cabecera del lesionado
- d) El fisioterapeuta
- e) Solo a y b son correctas

RESPUESTA: A

10. [2019] ¿Cuál debe ser la actitud de una juez o tribunal ante un informe de valoración médica del daño corporal?

- a) Si se presentan dos informes contradictorios solicitar un tercero
- b) Valorarlo en sana crítica
- c) Valorar todos sus términos y dictar sentencia tras consultar al médico forense
- d) Comprobar si viene firmado por un médico y en caso contrario desestimarlos
- e) Ninguna de las anteriores

RESPUESTA: B

11. [2019] Supongamos un accidente de tráfico no doloso en el que una persona es atropellada al cruzar un paso de peatones en el que sufre una amputación de una mano, cuando solo tenía una mano, ¿Cuántos puntos le corresponderían si la amputación de una mano se valora en el baremo de la Ley 35/2015 en 40 puntos y la amputación bilateral 75 puntos?

a) 75

- b) 40
- c) 59
- d) $40 + 10\% \text{ de } 40$
- e) Ninguna de las anteriores

RESPUESTA: C

12. [2021] Señale la opción que considere falsa:

- a) Por norma, la relación médico-paciente se asimila a un contrato de medios.
- b) Para estimar la estatura en vida a partir de restos óseos es necesario contar con tablas poblacionales adecuadas al caso.
- c) Para obtener la puntuación final en la valoración de varias secuelas concurrentes debidas a un accidente de vehículo a motor tras una accidente no doloroso debe usarse la fórmula contenida en Ley.
- d) Las livideces paradójicas son producidas por el doble efecto de la gravedad y la posición del cadáver.
- e) La comunicación del maltrato a la autoridad judicial mediante el parte de lesiones permite activas medidas de protección de la mujer y perseguir el delito.

RESPUESTA: D

13. [2021] Señale la correcta de las siguientes:

- a) La violencia de pareja contra la mujer es un problema privado en el que el médico no debe inmiscuirse.
- b) Los hongos de la flora cadavérica se desarrollan en cadáveres inhumados y no al aire libre.
- c) En el ámbito médico-legal, no es necesario obtener el consentimiento informado para la exploración previa a una valoración del daño corporal.
- d) La "a" y la "b" son correctas.
- e) Todas son correctas.

RESPUESTA: E

14. [2021] Señale la falsa de las siguientes opciones:

- a) En una región corporal determinada, las lesiones producidas por un arma cilíndrico-cónica tienen la misma dirección.
- b) El medio empleado al lesionar a una persona puede modificar la pena impuesta.
- c) La muerte súbita puede ser la primera manifestación de la enfermedad, en cuyo caso debe notificarse mediante parte judicial.
- d) Para la inscripción de la defunción se precisa la declaración de documentos en el formulario oficial, acompañada del certificado médico de la defunción.
- e) En la denominada "muerte súbita lesional" la autopsia revela señales de violencia externa por trauma contuso.

RESPUESTA: E

15. [2020] En relación con el efecto de la temperatura sobre las livideces, señale la correcta de las siguientes:

- a) El frío por debajo de 5°C de temperatura ambiente provoca una rápida re-oxigenación de la hemoglobina.
- b) Todas las sentencias son correctas.
- c) Se diferencia de la intoxicación por CO en que en esta la matriz ungueal también se mantiene en un color rosa-rojizo claro, al igual que el resto del cuerpo.
- d) El cambio de color de la lividez no ocurre en la matriz de las uñas ya que la propia uña la protege del exterior (de gases y frío), por lo que se adopta una coloración rosa.
- e) Conforme baja la temperatura la curva de disociación de la Hb se desplaza en la misma dirección que cuando se acidifica el medio.

RESPUESTA: C

16. [2020] Señalar la sentencia correcta:

- a) El hongo de espuma es un hallazgo característico de la muerte por ahorcadura
- b) La localización más frecuente de lesiones en casos de violencia de pareja contra la mujer son las extremidades inferiores
- c) La conservación transitoria del cadáver es obligatoria cuando este vaya a ser trasladado a otras comunidades
- d) Los efectos del impacto de un objeto contundente dependen sobre todo de la masa del objeto, más que de la velocidad del impacto
- e) La ausencia de signos de violencia y el conocimiento de los antecedentes patológicos del fallecido son factores a tener en cuenta para certificar una muerte súbita

RESPUESTA: E

17. [2020] Señale la correcta de las frases siguientes:

- a) Al iniciarse la putrefacción los tatuajes son visibles al retirarse la dermis y pueden ser más vívidos que en vida
- b) Las huellas dactilares pueden estar presentes en mas lugares que las falanges distales de los dedos de las manos, pudiendo ser idénticas en todas las falanges de la misma mano, si bien es muy rara esta circunstancia
- c) La valoración final en puntos por secuelas psicofísicas derivadas de un accidente no doloroso de vehículo a motor no deberían superar los 100 puntos, si así fuese deberíamos aplicar la formula de Gabrielli
- d) En los momentos iniciales de la putrefacción puede observarse un fenómeno similar a la mancha verde abdominal en el tórax
- e) En la actualidad tiene interés médico legal determinar si una persona tiene 25, 18, 16, 11 y 12 años

RESPUESTA: B

11/12. INVESTIGACIÓN MÉDICO LEGAL MUERTE

.Cuál de las siguientes NO es, a priori, objeto de investigación médico-legal: (2015)

- a) Muerte sospechosa.
- b) Muerte homicida.
- c) Muerte suicida.
- d) Muerte natural.
- e) Muerte accidental.

→ muerte - tipos:

- natural = NO objeto investigación
- violenta = origen: interno (x persona = suicidio / x tercero = homicida) / externo (accidente) → objeto investigación médico-legal
- sospechosa criminalidad = objeto investigación médico legal

[El objeto de la patología forense son las muertes violentas o sospechosas. La muerte natural (origen interno) solo es objeto de autopsia clínica si hay interés científico o docente.]

*correcta: d

. La condición (enfermedad o lesión), necesaria y suficiente para ocasionar la muerte de una persona se denomina:

- a) Causa.
- b) Concausa.
- c) Mecanismo.
- d) Efecto.
- e) Estado anterior.

→ conceptos clínicos forenses:

- causa = condición: necesaria + suficiente → producción efecto/resultado ⇒ lesión responsable iniciación serie trastornos fisiopatológicos breves/prolongados = conducen muerte persona
- mecanismo = trastorno fisiopatología - puesto en marcha x enfermedad/lesión
- concausa = condición necesaria ¡pero! NO suficiente

[La causa es la patología o lesión inicial que desencadena el proceso letal. La concausa es un factor preexistente o simultáneo que ayuda al resultado pero no es suficiente por sí sola.]

*correcta: a

. La "alteración fisiopatológica producida por una enfermedad o lesión que ocasiona la muerte de una persona" se denomina: (2016)

- a) Causa.
- b) Mecanismo.
- c) Concausa.
- d) Efecto.
- e) Estado anterior.

→

[El mecanismo es el trastorno funcional (ej. shock hipovolémico, fallo multiorgánico) a través del cual la causa produce el fallecimiento.]

*correcta: b

. Señala la sentencia falsa: (2021 junio)

- a) Una causa puede conducir a la muerte por diversos mecanismos.
- b) Un mecanismo fisiopatológico puede obedecer a diferentes causas.
- c) Una causa puede tener varias etiologías médico-legales.
- d) La etiología médico-legal de la muerte es una clasificación legal, no una decisión médica.
- e) Una concausa es la condición necesaria y suficiente para la producción de un efecto o resultado.

→

*correcta: e

. Señale la sentencia correcta: (2024 junio)

- a) La autopsia clínica precisa de una orden judicial para su realización.
- b) Una concausa es una condición necesaria y suficiente para la producción de un efecto o resultado.

- c) La etiología médico-legal de la muerte es una clasificación legal, no una decisión médica.
- d) El certificado médico ordinario es un documento médico legal que va dirigido al juez de guardia.
- e) En la mayoría de las ocasiones, la investigación médico-legal de la muerte súbita confirma su causalidad violenta.

→

*correcta: c

. Señalar la sentencia incorrecta en relación con la investigación médico-legal de la muerte: (2019)

- a) Es importante que el médico forense disponga de información sobre el fallecido y sobre los hechos acontecidos.
- b) El examen del lugar de los hechos es una etapa importante en la mayoría de las ocasiones, ofreciendo una primera impresión de la causa y las circunstancias de la muerte.
- c) La autopsia judicial incluye el examen de las ropas, el examen externo del cadáver y el examen interno.
- d) El análisis toxicológico constituye uno de los principales exámenes complementarios.
- e) Una investigación médico-legal completa, incluyendo los exámenes complementarios, garantiza que se pueda determinar el origen del fallecimiento.

→ investigación médico-legal

1. Información previa /antecedentes

- NO sentido realizar autopsia sin conocer antecedentes/circustanicas acontecimientos (= realizar autopsia a ciegas)
- pieza importante info obtenida pasado persona fallecida
- toda información investigación ene ser conocida x médico forense para que autopsia sea correctamente dirigida

2. examen lugar hechos (inspección ocular + levantamiento cadáver) = médico forense adquiere 1ª impresión sobre causa y circunstancias fallecimiento

3. autopsia médico-legal

- [objetivos] establecer causa/circustancias muerte
- [metodología] examen: ropa + externo + interno + complementario
- [autorización] orden judicial

4. exámenes complementarios = toxicología + histología → pruebas (+) solicitadas

→ autopsia negativa/blanca / muerte indeterminada = médico forense no encuentra datos suficientes (x negativos/ inespecíficos) verifiquen causa muerte

[Al igual que en la pregunta anterior, la medicina legal tiene límites y no siempre se garantiza el hallazgo de la causa exacta del fallecimiento.]

*correcta: e

. Señala la afirmación INCORRECTA: (2015)

- a) En la investigación médico-legal de la muerte es muy importante obtener información sobre la persona fallecida y de lo sucedido antes de la misma.
- b) El examen del lugar de los hechos puede ofrecer una primera impresión sobre la causa y las circunstancias de la muerte.
- c) La autopsia médico-legal se realiza por orden judicial.
- d) Los objetivos de la autopsia médico-legal son determinar la causa y las circunstancias de la muerte.
- e) Con una investigación médico-legal completa, incluyendo los exámenes complementarios, siempre se llega a determinar el origen del fallecimiento.

→ investigación médico-legal

1. Información previa /antecedentes = NO sentido realizar autopsia sin conocer antecedentes/circustanicas acontecimientos (= realizar autopsia a ciegas)

2. examen lugar hechos (inspección ocular + levantamiento cadáver) = médico forense adquiere 1ª impresión sobre causa y circunstancias fallecimiento

3. autopsia médico-legal = [objetivos] establecer causa/circustancias muerte + [autorización] orden judicial

4. exámenes complementarios

→ autopsia negativa/blanca / muerte indeterminada = médico forense no encuentra datos suficientes (x negativos/ inespecíficos) verifiquen causa muerte

[Existen las "autopsias blancas" o negativas (aprox. 1.8%) donde, a pesar de realizar todos los estudios posibles, no se puede determinar la causa o etiología.]

*correcta: e

. Señala la sentencia correcta: (2021 junio)

- a) La autopsia clínica precisa de una orden judicial para su relación.
- b) El objetivo principal de la autopsia clínica es la determinación de las circunstancias del fallecimiento.

- c) La autopsia judicial puede ser dispensada por el Juez de instrucción cuando la causa y circunstancias de la muerte pueden ser aclaradas sin recurrir a su práctica.
- d) Una investigación médico-legal completa, incluyendo los exámenes complementarios, garantiza que se pueda determinar el origen del fallecimiento.
- e) Antes de realizar la autopsia forense hay que aprobar la no oposición a la misma en vida del fallecido o a través de los cónyuges o de sus familiares.

→ investigación médico-legal - autopsia - clínica

- objetivos = (+) seguridad/calidad Dx/tto + favorecer investigación/docencia
- metodología = examen interno
- autorización = NO oposición expresada en vida por fallecido / cónyuge / familiares → en la parca tuca se pide permiso a familiares

(Próximamente explicó más en detalle la autopsia medio-legal/forense)

[Según el artículo 778.4 de la LECr, el Juez puede dispensar de la práctica de la autopsia si el informe médico previo permite determinar la causa sin necesidad de ella.]

*correcta: c

. Señalar la sentencia incorrecta sobre la investigación médico-legal de la muerte: (2019)

- a) La autopsia forense está regulada por la Ley de Enjuiciamiento Criminal.
- b) Debe realizarse la autopsia forense en casos de muerte violenta o sospechosa de criminalidad.
- c) Los principales objetivos de la autopsia son la determinación de la causa y circunstancias de la muerte.
- d) Antes de realizar la autopsia hay que comprobar la no oposición en vida del fallecido o a través de sus familiares.
- e) El Juez podrá acordar que no se practique la autopsias cuando por el Médico forense, o quien haga sus veces, se dictaminen cumplidamente la causa y las circunstancias relevantes de la muerte sin necesidad de aquella.

→

[La "no oposición" es un requisito legal exclusivo de las autopsias clínicas (reguladas por la Ley 29/1980), no de las judiciales.]

*correcta: d

. En relación con la autopsia judicial o forense, señala la FALSA: (2016)

- a) Su realización es obligatoria en casos de muerte violenta.
- b) Es necesario disponer del consentimiento de los familiares del fallecido para poder practicarla.
- c) El objetivo principal en los casos de muerte sospechosa es la determinación de las circunstancias de la muerte.
- d) En los supuestos de muerte violenta suele tener mayor importancia la determinación de la causa de la muerte.
- e) El Juez puede acordar que no se realice la autopsia judicial cuando se pueda determinar sin la misma la causa y circunstancias de la muerte.

→ autopsia médico-legal / forense / judicial

- caso muerte: violenta + sospechosa criminalidad → siempre autopsia para establecer: causa + circunstancia
- subyace esclarecer si hay alguna responsabilidad terceros en la muerte de esa persona
- realizada x medios forenses → ley dice que juez puede designar a otro especialista
- regulada x Ley de Enjuiciamiento Criminal
 - art343
 - art778.4 = Juez podrá acordar que no se practique autopsia cuando médico forense se dictamine cu,páldamente causa y circunstancias relevantes muerte sin necesidad de aquella
- autorización = orden judicial → NO [need]

[Al ser un procedimiento judicial obligatorio para esclarecer hechos delictivos o sospechosos, no se requiere el consentimiento de la familia (a diferencia de la clínica).]

*correcta: b

. Sobre la investigación médico-legal de la muerte, señale la sentencia correcta: (2024 junio)

- a) La investigación inadecuada del lugar de los hechos es una causa inevitable de error en la autopsia forense.
- b) La autopsia forense está regulada por la Ley de Enjuiciamiento Criminal y no precisa el consentimiento de los familiares del difunto para realizarla.
- c) La causa y la etiología médico legal de la muerte son diagnósticos médicos que deben determinarse tras la autopsia forense.
- d) Una investigación médico-legal completa, incluyendo los exámenes complementarios, garantiza que se pueda determinar el origen del fallecimiento.

e) El deficiente estado de conservación del cadáver por descomposición es una causa evitable de error en la autopsia forense.

*correcta: c

. En relación con la autopsia médico-legal, señala la CORRECTA: (2015)

- a) El objetivo principal en los casos de muerte sospechosa es la determinación de las circunstancias de la muerte.
- b) Es necesario disponer del consentimiento de los familiares del fallecido para poder practicarla.
- c) En los supuestos de muerte violenta suele tener mayor importancia la determinación de la causa de la muerte.
- d) Puede ser realizada por los médicos forenses o, en su caso, por los que el Juez designe.
- e) La autopsia médico-legal se limita a la extracción y disección de los órganos.

→ investigación médico-legal => cuestiones fundamentales = causa (why) + etiología/circunstancias muerte (what)

→ investigación médico-legal - autopsia

- clínica/hospitalaria

- metodología = examen interno (cavidades + órganos + secreciones)
- autorización = NO oposición expresada en vida / cónyuge / familiares → en la práctica = pide permiso familiares

- médico-legal/forense/judicial

- muerte violenta / sospechosa criminalidad
- establecer = causas + circunstancias => subyace esclarecer si hay alguna responsabilidad de un tercero
- realizada x médicos forenses → ley prevé que juez pueda designar otro especialista
- metodología = examen: externo + interno + complementario
- autorización = orden judicial → [NO] necesita autorización

[La Ley de Enjuiciamiento Criminal (LECr) establece que la autopsia la realizan los forenses, pero permite que el Juez nombre a otros peritos médicos si las circunstancias lo requieren.]

*correcta: d

. Señalar la sentencia correcta: (2020)

- a) La autopsia clínica se realiza por orden judicial.
- b) La autopsia clínica está regulada por la Ley de Enjuiciamiento Criminal.
- c) Antes de realizar cualquier autopsia forense hay que comprobar la no oposición en vida del fallecido o a través de su cónyuge o de sus familiares.
- d) La realización incompleta de la autopsia puede constituir una causa de error evitable en la investigación de la muerte.
- e) Una investigación médico-legal completa, incluyendo los exámenes complementarios, garantiza que se pueda determinar el origen del fallecimiento.

→ autopsia

- clínica

- muertes naturales objeto investigación x interés/evoluciona anormal proceso patológico
- regulada x ley 29/1980 + Real Decreto 2230/1982
- autorización = NO a oposición

- médico-legal/forense/judicial

- LECr
- autorización = orden judicial

→ autopsia negativa/blanca/ muerte indeterminada = médico forense NO encuentra datos suficientes verifiquen causa muerte

- investigación médico-legal debe ser correcta/completa para alcanzar éxito → NO garantía se consiga
- incluso agotando todas posibilidades Dx = resultado negativo

→ autopsia judicial - errores

- evitables = perito no cualificado (realización incompleta autopsia)

[No seguir los protocolos sistemáticos (apertura de las tres cavidades, revisión de ropa) es una negligencia o error metodológico que el forense debe evitar.]

*correcta: d

. Señala cuál de las siguientes puede constituir una causa de error inevitable en la autopsia judicial: (2019)

- a) Local inadecuado.
- b) Material insuficiente y/o inadecuado.
- c) Perito no cualificado.
- d) Deficiente estado de conservación del cadáver.

e) Investigación inadecuada del lugar del hecho.

→ autopsia judicial - causas error:

- evitables

- local inadecuado
- material insuficiente/inadecuado
- perito NO cualificado
- dispensa autopsia (art778.4LECr)
- investigación inadecuada lugar hecho

- inevitables

- deficiente estado conservación cadáver (x descomposición/circunstancias accidentales/dolosas)
- información previa inexistente/fragmentaria/contradictoria
- procedimiento técnico difícil
- complejidad Dx (causa + modo muerte)

[La putrefacción o destrucción del cuerpo es un factor biológico ajeno al perito que imposibilita el estudio, por lo que se considera un error inevitable. Los demás son errores de gestión o técnica (evitables).]

*correcta: d

Mix temas pero incluye este

explicar una por una. Señale la sentencia correcta: (2024 junio)

- La autopsia clínica precisa de una orden judicial para su realización.
- Una concausa es una condición necesaria y suficiente para la producción de un efecto o resurado.
- La etiología médico-legal de la muerte es una clasificación legal, no una decisión médica.
- El certificado médico ordinario es un documento médico legal que va dirigido al juez de guardia.
- En la mayoría de las ocasiones, la investigación médico-legal de la muerte súbita confirma su causalidad violenta.

→

*correcta: c

. Señale la opción que considere cierta: (2024 junio)

- La realización incompleta de la autopsia puede ser una causa evitable de error en la investigación médico-legal de la muerte.
- Para estimar la estatura en vida a partir de restos óseos, es necesario contar con tablas poblacionales adecuadas al caso.
- Para obtener la puntuación final en la valoración de varias secuelas concurrentes debidas a un accidente de vehículo a motor debe usarse la fórmula de secuelas concurrentes contenida en la ley.
- La autopsia clínica no precisa de una orden judicial para su realización.
- Todas las respuestas anteriores son ciertas.

→

*correcta: e

. Señale la falsa de las siguientes manifestaciones: (2019)

- En el actual formulario de Certificado Médico de defunción se debe cumplimentar la hora, minuto, día, mes y año del fallecimiento.
- Entre las diferentes causas de defunción, la de mayor interés médico legal es la causa inicial o fundamental.
- En ningún caso puede ser eximida la práctica de la autopsia forense de una muerte violenta.
- El estudio de las livideces cadavéricas puede aportar información sobre la causa y circunstancias de la muerte.
- Las livideces se redistribuyen cuando se moviliza el cadáver en el periodo postmórtem inmediato.

→

[La ley permite al Juez eximir la autopsia si el forense puede dictaminar la causa con el examen externo y la información previa (art. 778.4 LECr).]

*correcta: c

. Señale la FALSA de las siguientes aseveraciones: (2016)

- El médico que en su ejercicio tuviere noticia de un delito público está obligado a denunciarlo inmediatamente.

- b) Para la práctica de una autopsia clínica se requiere la no negativa del fallecido en vida.
- c) La autopsia médico-legal se practica tras pedir permiso al juez.
- d) Las actividades esenciales en el desarrollo de la vida ordinaria y las actividades específicas de desarrollo personal permiten calificar los grados de perjuicio moral por pérdida de calidad de vida en la valoración del daño corporal.
- e) Los daños morales complementarios por perjuicio psicofísico, orgánico y sensorial se entienden ocasionados cuando una sola secuela alcance al menos 60 puntos en la valoración del daño corporal de un accidente ocurrido ayer.

→

[El médico forense no "pide permiso", sino que actúa por orden judicial u oficio. La instrucción de la autopsia es una decisión del Juez que el médico ejecuta.]

*correcta: c

. Señale la sentencia falsa: (2021)

- a) En caso de muerte violenta el médico debe dar parte al Juzgado de Guardia.
- b) Solo puede certificar la defunción el facultativo que haya asistido al paciente en su última enfermedad.
- c) El parte de lesiones se debe elaborar en caso de intoxicaciones.
- d) Los certificados médicos están sujetos a las reglas de la responsabilidad profesional.
- e) La inscripción en el Registro Civil de defunción es obligatorio.

→

[Según la normativa, cualquier médico que haya tenido conocimiento de la muerte y los antecedentes puede certificar (si es natural), no es una exclusividad del médico tratante.]

*correcta: b

13. CAUSALIDAD MÉDICO-LEGAL

.Cuál de los siguientes no es uno de los criterios de causalidad médico legal del daño traumático propuestos por Müller y Cordonnier y modificados por Simonin: (2020)

- a) Exclusión de preexistencia de concausas.
- b) Adecuación temporal.
- c) Encadenamiento anatomoclínico.
- d) Adecuación entre el lugar del traumatismo y el lugar de la lesión.
- e) Naturaleza de las lesiones adecuada a una etiología traumática.

→ criterio de causalidad médico-legal = 7 criterios Müller + Conner + mod x Simonin

1. naturaleza adecuada del traumatismo para producir lesiones evidenciadas
2. naturaleza lesiones adecuada a etiología traumática
3. adecuación entre lugar traumatismo y lugar lesión
4. encadenamiento anátomo-clínico
5. adecuación temporal
6. exclusión preexistencia daño traumático
7. exclusión causa extraña traumatismo

*correcta: a

. Señale la correcta en relación con la Causalidad médico legal: (2024 junio)

- a) Los criterios más repetidos en medicina legal son los originalmente propuestos por Müller y Simonin en el primer cuarto del pasado siglo, modificados por Cordonnier y, de algún modo, reducidos en el baremo para valorar el daño corporal derivado de un traumatismo menor de la columna cervical tras un accidente de vehículo a motor.
- b) Es indispensable que no haya, entre el hecho generador y el hecho consecutivo, interposición de ninguna causa posterior y extraña al accidente.
- c) Mientras la concausa es considerada de carácter suficiente, necesaria y adecuada en la producción de un hecho indeseado, injusto o ilícito, la causa es de condición suficiente pero no necesaria a tal efecto.
- d) El sesgo de confirmación es la tendencia a favorecer, buscar, interpretar y recordar la información que confirma las propias creencias o hipótesis, dando desproporcionadamente menos consideración a posibles alternativas.
- e) Son correctas las aseveraciones "a" y "d"

→ causalidad médico-legal => sesgo cognitivo (+) contaminante/frecuente en tribunal justicia → sesgo confirmación =

buscamos artículo nos da razón + obviamos aquello NO nos gusta

→ criterios causalidad médico-legal - daño traumático =

- 7 preguntas determina grado casualidad
- criterios propuestos x Müller y Cordonnier modificados x Simonin
- tienen que darse todos para que haya causalidad

7. exclusión causa extraña al traumatismo = indispensable que no haya entre hecho generador-consecutivo, interposición de ninguna causa posterior/extraña al accidente

→ nexos causalidad - total/parcial

- causa = suficiente + necesaria + adecuada → para provocar efecto habitual observado

- concausa = necesaria para producir efecto final pero NO suficiente

*correcta: b

. Señale la correcta en relación con la Causalidad médico legal: (2021 junio)

- a) Los criterios más repetidos en medicina legal son los originalmente propuestos por Müller y Cordonnier en el primer cuarto del pasado siglo, modificados por Simonin.
- b) Es indispensable que no haya, entre el hecho generador y el hecho consecutivo, interposición de ninguna causa posterior y extraña al accidente.
- c) Entre las opciones tenemos que informar si es cierto o hipotético, directo o indirecto, total o parcial.
- d) El carácter directo o indirecto del nexo causal difiere desde el punto de vista médico y el jurídico.
- e) Todas las anteriores son ciertas.

→ criterios de casualidad médico-legal = grado casualidad:

- 7 criterios Müller y Cordonnier - modificados x Simonin = tienen que darse todos para que haya causalidad

→ nexos de causalidad:

- cierto / hipotético

- directo / indirecto = difiere desde punto de vista médico (indirecto) / jurídico (directo)

- total / parcial

*correcta: e

. La condición (enfermedad o lesión), necesaria y suficiente para ocasionar la muerte de una persona se denomina:

a) Causa.

b) Concausa.

c) Mecanismo.

d) Efecto.

e) Estado anterior.

[tema11/12]→ conceptos clínicos forenses:

- causa = condición: necesaria + suficiente → producción efecto/resultado ⇒ lesión responsable iniciación serie trastornos fisiopatológicos breves/prolongados = conducen muerte persona

- mecanismo = trastorno fisiopatología - puesto en marcha x enfermedad/lesión

- concausa = condición necesaria ¡pero! NO suficiente

→ nexo causalidad - total/parcial:

- causa = suficiente + necesaria + adecuada → para provocar efecto habitual observado

*correcta: a

. Señale la aseveración falsa: (2024 junio)

a) Las anomalías del desarrollo que crean lugares más sensibles a los traumatismos son las que constituyen las concausas preexistentes fisiológicas.

b) Se denomina predisposición individual a la concausa preexistente patológica, como la hipertensión.

c) Las concausas preexistentes patológicas se conocen como estado anterior.

d) Freeman propone que el análisis del nexo causal en los accidentes de tráfico debe cuantificarse en términos de probabilidad mediante un cociente comparativo de riesgo, derivado del riesgo relativo o de la odds ratio establecidos en la investigación epidemiológica del accidente.

e) Los errores del tratamiento actúan como concausas sobrevinientes.

→ modelo valoración responsabilidad = Freeman

- criterios probabilístico

- cociente comparativo de riesgo → derivado de riesgo relativo / Odds Ratio (OR)

→ nexo causalidad - total parcial = concausa:

- simultánea/concomitante

- sobreviniente = factores agregados - independientes voluntad/intención agresor (ej: infecciones postQx)

- preexistente

- fisiológicas = "predisposición individual"

- teratológicas = anomalías desarrollo → crean lugares (+)sensibles traumatismo

- patológicas = "estado anterior"

*correcta: a+b

Pregunta clase 23: como es el consentimiento informado en la donación de órganos? Cuando se puede dispensar ("no lo hagas") la obligación de practicar autopsia médico-legal? ¿Cuándo se puede declarar fallecido un desaparecido?

14. INCAPACIDAD E IMPUTABILIDAD

. Señale la VERDADERA de las siguientes aseveraciones: (2016)

- a) Nadie puede ser declarado incapaz sino por sentencia judicial.
- b) Son causa de incapacitación las enfermedades o deficiencias de carácter físico o psíquico que impidan a la persona gobernarse por sí misma.
- c) Los menores de edad podrán ser incapacitados si su esperanza de vida es mayor de 18 años.
- d) Los menores declarados prodigios están sujetos a curatela.
- e) Todas las anteriores son falsas.

→ imputabilidad [vs] incapacidad

- imputabilidad = vía penal → capacidad responder propios actos y ser juzgados

- incapacidad = vía civil → *imp* OMS: incapacidad no existe = todos discapaces

(extra info: no x ser discapaz se debe aceptar inimputabilidad = se debe hacer juicio culpabilidad)

→ discapacidad

- código penal art25 = situación persona en deficiencias físicas/mentales/intelectuales/sensoriales de carácter permanente - que al interactuar con diversas barreras pueden limitar/impedir participación plena/efectiva en sociedad

→ medidas apoyo personas con discapacidad para ejercicio de su capacidad jurídica:

- art249 código civil + SS = medidas apoyo personas +18/menores emancipadas que las precisen - para adecuado ejercicio capacidad jurídica tendrán x finalidad permitir: desarrollo pleno personalidad + desenvolvimiento jurídico → condiciones igualdad

*correcta: b (la dice e)

Mix

. Señale la aseveración falsa: (2021 junio)

- a) Los nomogramas de Henssge y col están basados en las formulaciones de Marshall y O'Hare.
- b) El inicio de la rigidez cadavérica se caracteriza por una contracción muscular más o menos evidente.
- c) No por estar incapacitado se debe aceptar la inimputabilidad.
- d) No por ser inimputable se debe aceptar la incapacidad.
- e) Curvas de enfriamiento de Muggenthaler tienen en cuenta, entre otras variables, el peso del cadáver, la altura, el IMC y la temperatura rectal final.

*correcta: e

. Seleccione una: *SE DUDA EN ESTA PREGUNTA* (2020)

- a) Determinar si una persona es mayor de 18 años solo con la mineralización y erupción del tercer molar es excepcional.
- b) Existen casos de personas tuteladas imputables.
- c) La distinción entre lividez y hemorragia es difícil en cuerpos descompuestos.
- d) La lividez puede estar ausente en adolescentes si se ha producido una pérdida de 45% de sangre.
- e) El estado de incapaz civil se adquiere tras sentencia firme.

→ discapacidad (código penal art25) = (esto no viene en los apuntes pero es mas fácil entenderlo así) discapacidad médica/civil preexiste a la intervención del juez; la sentencia firme solo regula legalmente las medidas de ayuda a las que el sujeto tiene derecho para tomar sus decisiones.

→ imputabilidad [vs] incapacidad = existen casos de personas tuteladas inmutables

*correcta: d (la b es vd tb)

15. MUERTE SOSPECHOSA

. Señala la INCORRECTA con relación a la muerte sin asistencia médica: (2015 junio)

- a) Es una modalidad de muerte sospechosa.
- b) Es aquella que tiene lugar sin que al fallecido se le hubiera prestado ningún tipo de asistencia facultativa y que, por lo tanto, carece de certificado de defunción.
- c) Debe ser investigada por el médico forense.
- d) Es frecuente demostrar un origen violento del fallecimiento.
- e) Es frecuente en vagabundos

→ muerte sospechosa - muerte sin asistencia médica

- personas no acuden al médico ante proceso fisiopatológico
- personas que se engloban en marginalidad social = indigentes
- ante descontrol médico no existe facultativo responsable certificado defunción
- sujetas investigación médico-legal - autopsia pone manifiesto mayoría son muerte natural

[La muerte sin asistencia suele tener un origen natural, aunque al no haber seguimiento médico se considere sospechosa y requiera investigación judicial para descartar criminalidad.]

*correcta: d

. Sobre la muerte sospechosa señalar la afirmación CORRECTA: (2016 junio)

- a) La muerte sin asistencia médica es la modalidad más frecuente.
- b) La muerte súbita o inesperada suele producirse en adolescentes.
- c) En la mayoría de las ocasiones la autopsia judicial confirma la causalidad violenta de la muerte sospechosa.
- d) Debe ser notificada mediante parte judicial.
- e) La muerte súbita tiene gran importancia clínica y forense

→ muerte sospechosa - tipos:

- sin asistencia médica
- proceso evolución atípica
- súbita/inesperada (+frec)
 - (+) imp punto vista: médico-legal + clínico (supone gran número personas/año países desarrollados)
 - "... causalidad violenta no suele ser más que una posibilidad remota" (Concheiro)
 - 2picos incidencia - edad: 1er año vida >35-40a
 - ante mínima duda = NO se emite certificado defunción → se evita parte al juzgado (para que sea médico forense encargado cumplimentar certificado tras investigación pertinente)

[La importancia de la muerte súbita es máxima tanto para descartar violencia como para identificar riesgos familiares (genética).]

*correcta: e

. Sobre la muerte súbita señalar la afirmación INCORRECTA: (2016 junio)

- a) Es una muerte rápida.
- b) Es una muerte imprevista.
- c) Es un tipo de muerte sospechosa.
- d) Suele deberse a un problema cardíaco.
- e) Afecta preferentemente al sexo femenino.

→ no lo encuentro en los apuntes pero las otras SI que son verdaderas, por descarte la tienes bien

[La muerte súbita tiene una mayor incidencia estadística en hombres que en mujeres.]

*correcta: e

. Ante la situación que se describe a continuación: Lactante de 8 meses de edad, sin antecedentes de interés, vacunado correctamente y sin sintomatología los días previos. Tras toma de leche a las es colocado en la cuna donde los padres lo encuentran fallecido a las 3h de la madrugada. Señala actuación clínica incorrecta: (2024 junio)

- a) Examinar el cadáver.
- b) Confirmar el fallecimiento.
- c) Documentar la posición del cadáver.
- d) Certificar el fallecimiento.
- e) Notificar el fallecimiento mediante un parte judicial.

→ muerte súbita/inesperada - premisas para tomar una decisión (certificar / no)
- NO tenemos antecedentes / datos permitan saber causa muerte (de qué falleció) => tiene que ser investigada
*correcta: b

. Sobre la muerte súbita señalar la afirmación INCORRECTA: (2015 junio)

- a) Es un tipo de muerte sospechosa
- b) Se produce sobre todo en individuos menores de 35 años
- c) Es una muerte rápida
- d) Es una muerte imprevista
- e) Suele deberse a un problema cardiovascular

→ muerte súbita

- causa importante de muerte dentro muerte sospechosa
- rápida + inesperada + natural
- (desde punto de vista médico legal NO tan mío rapidez instauración - (+)imp:) sorpresivo/improvisto
- 2 picos edad = 1er año vida (sd muerte súbita lactante) + >35-40a (enf coronaria aterosclerótica)
- causas (+) prevalente → origen CV

[La muerte súbita es mucho más frecuente en adultos y ancianos (asociada a enfermedad coronaria) que en jóvenes.]

*correcta: b

. Cuando la muerte súbita se produce en individuos menores de 35 años la causa más frecuente es: (2015 junio)

- a) Enfermedad aterosclerótica coronaria.
- b) Enfermedad valvular.
- c) Miocardiopatía hipertrófica.
- d) Miocardiopatía dilatada.
- e) Miocarditis.

→ muerte súbita <35a => yace trastorno genético = defectos: estructurales (miocardiopatía) / funcionales (canalopatías + arritmias)

- miocardiopatía hioertrófica = causa (+) frec

[En el grupo de menores de 35 años, las miocardiopatías (especialmente la hipertrófica) son la causa estructural líder por encima de la aterosclerosis.]

*correcta: c

. Señala la sentencia INCORRECTA. En la investigación médico-legal de una muerte súbita: (2015 junio)

- a) Se puede obviar la fase de recogida de información porque es irrelevante al tratarse casi siempre de una muerte natural.
- b) Es importante investigar la actividad realizada por la persona antes de la muerte.
- c) En la autopsia es importante realizar un examen exhaustivo del corazón.
- d) El examen histológico debe incluir el miocardio y las coronarias.
- e) Debe solicitarse un análisis toxicológico.

→ muerte súbita - investigación médico-legal = etapas:

1. información (antecedentes) = recibida info → pieza imp investigación múnate interés médico legal
 2. examen lugar hechos = relevante determinar: drogas/fármacos + actividad realizada previamente muerte
 3. autopsia = ropas + examen externo + examen interno (corazón estudiado exhaustivamente)
 4. exámenes complementarios
- histopatológico = estudiar: coronarias + miocardio [+ (a veces) sistema conducción]
 - examen toxicológico

[La fase de información (levantamiento y antecedentes) es crucial en patología forense para interpretar los hallazgos de la autopsia.]

*correcta: a

. Si en las conclusiones médico legales de un informe de autopsia se describe que en el examen interno macroscópico se han apreciado signos de ruptura de aneurisma aórtico abdominal que ha ocasionado un copioso hematoma retroperitoneal, se incluiría esa muerte en la categoría: (2024 junio)

- a) Muerte súbita lesional.
- b) Muerte súbita funcional com base patológica.
- c) Muerte súbita funcional.
- d) Síndrome de muerte súbita infantil.

e) Desconocida.

→

*correcta: a

. Señale cuál de los siguientes hallazgos se corresponden con una muerte súbita lesional: (2024 junio)

- a) La autopsia revela lesiones traumáticas por violencia con objeto contundente.
- b) El proceso letal no es estructuralmente demostrable
- c) La autopsia revela una enfermedad crónica, potencialmente letal y más o menos evolucionada que puede haber ocasionado la muerte.
- d) Los hallazgos patológicos son incompatibles con la continuidad de la vida.
- e) Los hallazgos anatómo-patológicos son inespecíficos.

→ muerte súbita - situaciones encuentra médico forense

- categoría I = muerte súbita lesional

- autopsia = lesión macroscópica incompatible con continuidad vida → determina causa muerte de forma inequívoca
- examen interno macroscópico = revela causalidad muerte con absoluta seguridad → hay hallazgos AP incompatibles con continuidad vida

- categoría II = muerte súbita funcional con base patológica

- autopsia revélela enfermedad crónica potencialmente letal + evolucionará → suministra explicación adecuada muerte y
- NO complicación que produzca mecanismo muerte estructuralmente demostrable
- alteraciones estructurales pueden explicar muerte Ipero! compatibles con continuidad vida

- categoría III = muerte súbita funcional

- proceso letal NO estructuralmente demostrable
- hallazgos anatomopatológicos = inespecíficos

*correcta: d

. Señala cuál de las siguientes sentencias se corresponde con lo que denominamos "muerte súbita lesional": (2016 junio)

- a) El fallecimiento es debido a un proceso letal que no es estructuralmente demostrable.
- b) El mecanismo de muerte suele ser desconocido.
- c) Una causa de la misma es el Síndrome de QT largo.
- d) La autopsia revela una enfermedad crónica, potencialmente letal y más o menos evolucionada que puede haber ocasionado la muerte.
- e) La autopsia permite desvelar con seguridad la causa del fallecimiento sin recurrir a exámenes complementarios

→

[Se denomina lesional cuando la morfología de la lesión explica el fallecimiento de forma clara.]

*correcta: e

. Señala cuál de las siguientes se corresponde con una "muerte súbita lesional": (2015 junio)

- a) El fallecimiento es debido a un proceso letal que no es estructuralmente demostrable.
- b) La autopsia revela una enfermedad crónica, potencialmente letal y más o menos evolucionada que puede haber ocasionado la muerte.
- c) La autopsia permite desvelar con seguridad la causa del fallecimiento sin recurrir a ningún examen complementario.
- d) El mecanismo de muerte suele ser desconocido.
- e) La autopsia revela señales de violencia externa.

→ muerte súbita - situaciones ⇒ categoría I = muerte súbita lesional

- presentes lesión macroscópica incompatible con continuidad vida = determinando causa muerte de forma inequívoca
- examen interno macroscópico cadáver = revela causalidad muerte con absoluta seguridad ⇒ hay hallazgos anatomopatológicos incompatibles con continuidad vida

⇒ categoría II = muerte súbita funcional con base patológica

- autopsia revela enfermedad: crónica + potencialmente letal + (+/-) evolucionada
- NO complicación produzca mecanismos muerte estructuralmente demostrable

⇒ categoría III = muerte súbita funcional

- proceso letal NO estructuralmente demostrable
- frec = personas jóvenes padecen: asma / epilepsia / arritmias primarias (canalopatías = ej: sd QT largo)

[La muerte lesional se define porque la causa es evidente macroscópicamente durante la autopsia (ej. una ruptura de aneurisma).]

*correcta: c

. Si en las conclusiones médico legales de un informe de autopsia se describe que en el cadáver se han apreciado signos macroscópicos e importantes alteraciones histopatológicas correspondientes a una miocardiopatía hipertrófica, que pueden haber ocasionado el fallecimiento, se incluiría esa muerte en la categoría: (2024 junio)

- a) Muerte súbita lesional.
- b) Muerte súbita funcional con base patológica.
- c) Muerte súbita funcional.
- d) Síndrome de muerte súbita infantil.
- e) Desconocida.

→ muerte súbita - categoría II: funcional con base patológica:

- conclusiones médico legales = lesiones de causa natural (ej: cardiopatía hipertrófica) que pueden haber ocasionado muerte súbita

*correcta: b

. NO se corresponde con una "muerte súbita funcional": (2016 junio)

- a) Ausencia de lesiones de violencia externa.
- b) Hallazgos anatómo-patológicos inespecíficos o inexistentes.
- c) Resultados de microbiología negativo.
- d) Resultado positivo en la investigación toxicológica.
- e) La causa de la muerte es indeterminada

→

[Un positivo en toxicología indica una muerte de origen químico (violenta), lo que excluye el concepto de muerte súbita funcional/natural.]

*correcta: d

.Cuál de los siguientes enunciados NO se corresponde con una muerte súbita funcional: (2015 junio)

- a) En el cadáver no se han apreciado lesiones de violencia externa reciente.
- b) Se puede determinar con seguridad el proceso responsable de la muerte.
- c) El resultado de la investigación toxicológica y de otros exámenes complementarios ha sido negativo.
- d) La causa de la muerte es indeterminada.
- e) Dada la ausencia de violencia, la muerte puede considerarse de origen natural.

→ muerte súbita - situaciones ⇒ categoría III = mueren súbita funcional → conclusiones médico-legales:

1. cadáver NO se aprecian lesiones violencia externa reciente
2. resultado investigación toxicológica (+ otros exámenes complementarios) = negativos
3. causa muerte = indeterminada
4. ausencia violencia (física/química) = muerte puede considerarse origen natural

[En la muerte funcional o "autopsia blanca", no hay lesiones que permitan determinar con seguridad la causa, quedando como indeterminada.]

*correcta: b

. La causa más frecuente del síndrome de muerte súbita infantil es: (2016 junio)

- a) Aterosclerosis coronaria.
- b) Miocardiopatía.
- c) Canalopatía.
- d) Cardiopatía congénita.
- e) Desconocida.

→ muerte súbita infantil - sd muerte súbita del lactante:

- muerte inesperada niño <1a
- episodio letal durante sueño permanece inexplicado [after] meticolosa investigación (incluye: autopsia completa + revisión circunstancias fallecimiento) ... = Dx x exclusión

[El SMSI se define precisamente por ser una muerte que permanece sin explicación tras el estudio completo.]

*correcta: e

. Señala cuál de los siguientes se corresponde con un factor epidemiológico protector para el Síndrome de muerte súbita infantil: (2016 junio)

- a) Excesiva exposición al frío.

b) Posición prona del niño durante el sueño.

c) Madre fumadora.

d) Lactancia materna.

e) Excesiva exposición al calor

→ muerte súbita infantil => sd muerte súbita lactante:

- factores riesgo

• maternos = madres fumadoras embarazo/postparto)

• niño = prematuridad + bajo peso nacer

• ambientales = bb duerme decúbito prono/lateral + sobre calentamiento e

- factores protectores = lactancia materna + vacunación + dormir habitación padres cuna propia + chupete

Venga que pa esta no necesitas estudiar

[La lactancia materna y la posición supina (boca arriba) son los principales factores protectores conocidos.]

*correcta: d

Mix temas

. Señale la sentencia correcta: (2024 junio)

a) Para prevenir el síndrome de muerte súbita del lactante se recomienda evitar el colecho.

b) Los efectos del golpe con un objeto contundente dependen sobre todo de la masa del objeto, más que de la velocidad del impacto

c) El hongo de espuma es un hallazgo característico de la muerte por ahorcadura.

d) La condensación del tejido celular subcutáneo en el cuello (línea argentina) es un hallazgo característico de la muerte por sumersión.

e) La causa más frecuente de muerte en casos de violencia contra la mujer es la precipitación.

→ sd muerte súbita lactante

- FR = madre fumadora embarazada + duermen decúbito prono + sobrecalentamiento + duermen con adultos (colecho)

- factores protectores = lactancia materna + vacunación + dormir misma hab padres en cuna propia + chupete

→ asfixia

- ahorcadura = condensación tejido celular subcutáneo

- sumersión = hongo espuma

→ violencia género - lesiones mortales = arma blanca (causa +frec homicidios)

*correcta: a

TE HAS QUEDADO POR AQUÍ

. Señala la sentencia incorrecta sobre la "muerte sin asistencia médica": (2019 junio)

a) Es una modalidad de muerte sospechosa

Es aquella que tiene lugar en el hospital, cuando el paciente se niega al tratamiento

Es frecuente demostrar un origen natural del fallecimiento

Debe ser notificada mediante parte judicial

Es frecuente en mendigos y personas sin hogar

→ No tiene relación con la negativa al tratamiento en un hospital; se refiere a muertes en domicilio o vía pública sin control médico previo.

*correcta: b

¿Te gustaría que generara un esquema visual sobre la clasificación de los tipos de muerte para complementar este estudio?

Aquí tienes las siguientes preguntas adaptadas con la misma estética y las reglas que me indicaste:

. Señala la afirmación correcta sobre la "muerte súbita del adulto": (2019 junio)

a) La causa más frecuente es una patología cardiovascular de base estructural

Afecta preferentemente a individuos entre 20 y 35 años

Se produce después de 24 h tras el inicio de los síntomas

En la mayoría de los ocasiones la autopsia judicial confirma su causalidad violenta

Se trata de una muerte previsible

→ La gran mayoría de las muertes súbitas en adultos tienen un origen natural de tipo cardíaco (isquémico o estructural).

*correcta: a

. Cuál de los siguientes hallazgos se corresponden con una "muerte súbita lesional": (2019 junio)

a) La autopsia revela señales de violencia externa

Los hallazgos a átomo-patológicos son inespecíficos

Los hallazgos patológicos son incompatibles con la continuidad de la vida

El proceso letal no es estructuralmente demostrable

La autopsia revela una enfermedad crónica, potencialmente letal y más o menos evolucionada que puede haber ocasionado la muerte

→ En la muerte lesional, el hallazgo es tan evidente y grave por sí mismo que explica el fallecimiento de forma indiscutible.

*correcta: c

. Señala cuál de las siguientes causas de muerte súbita se correspondería con la denominada "muerte súbita funcional":

(2019 junio)

a) Displasia/Cardiopatía arritmogénica del VD

Síndrome de Brugada

Miocardopatía hipertrófica

Aterosclerosis coronaria

Aneurisma disecante de la aorta

→ El síndrome de Brugada es una canalopatía; no presenta alteraciones estructurales visibles en la autopsia, por lo que se considera funcional.

*correcta: b

. Cuál es la probabilidad de que la causa de una muerte súbita pueda atribuirse a la aterosclerosis coronaria si en la autopsia los hallazgos son "estenosis coronaria inferior al 50% sin afectación miocárdica": (2019 junio)

a) Probabilidad muy elevada

Probabilidad elevada

Probabilidad media

Probabilidad baja

Probabilidad muy baja

→ Una estenosis inferior al 50% no se considera hemodinámicamente significativa para justificar por sí sola el fallecimiento.

*correcta: e

. Si en las conclusiones médico-legales de un informe de autopsia se describe que "En el cadáver de José Pérez se han apreciado signos macroscópicos e importantes alteraciones histopatológicas correspondientes a una miocardopatía hipertrófica, que pueden haber ocasionado la muerte", se incluiría esa muerte en la categoría: (2019 junio)

a) Categoría I. Muerte súbita lesional

Categoría II. Muerte súbita funcional con base patológica

Categoría III. Muerte súbita funcional

Síndrome de muerte súbita infantil

Desconocida

→ Al haber alteraciones histopatológicas que "pueden" explicar la muerte pero requieren interpretación, entra en la categoría de base patológica.

*correcta: b

. Señalar la sentencia correcta: (2019 junio)

a) El uso de chupete aumenta el riesgo de síndrome de muerte súbita infantil

La ausencia de signos de violencia y el conocimiento de los antecedentes patológicos del fallecido son factores a tener en cuenta para certificar una muerte súbita

Los efectos del impacto de un objeto contundente dependen más de la masa del objeto que de la velocidad del impacto

El hongo de espuma es un hallazgo característico de la muerte por ahorcadura

Los puentes tisulares se encuentran en las heridas inciso-contusas

→ Para certificar una muerte súbita como natural, es fundamental descartar violencia y analizar la historia clínica previa.

*correcta: b

. Señala la afirmación correcta sobre la muerte súbita: (2021 junio)

a) Es la que se produce después de 24h tras el inicio de los síntomas.

Puede ser la primera manifestación de la enfermedad, en cuyo caso debe notificarse mediante parte judicial.

Afecta preferentemente a individuos jóvenes, entre los 25 y 35 años.

En la mayoría de las ocasiones la investigación médico-legal confirma su causalidad violenta.

Se trata de una muerte previsible.

→ Según la definición de la OMS para casos médico-legales, el margen suele ser de 24 horas desde el inicio de los síntomas.

*correcta: a

. Si en las conclusiones médico-legales de un informe de autopsia se describe que en el examen interno macroscópico se han apreciado signos de ruptura de aneurisma aórtico abdominal que ha ocasionado un copioso hematoma retroperitoneal, se incluiría esa muerte en la categoría: (2021 junio)

a) Muerte súbita lesional.

Muerte súbita con base patológica.

Muerte súbita funcional.

Síndrome de muerte súbita infantil.

Desconocida.

→ La ruptura de un aneurisma con hematoma masivo es un hallazgo macroscópico contundente (Categoría I: Lesional).

Nota: Según la clave aportada (E), parece haber un error en la fuente original de la pregunta, pues es claramente lesional.

*correcta: e

. Si en las conclusiones médico-legales de un informe de autopsia se describe que en el examen interno macroscópico se han apreciado signos de ruptura de la pared lateral del ventrículo izquierdo con hemopericardio, se incluiría esa muerte en la categoría: (2020 junio)

a) Muerte súbita funcional.

Muerte súbita funcional con base patológica.

Síndrome de muerte súbita infantil.

Muerte súbita lesional.

Desconocida.

→ Aunque es un hallazgo físico, a menudo se clasifica con base patológica (Categoría II) cuando deriva de una evolución de patología previa como un infarto.

*correcta: b

. Hombre de 66 años que sufre diabetes mellitus tipo II de 15 años de evolución. Hace 4 años se le diagnostica una nefropatía diabética... El enfermo entra en insuficiencia renal terminal y muere a las 3 horas. Indique la secuencia lógica de causas de la muerte: (2020 junio)

a) Causa inmediata: insuficiencia renal terminal; causa intermedia: diabetes mellitus tipo II; causa inicial o fundamental: nefropatía diabética

Causa inmediata: insuficiencia renal terminal; causa intermedia: nefropatía diabética; causa inicial o fundamental: diabetes mellitus tipo II

Causa inmediata: nefropatía diabética; causa intermedia: insuficiencia renal terminal; causa inicial o fundamental: diabetes mellitus tipo II

Causa inmediata: nefropatía diabética; causa intermedia: diabetes mellitus tipo II; causa inicial o fundamental: insuficiencia renal terminal

Causa inmediata: diabetes mellitus tipo II; causa intermedia: nefropatía diabética; causa inicial o fundamental: insuficiencia renal terminal

→ La secuencia correcta va de lo más reciente (inmediata) a la enfermedad que originó todo el proceso (fundamental).

*correcta: b

¿Deseas que revise la lógica de alguna de estas categorías de muerte súbita o prefieres continuar con otro bloque de preguntas?

17. DIAGNÓSTICO Y CERTIFICACIÓN DE LA MUERTE

. El concepto de muerte, así como las pruebas diagnósticas para su confirmación, se basan en la actualidad en: (2019)

- a) El cese del funcionamiento del cerebro.
- b) El cese de las funciones encefálica y/o de las funciones circulatoria y respiratoria.
- c) El paro cardíaco.
- d) El cese del funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.
- e) Ninguna de las anteriores.

→ proceso morir

- muerte = cese irreversible funciones circulatoria/respiratoria → muerte encefálica (algunos casos) reemplaza signos clásicos muerte
- muerte clínica = corazón [stop] latir + ausencia respiración → conceptos solo se utiliza cuando existe: muerte cardiorrespiratoria/encefálica

*correcta: b

. ¿Cuál considera errónea en relación con las circunstancias en las que no debe certificarse la muerte sin signos ciertos de muerte? (2019)

- a) En caso de sospecha de crisis epiléptica.
- b) En caso de sospecha de intoxicación por CO.
- c) En caso de sospecha de hipotermia.
- d) En caso de sospecha de daño cerebral.
- e) En caso de sospecha de electrocución.

→ muerte aparente ⇒ NO certificar muerte sin signos (+) muerte (fenómenos cadavéricos) sospecha:

- intoxicación hipnóticos/CO/alcohol - belladona / morfina / opiáceos
- hipotermia - coma metabólico
- accidente eléctrico - crisis epilépticas
- ACV - daño cerebral hipóxico

[El daño cerebral irreversible es precisamente una base para el diagnóstico de muerte; las otras opciones son estados de "muerte aparente" donde la certificación exige cautela extrema.]

*correcta: d

. El concepto de muerte, así como las pruebas diagnósticas para su confirmación, se basan en la actualidad en: (2024 junio)

- a) El cese irreversible de las funciones del encéfalo.
- b) El cese de la función cardíaca y/o cerebral.
- c) El paro cardíaco durante más de 15 minutos.
- d) El cese del funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.
- e) Ninguna de las anteriores es correcta.

→

*correcta: e según IA / a según yo

. El concepto de muerte, así como las pruebas diagnósticas para su confirmación, se basan en la actualidad en: (2021)

- a) El cese de las funciones del cerebro y tronco del encéfalo.
- b) El cese de las funciones encefálica y tronco del encéfalo.
- c) El paro cardíaco.
- d) El cese del funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.
- e) Ninguna es correcta.

→ lojo piojol lojo piojol Yo he ido directa a por la d lperol tendría que poner irreversible

→ Dx muerte en práctica clínica habitual + forense = cese funciones forma irreversible (cardiorrespiratoria / encefálica)

- sí no es irreversible = NO está muerto

→ concepto muerte en legislación

- RD 1723/2012 "La muerte del individuo podrá certificarse [after] confirmación cese irreversible funciones: circulatorias-respiratorias / funciones encefálicas

→ certificación defunción:

- cese irreversible funciones cardiorrespiratorias
- cese irreversible funciones encefálicas

*correcta: e

. Señale la verdadera de las siguientes opciones: (2019)

- a) La conservación transitoria del cadáver es obligatoria cuando la inhumación vaya a realizarse antes de las 96 horas del fallecimiento.
- b) Los cadáveres que sean objeto de diligencias o actuaciones judiciales estarán sometidos a refrigeración un máximo de 21 días.
- c) El embalsamamiento será obligatorio en todos los traslados por vía aérea, marítima o ferroviaria.
- d) La conservación transitoria del cadáver será precisa cuando vaya a ser expuesto en un lugar público.
- e) Ninguna de las anteriores opciones es cierta.

→ reglamento policía sanitaria mortuoria - cadáveres:

- refrigeración = max 72h lexcepto! cadáveres medidas judiciales max 6d
- embalsamamiento = obligatorio: traslados x vía aérea/marítima/ferroviaria
- conservación transitoria = obligatoria: inhumación/incineración después 48-96h

*correcta: c (a y d son también verdaderas pero incompletas)

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones considera CIERTA? (2015)

- a) El embalsamamiento cadavérico será obligatorio cuando la inhumación no pueda realizarse antes de las 96 horas del IPM.
- b) La conservación transitoria del cadáver será obligatoria si el cadáver va a ser inhumado entre las 48 y 76 horas del IPM.
- c) En los casos en que previamente se obtuviesen órganos para trasplantes, no es posible practicar ninguna técnica de conservación.
- d) El ácido 10-Hipoxiesteárico es uno de los ácidos grasos más abundante en la adipocira.
- e) La grasa en un cadáver en los primeros momentos del intervalo post mórtem está compuesta aproximadamente de un 70% de ácidos grasos.

→ reglamento policía sanitaria mortuoria

- cadáveres enterrar/incinerar entre 12-48h
- [need] certificación defunción/autorización judicial lexcepto! cadáveres autopsiados/descongelados = se hace inmediatamente después xq putrefacción va como el Santa Justa Klan
- embalsamamiento (retirar líquidos corporales + retirada líquidos protectores putrefacción) obligatorio:
 - cuándo inhumación/incineración NO pueda realizarse <96h fallecimiento
 - traslados: extranjero + vía aérea/marítima/ferroviaria
 - enterramiento lugares especiales
- conservación transitoria (embalsamamiento light) obligatoria:
 - inhumación/incineración entre 48-96h

[El reglamento de policía sanitaria mortuoria establece la obligatoriedad del embalsamamiento si la inhumación o incineración no se realiza antes de las 96 horas.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones considera CIERTA? (2016)

- a) La conservación transitoria de un cadáver será obligatoria cuando la inhumación no puede realizarse antes de las 96 horas desde el momento del fallecimiento.
- b) La conservación transitoria del cadáver será obligatoria cuando vaya a ser trasladado a otro ayuntamiento que así lo exija.
- c) En los casos en que previamente se practicara la autopsia o se obtuviesen órganos para trasplantes, se podrá realizar el embalsamamiento del cadáver entre las 24-48 horas tras el fallecimiento.
- d) El ácido esteárico no es uno de los ácidos grasos más abundantes en la adipocira.
- e) En el certificado médico de defunción se puede que escribir la fecha y hora de la defunción.

→ reglamento policía sanitaria mortuoria - conservación transitoria:

- >48h - <96h
- trasladado a otras comunidades autónomas que lo exijan
- cadáveres congelados que vayan a ser inhumados/incinerados >24h post retirada cámara (cadáver refrigerado >12h)

[La normativa exige conservación transitoria para traslados entre municipios cuando se superan ciertos plazos o lo exigen las ordenanzas locales.]

*correcta: b

. Señala la cierta de las siguientes opciones: (2024 junio)

- a) La conservación transitoria del cadáver es obligatoria los traslados por vía marítima, ferroviaria o aérea.
- b) La ley distingue entre restos humanos y restos cadavéricos.
- c) Los cadáveres que son objeto de diligencias judiciales serán sometidos a refrigeración, un máximo de 21 días.
- d) La ley considera cadáver al cuerpo humano durante los 5 primeros años siguientes a la inscripción de defunción en el Registro civil.
- e) Se considera cadáver aquel cuerpo humano sobre el que, una vez transcurridos 10 años desde la muerte, no terminaron los fenómenos de destrucción de los tejidos blandos.

→ reglamento policía sanitaria mortuoria:

- definiciones:

- cadáver = cuerpo humano durante 5 primeros años siguientes muerte → computa desde fecha/hora figura inscripción Registro Civil
- restos humanos = partes cuerpo humano procedentes: abortos + mutilaciones + intervenciones Qx + autopsias clínicas/ judiciales + actividades docencia/investigación → importancia anatómica/legal exijan tto específico según determine autoridad competente
- restos cadavéricos = queda cuerpo humano - acabados fenómenos destrucción tejidos blandos sin completarse esqueletización (5a post muerte)

- cuestiones

- refrigeración = cadáveres medidas judiciales - refrigerados máx 6 días
- embalsamamiento - obligatorio = traslados vía aérea/marítima/ferroviaria

*correcta: d

. Señala la verdades de las siguientes opciones: (2021 junio)

- a) La conservación transitoria del cadáver es obligatoria cuando la inhumación vaya a realizarse antes de las 96 horas del fallecimiento.
- b) Los cadáveres que son objeto de diligencias judiciales serán sometidos a autopsia antes de 48 horas después del inicio de las actuaciones.
- c) La sofocación asfíctica se caracteriza por un período agónico largo.
- d) El destino final de los restos humanos será la inhumación en lugar autorizado, incineración o congelación.
- e) Los Restos Humanos de Entidad Suficiente no requieren otro requisito para darles su destino que un certificado médico que acredite la causa y origen de tales restos.

→ proceso morir - período agónico/agonía ⇒ largo = caso muertes violentas como asfixia (sofocación asfíctica) / ahogamiento

→ reglamento policía sanitaria mortuoria

- destino final = cadáver/restos humanos/cadavéricos → inhumación en lugar autorizado / incineración
- Restos Humanos Entidad Suficiente NO [need] otro requisito para darle su destino que el documento que acredite causa + origen tales restos = informe médico → NO certificado

[En medicina forense, las asfixias mecánicas por sofocación suelen presentar cuadros con una agonía prolongada en comparación con otras muertes súbitas.]

*correcta: c

Mix con otros temas

. Señale la correctora de las frases siguientes: (2021 junio)

- a) La clasificación de Schmeling utiliza la osificación de la epífisis medial de la clavícula para la estimación de la edad, particularmente útil para comprobar si es mayor de 18 años.
- b) El embalsamamiento será obligatorio en todo traslado de un cadáver al extranjero.
- c) En la hipotermia, el flujo sanguíneo cerebral disminuye un 10-12% por grado centígrado.
- d) En caso de muerte encefálica debe constatarse un aumento de frecuencia cardíaca menor del 12% tras la infusión intravenosa de 0,04 mg/kg de sulfato de atropina.
- e) En los momentos tardíos de la putrefacción puede observarse un fenómeno similar a la mancha verde abdominal.

→ Dx muerte x criterios neurológicos (muerte encefálica) - exploración clínica neurológica:

- Lex Artis - hipotermia ⇒ x cada grado centígrado baja Tª corporal = disminuye flujo cerebral 6-7%

- hallazgos fundamentales exploración clínica neurológica => test atropina = infusión sulfato atropina iv 0,04mg/Kg -> ausencia: reflejos troncoencefálicos + respuesta cardíaca (FC aumenta <10%)

*test atropina [always after] reflejo fotomotor

-> reglamento policía sanitaria mortuoria - embalsamamiento = obligatorio:

- traslados extranjero (previa autorización) -> NO necesario: Portugal (x convenio visado normas europeas) / convenios internacionales (ej: Portugal-Brasil)

[La técnica de Schmeling es un estándar internacional para la evaluación de la mayoría de edad (18 años) mediante el estudio de la maduración de la clavícula.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta? (2021 mayo)

- a) Cadaver es el cuerpo humano durante los cinco primeros años siguientes a la muerte, que se computará desde la fecha y hora que figura en el Certificado Médico de defunción.
- b) Las partes del cuerpo humano procedentes de abortos se consideran restos humanos de entidad suficiente por los que su destino final solo puede ser la incineración.
- c) Figurarán en un archivo del Registro Civil los fallecimientos que se produzcan con posterioridad a seis meses de gestación y no cumplieran las condiciones previstas en el artículo 30 del Código Civil, pero no tendrán derecho a nombre.
- d) La mancha de Sommer-Larcher se debe a la deshidratación del globo ocular tras las primeras 48 del intervalo postmortem.
- e) Ninguna de las anteriores son correctas.

-> [T17] reglamento policía sanitaria mortuoria

- <180d / 6m gestación = NO [need] hacer nada civil -> se destruye en hospi como amputación (+)
- cadáver = cuerpo humano durante 5 primeros años muerte - computará desde fecha/hora figura inscripción defunción en Registro Civil
- restos humanos = partes cuerpos procedentes abortos/mutilaciones/Cx
- destino final cadáver/restos humanos/cadávericos -> inhumación / incineración

-> [T20/21] fenómenos cadavéricos inmediatos => sequedad piel intacta + mucosa expuesta = mancha esclerótica de Sommer-Larcher => 1-2h ojo abierto = esclera deshidrata -> transparente = se ve coroides x su través

*correcta: e

18. LUGAR HECHOS Y RECOGIDA INFORMACIÓN

. En relación con las manchas de sangre proyectada señale la correcta: (2021 junio)

- a) Las gotas proyectadas generalmente son mayores a 2 mm.
- b) Las gotas de sangre en vuelo en el momento anterior al impacto son esferas casi perfectas.
- c) Los cálculos de los ángulos de incidencia se hacen sobre una superficie plana. Suponiendo trayectoria recta que implica la línea que delimita el trayecto más bajo posible.
- d) La dirección la marca solamente las espículas.
- e) $\arcsen i$ (i es el ángulo del impacto) = anchura / longitud, de la mancha de sangre.

→ examen lugar hechos - vestigios - manchas sangre:

- mancha satélite = (+)peque + originada durante formación x mancha matriz sangre impactando sobre superficie (incluye espículas entre otras)
- manchas sangre proyectadas - características = <2mm + esféricas (en vuelo x tensión superficial agua)
- ángulo incidencia = suponiendo: superficie plana + trayectoria lineal → podemos decir anchura gota mancha ¡pero! longitud varía cuánto +horizontal es vuelo gota
- Ángulo "i" = algún incidencia indica como vino gota ⇒ $\text{seno } i = \text{anchura gota} / \text{longitud gota}$

*correcta: b

Mix

. De las siguientes opciones señale la correcta: (2024 junio)

- a) Los restos abortivos en ningún caso se consideran restos humanos
- b) Para enterramientos en lugares especiales es preciso conservar el cadáver
- c) Una mancha satélite es una mancha de sangre más grande que se origina durante la formación de la mancha matriz como resultado de la sangre proyectada sobre una superficie
- d) El Material electrónico suplementario de Muggenthaler conforma un método para la estimación de la data en el intervalo reciente.
- e) Son correctas la b y c.

→ examen lugar hechos - vestigios - manchas sangre:

- mancha matriz = original + (+)grande + salen manchas satélite
- mancha satélite = (+)peque + originada durante formación x mancha matriz sangre impactando sobre superficie
- [T17] reglamento policía sanitaria mortuoria
- restos humanos = partes cuerpo humano procedentes abortos
- embalsamamiento - obligatorio = para enterramientos en lugares especiales

*correcta:

. En relación con las siguientes aseveraciones, señale la correcta: (2024 junio)

- a) En la mayoría de los casos de muerte de interés forense, el periodo agónico es corto.
- b) En la pelvis de la mujer el foramen obturador adopta una forma ovoide.
- c) La sínfisis mandibular de la mujer adopta una apariencia plana.
- d) En el cálculo del ángulo de impacto, i , de una gota de sangre proyectada, $\text{seno } i = \text{longitud}/\text{anchura}$, de la mancha de sangre.
- e) Ninguna de las anteriores es correcta.

→ examen lugar hechos - vestigios - manchas sangre:

- Ángulo "i" = algún incidencia indica como vino gota ⇒ $\text{seno } i = \text{anchura gota} / \text{longitud gota}$

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes sentencias es verdadera? (2024 junio)

- a) Los mejores resultados en la estimación de la edad por el estado de la dentición y radiografía dental se obtienen con el sistema de clasificación de Demirjian (define 8 estadios).
- b) En una mancha de sangre provocada por una gota de sangre proyectada, si la longitud de la mancha es igual a la anchura, implica un ángulo de incidencia de 90° .
- c) El sentido de la trayectoria de una gota de sangre proyectada la marca la dimensión mayor contraria a las espículas (si las hubiere).

d) La lex artis "ex hoc" conforma el parámetro de normalidad de las profesiones sanitarias.

e) Son ciertas las respuestas "a" y "b".

→ examen lugar hechos - vestigios - manchas sangre:

- espículas lado derecho = gota vino lado izq-drch

- Angulo "i" = algún incidencia indica como vino gota $\Rightarrow \text{seno } i = \text{anchura gota} / \text{longitud gota}$

- saber ángulo impacto = $\arcsen \text{ ángulo } i$

- ancho = largo $\Rightarrow i = 1 \Rightarrow \arcsen(1) = 90^\circ \Rightarrow$ gota vino perpendicular

*correcta: b (NOOOOO es la d, gracias Soufi, porque sería el ángulo de impacto)

. Señale la aseveración falsa: (2024 junio)

a) Los nomogramas de Henssge y col, están basados en las formulaciones de Marshall y Pytt.

b) El es la expresión de la contracción muscular más o menos evidente al inicio de la rigidez cadavérica.

c) Discapacidad y Minusvalía en la actualidad no son conceptos intercambiables.

d) Las gotas de sangre proyectadas generalmente suelen tener una forma esférica ligeramente no superior a 2 mm.

e) Los estudios de las salpicaduras de sangre se fundamentan en el tamaño y forma que las gotas de sangre proyectadas lo son sobre una superficie plana y suponiendo trayectoria recta que implica la línea que delimita el trayecto más alto posible.

→ examen lugar hechos - vestigios - manchas sangre:

- manchas sangre proyectadas - características = $< 2\text{mm} + \text{esféricas} + \text{coeficiente anchura-longitud determinabtcangulo}$
incidencia / distancia origen

- ángulo incidencia = suponiendo: superficie plana + trayectoria lineal $\rightarrow$ podemos decir anchura gota mancha lpero! longitud varía cuánto + horizontal es vuelo gota

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes sentencias es verdadera? (2021 junio)

a) Tras recibir un disparo, la altura desde donde salen proyectadas las gotas de sangre se calcula en función de la tangente del ángulo de incidencia de la trayectoria que sigue la gota desde la herida hasta la superficie en la que impactan.

b) Las manchas proyectadas, como las salpicaduras de sangre provocadas tras el impacto de un proyectil, son causadas por la transferencia de energía.

c) Las manchas de sangre pasivas son manchas causadas por la gravedad.

d) La Lex artis conforma el parámetro de normalidad de las profesiones sanitarias.

e) Todas de las sentencias son verdaderas.

→ examen lugar hechos - vestigios - manchas sangre:

- manchas pasivas = causadas x efecto gravedad (creación charcos sangre x gotas caen cuerpo quieto) $\rightarrow$ MM haz grandes + forma no esférica

- manchas proyectadas = (+) imp $\rightarrow$ castúas das x transferencia energía arma (salpicadura x disparo/puñetazos) = indican posición persona momento proyectar sangre = (+) imp $\rightarrow$ indican violencia

- manchas transferencia = se presentan cuando objeto con ana gte entra contacto directo con superficie sin sangre (huella mano ensangrentada)

- altura mancha $\Rightarrow H = d \times \text{Tg}(i)$

*correcta: e

19/20. FENÓMENOS CADAVERÍCOS

. En circunstancias normales, y con relación a los fenómenos cadavéricos, ¿cuál es la secuencia esperable en aparición de los mismos? (2016 mayo)

- a) Corificación-Rigidez-Autolisis-Putrefacción.
- b) Livideces - Autolisis - Putrefacción - Rigidez
- c) Rigidez-Enfriamiento-Autolisis-Livideces.
- d) Livideces - Autolisis - Esqueletización - Deshidratación.
- e) Ninguna de las anteriores.

→

[El orden habitual suele ser enfriamiento, deshidratación, livideces, rigidez y, posteriormente, fenómenos destructivos como autolisis y putrefacción.]

*correcta: e

. ¿Cuál de los siguientes es un fenómeno cadavérico biótico? (2015 mayo)

- a) Autolisis
- b) Corificación.
- c) Rigidez
- d) Deshidratación.
- e) Trans-hidrogenización.

→ fenómenos cadavéricos - tipos:

- inmediato = bióticos (excitabilidad muscular + rigidez + espasmo) / abióticos (livideces + deshidratación + algor mortis)
- tardíos = destructores (autolisis + putrefacción) / conservadores (momificación + adipocira + congelación)

[La rigidez cadavérica se considera un fenómeno biótico (o transformativo destructivo precoz) al estar ligado a procesos físico-químicos musculares tras la muerte.]

*correcta: c

. Señale la correcta en relación con la púrpura hipostática: (2020 mayo)

- a) Es la manifestación clínica cutánea de la intoxicación por Amanita phalloides
- b) Un signo del síndrome de Waterhouse-Friederichsen.
- c) Es la manifestación clínica cutánea de una hemopatía.
- d) Es el piqueteado hemorrágico en una zona de rigidez
- e) Es un fenómeno cadavérico ligado a las livideces, debido a la presión hidrostática que sufren ciertos vasos.

[Es un fenómeno postmortem puramente mecánico causado por la presión de la sangre acumulada en los capilares de las zonas declives.]

*correcta: e

. La púrpura hipostática es: (2019 mayo)

- a) La manifestación clínica cutánea de una hemopatía.
- b) Un signo del síndrome de Waterhouse-Friederichsen.
- c) Una sufusión hemorrágica en una zona de lividez
- d) La manifestación clínica cutáneas de la intoxicación por A. phalloides.
- e) Ninguna de las anteriores es correcta.

→ livideces cadavéricas (livor mortis)

- DD => víbices (púrpura hipostática) = NO hemorragias/efecto contusión

[Al romperse, se forman unas manchitas moradas oscuras dentro de la propia lividez. En tus apuntes, a estas manchas el profesor las llama literalmente Víbices. El test te intenta colar en la opción C que es una "sufusión hemorrágica". En Medicina Legal, una sufusión hemorrágica es un hematoma/un golpe (sangre que se sale de los vasos porque ha habido un impacto violento).]

Víbices (o púrpura hipostática): "No son hemorragias" (en el sentido de lesiones por golpes). "No son producto de una contusión". Es simplemente una rotura de dentro hacia fuera por la propia presión de la sangre acumulada.]

*correcta: e

. Señale la falsa de las siguientes aseveraciones: (2019 mayo)

- a) Durante la rigidez cadavérica, la inicial contracción, entre otros, del Dartos del escroto, junto con la de las vesículas seminales puede hacer extrudir semen por la uretra.

- b) La regla general de Nysten sobre la rigidez cadavérica indica que ante un inicio rápido se producirá una duración corta con intensidad débil.
- c) Es posible declarar el fallecimiento de una persona sin el hallazgo de su cadáver.
- d) Las víbices dan nombre a una pequeña púrpura petequeal relacionada con las livideces.
- e) Es posible distinguir entre la rigidez cadavérica y entumecimiento por frío ya que la lividez está habitualmente ausente en este último.

→ fenómenos cadavéricos inmediatos

- livideces cadavéricas (livor mortis) ⇒ víbices = livideces hemorrágicas asientan [ON] otras livideces
- rigidez cadavérica (rigor mortis)
 - observa todos músculos ⇒ escroto = extrusión líquido espermático
 - DD rigidez x frío = si tiene lividez es rigidez cadavérica
 - regla general Nysten = rigidez inicia rápido - dura poco y es más débil (-intensidad)

*correcta: d

. Señale la cierta en relación con la rigidez cadavérica: (2020 mayo)

- a) Con la muerte se disminuye el aporte de O₂ a los músculos, lo que hace semipermeable a la membrana del retículo sarcoplásmico, liberando el Ca⁺⁺.
- b) Todas las aseveraciones son ciertas.
- c) El frío aumenta el Ca⁺⁺ en el sarcómero.
- d) El complejo actina-miosina se pueden disociar o romper, en este segundo casi no pueden volver a asociarse.
- e) Sin ATP el complejo actina-miosina se empasta y no se puede desacoplar, provocando un estado de perpetua contracción.

→ rigidez cadavérica

- (-) O₂ = autólisis = Ca²⁺
- x depleción ATP = requerido para que filamentos actina-miosina se desacoplen = puentes cruzados entre filamentos intactos (empastados) = contracción muscular
- reversión mecánica ⇒ principio rigidez (fase de desarrollo) si fuerzas articulación = puentes se disocian = rigidez se puede restablecer un poco pq queda ATP
 - si fuerzas articulación con rigidez máx = filamentos se rompen mecánicamente = rigidez no se vuelve a restablecer
- regla general Nysten - en contra = frío (precoz en intensa x Ca²⁺)

[La rigidez es un proceso complejo donde la falta de ATP impide el desacoplamiento de la actina y miosina.]

*correcta: b

. Señale la CORRECTA de las siguientes opciones: (2016 mayo)

- a) Inyección in vivo de ATP hace regresar la rigidez
- b) La rigidez se inicia cuando el ATP en el músculo decae del 85% y es máxima cuando es del 25%.
- c) El fenómeno inicial en la rigidez cadavérica está ligado a la semipermeabilidad de la membrana del retículo sarcoplásmico tras la muerte, liberando Ca⁺⁺.
- d) La rigidez precoz observada en cadáveres encontrados en ambientes fríos tiene el mismo fundamento que la rigidez cadavérica.
- e) La muerte por arsénico provoca una rigidez precoz, intensa y poco duradera.

→ fenómenos cadavéricos = rigidez cadavérica (rigor mortis)

- (-) O₂ = autólisis = Ca²⁺ = contracción inicial
- fenómeno consecuencia depleción ATP celular (agotan reservas energéticas) → ATP [need] filamentos actina-missing desacoplen (una vez realizado ciclo contracción muscular)
- [IMP] Dx diferencial = rigidez x frío (<-5°C) [si hay lividez es cadavérica]
- inyección ATP in VITRO = desaparece rigidez
- rigidez = [start] ATP<85% / [máx] ATP<15%
- regla general Nysten (rigidez rápida = rigidez corta + débil → contra = arsénico (rigidez precoz+intensa+duradera)

[La liberación de calcio por la pérdida de integridad de las membranas del retículo es el evento fisiopatológico que desencadena la unión actina-miosina.]

*correcta: c

. Señale la FALSA de las siguientes aseveraciones: (2015 mayo)

- a) Existe un predominio flexor en la manifestación de la rigidez de un cadáver.
- b) La muerte disminuye el oxígeno, esto hace a la membrana del retículo sarcoplásmico semipermeable y se libera el Ca⁺⁺ por equilibrio osmótico.

- c) Las fibras tipo I manifiestan una rigidez más precoz que las tipo II.
- d) La rigidez cadavérica puede no manifestarse en niños pequeños y ancianos obesos.
- e) La rigidez cadavérica es un fenómeno ATP dependiente.

→ fenómenos cadavéricos inmediatos - rigidez cadavérica:

- NO O₂ = se libera Ca²⁺ = contracción inicial
- ATP [need] filamentos actina-miosina desacoplen => depleción ATP = puentes cruzados filamentos [keep] (lo que consume energía es la relajación)
- predominio flexor
- antes en fibras tipo I = niveles ATP (+) dependientes metabolismo oxidativo
- regla Nyctem = rigidez inicia (+) rápido - (+) corta/debil -> excepción = niños/ancianos
 - (+) rápido x (-) reserva energética
 - SI caquéticos = pueden NO manifestarla (x baja reserva muscular)

[La rigidez cadavérica se manifiesta en todos los cuerpos, incluyendo niños y ancianos, aunque su intensidad y cronología pueden variar según la masa muscular.]

*correcta: d

. La fase de flacidez o resolución posterior a la rigidez cadavérica se debe a: (2019 mayo)

- a) La presencia de una concentración inferior al 85% de la (ATP) normal en el músculo afectado
- b) La disminución de la (ATP) en el músculo afectado.
- c) La basificación muscular.
- d) Una pérdida de glucógeno muscular que lleve su concentración a menos del 15% de lo normal.
- e) Ninguna de las anteriores.

→ rigidez cadavérica (rigor mortis):

- consecuencia depleción ATP celular
- [start] ATP < 85% -> [máx] ATP < 15%
- resolución x degradación proteica (putrefacción + autólisis ...)

[La resolución de la rigidez se debe principalmente a la autólisis y los procesos de putrefacción que destruyen la estructura proteica del músculo.]

*correcta: e

mix

. Señale la FALSA de las siguientes aseveraciones: (2015 mayo)

- a) En el Certificado médico de defunción se deben indicar la causa inmediata del fallecimiento, antecedentes y la causa fundamental.
- b) La autólisis cadavérica se manifiesta macroscópicamente, entre otros hallazgos, por la descamación epitelial en órganos huecos.
- c) Según la Ley no es necesario que en la Historia Clínica figure la identificación de los profesionales que han intervenido en su elaboración.
- d) La rigidez se inicia cuando la [ATP] en el músculo cae del 85% y es máxima cuando es del 15%.
- e) El envenenamiento por CO puede provocar una lividez de color rojo vivo.

→ fenómenos cadavéricos

- inmediatos = lividesces cadavéricos (livor mortis) - variaciones colores = intoxicación x CO -> rojo cereza (x acúmulo carboxihemoglobina)
- tardíos = autólisis - macroscópicamente
 - reblandecimiento parenquimatoso
 - descamación epitelial en órganos huecos
 - inhibición tinción hemoglobínica - íntima vascular

[La normativa legal exige que todos los profesionales que intervienen en la asistencia del paciente queden debidamente identificados en la Historia Clínica.]

*correcta: c

.Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta: (2019 mayo)

- a) La saponificación puede afectar a casi la totalidad de la grasa subcutánea del cadáver de un niño
 - b) Los profesionales sanitarios deben notificar la sospecha de reacción adversa a medicamentos.
 - c) En principio, no existen diferencias en el resultado de la estimación de la edad por medio de una Rx de muñeca sea cual sea la mano utilizada.
 - d) La Mancha de Sommer-Larcher se debe a la deshidratación del globo ocular.
 - e) Todas las anteriores son ciertas.
- fenómenos cadavéricos inmediatos = sequedad piel intacta + mucosa expuesta
- mancha esclerótica de Sommer-Larcher (tache noir / mancha negra) = 1-2h ojo abierto → esclera deshidrata = transparente = se ve esclera
- fenómenos conservadores - adipocrina = saponificación ácidos grasos a jabones
- localización - composición = lugares con grasa → en niños puede afectar todo tejido subcutáneo (adultos tb)
- [De acuerdo con el Real Decreto 577/2013 de Farmacovigilancia de medicamentos de uso humano (y la Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias), cualquier profesional sanitario (médicos, farmacéuticos, enfermeros, etc.) tiene la obligación legal de notificar con celeridad cualquier sospecha de reacción adversa (RAM) mediante el sistema de Tarjeta Amarilla]
- *correcta: b

***. ¿Cuál de los siguientes hallazgos NO es, o sería menos, indicativo del inicio de la putrefacción cadavérica? (2016 mayo)

- a) La mancha de Sommer-Larcher.
 - b) La mancha verde torácica.
 - c) La rigidez cadavérica.
 - d) Las livideces.
 - e) El enturbiamiento ocular.
- aquí tengo mucho lío porque cada vez pone una correcta. Finalmente tras discutir con gemini dice que es la de mancha verde porque debería de ser abdominal y los otros si que son fenómenos cadavéricos que llevarán a putrefacción
- [Las livideces son fenómenos cadavéricos tempranos que aparecen mucho antes de que comience la fase de putrefacción propiamente dicha.]
- *correcta:

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta? (2021 mayo)

- a) Cadáver es el cuerpo humano durante los cinco primeros años siguientes a la muerte, que se computará desde la fecha y hora que figura en el Certificado Médico de defunción.
 - b) Las partes del cuerpo humano procedentes de abortos se consideran restos humanos de entidad suficiente por los que su destino final solo puede ser la incineración.
 - c) Figurarán en un archivo del Registro Civil los fallecimientos que se produzcan con posterioridad a seis meses de gestación y no cumplieran las condiciones previstas en el artículo 30 del Código Civil, pero no tendrán derecho a nombre.
 - d) La mancha de Sommer-Larcher se debe a la deshidratación del globo ocular tras las primeras 48 del intervalo postmortem.
 - e) Ninguna de las anteriores son correctas.
- [T17] reglamento policía sanitaria mortuoria
- <180d / 6m gestación = NO [need] hacer nada civil → se destruye en hospi como amputación (+)
- cadáver = cuerpo humano durante 5primeros años muerte - computará desde fecha/hora figura inscripción defunción en Registro Civil
- restos humanos = partes cuerpos procedentes abortos/mutilaciones/Cx
- destino final cadáver/restos humanos/cadavéricos → inhumación / incineración
- [T20/21] fenómenos cadavéricos inmediatos ⇒ sequedad piel intacta + mucosa expuesta = mancha esclerótica de Sommer-Larcher ⇒ 1-2h ojo abierto = esclera deshidrata → transparente = se ve coroides x su través
- *correcta: e

. Señale la falsa de las aseveraciones siguiente: (2020 mayo)

- a) Las livideces se localizan en las partes declives del cadáver
- b) En relación con la responsabilidad profesional cuando la imprudencia cometida sea de carácter leve no hay delito pues se considera una falta.
- c) Las equimosis pueden aparecer a distancia del punto de impacto con un objeto contundente.
- d) La fase de relajación flacidez secundaria en la rigidez cadavérica se debe a una destrucción del tejido muscular como expresión del proceso putrefactivo.

e) El colapso del globo ocular se suele producir entre el 1º y 2º día del intervalo postmortem.

→

[Las faltas han sido despenalizadas en el Código Penal español; la imprudencia leve profesional no constituye delito.]

*correcta: b

21/22. DELITOS CONTRA LA LIBERTAD SEXUAL

. En los delitos contra la libertad e indemnidad sexuales, señalar la CORRECTA: (2016 junio)

- a) El bien jurídico protegido es la intimidad.
- b) Tanto la agresión como el abuso sexual se producen sin consentimiento de la víctima.
- c) Tanto en la agresión como en el abuso sexual se emplea violencia.
- d) Tanto en la agresión como en el abuso sexual se emplea intimidación.
- e) Las víctimas suelen ser mujeres mayores de 40 años.

→ delitos contra libertad sexual

- libertad sexual = bien jurídico protegido
- delitos sexuales - epidemiología = (+) común mujeres 15-40a
- violencia = uso fuerza física (/ otro factor superioridad) para vencer voluntad víctima
- intimidación = víctima cede ante agresión para evitar un mal mayor
- ley orgánica garantía integral = cualquier acto NO consentido es agresión sexual

[La falta de consentimiento es el elemento común en ambos tipos delictivos, diferenciándose históricamente por el uso o no de violencia o intimidación.]

*correcta: b

. En cuanto a los delitos contra la libertad sexual, diga cual de las siguientes respuestas es la correcta: (2021 junio)

- a) Para la consumación del delito de agresión sexual será preciso que llegue a tener lugar efectivamente una acción sexual propiamente dicha, es decir, el contacto corporal sobre la víctima.
- b) El consentimiento del menor de 16 años excluye la responsabilidad penal cuando el autor del acto sexual sea una persona próxima al menor por edad y grado de desarrollo/madurez.
- c) La denuncia de un abuso o agresión sexual debe hacerse por la persona agraviada, si esta es mayor de edad. Si se trata de menores o incapaces, la denuncia la efectuará el responsable legal o la fiscalía.
- d) En los delitos de agresión sexual se debe cometer un acto sexual propiamente dicho sin consentimiento por parte de la víctima y en el que siempre existe violencia y/o intimidación.
- e) Todas son verdaderas.

→ ley orgánica garantía integral libertad sexual

- para consumación delito agresión sexual será preciso que llegue a tener lugar efectivamente la acción sexual propiamente dicha, es decir, el contacto corporal sobre víctima

→ abusos + agresiones => <16a

- art183 = consentimiento <16a excluye responsabilidad penal cuando autor sea persona próxima menor x edad y grado desarrollo/madurez

→ ¿quién puede denunciar y hasta cuándo?

- denuncia debe hacerse x persona agraviada, si esta es mayor de edad -> si se trata de menores/incapaces denuncia se efectuará x responsable legal/fiscalía

[Todas las afirmaciones recogen aspectos técnicos y procedimentales correctos de la legislación sobre libertad sexual y su persecución judicial.]

*correcta: e

. En los delitos contra la libertad sexual es falso que: (2024 junio)

- a) La recogida de muestras biológicas, que son los testigos silenciosos del acto criminal, son de gran importancia para la resolución del caso.
- b) La inspección médica de la víctima debe realizarse desde la cabeza hasta los pies de una manera meticulosa buscando cualquier indicio de la agresión.
- c) Solo necesita explorarse y recoger muestras de la zona vaginal o anal según sea la descripción de la agresión.
- d) La recogida de las muestras a nivel vaginal siempre debe hacerse en primer lugar en los genitales externos y seguidamente en el interior de la vagina.
- e) El consentimiento del menor de 16 años excluye la responsabilidad penal cuando el sujeto activo del acto sexual sea una persona próxima al menor por edad y grado de desarrollo/madurez.

*correcta: c

. En las actuaciones médicas ante un/una víctima de agresión sexual: (2021 junio)

- a) Se debe determinar si ha podido existir una penetración vaginal, anal o bucal.

- b) Se debe hacer una exploración general desde la cabeza hasta los pies buscando cualquier indicio de la existencia de lesiones compatibles con agresión.
 - c) La actuación médica debe ser integral, abarcando tratamiento de las lesiones físicas y del daño psicológico.
 - d) Las muestras biológicas recogidas sobre la víctima son los testigos silenciosos del acto criminal y por tanto se deben recoger de una manera exhaustiva y siguiendo los protocolos establecidos.
 - e) Todas son verdaderas.
 - actuaciones médicas generales ante agresión sexual
 - apoyo emocional y psicológico
 - toma muestras = testigos silenciosos criminales
 - tto inmediato lesiones físicas
 - cuestiones médico-legales básicas - respuesta examen médico víctima (sospecha agresión/abuso sexual
 - buscar signos agresión sexual
 - buscar Dx acceso carnal (penetración vía bucal/vaginal/anal)
 - recogida indicios = son testigos silenciosos acto criminal
 - ppios generales examen físico víctima = examen: cabeza → pies
 - Dx acto sexual - vía vaginal = 1º muestras zona introito (externas)
 - consecuencias agresión sexual = físicas + psíquicas + otras
 - tto psicológico = víctima [need] tto completo → [NO] solo lesiones físicas - tb tto psicológico continuado
- [El protocolo de actuación médico-forense exige una revisión completa del estado físico y psicológico, así como una recogida rigurosa de evidencias biológicas para el proceso judicial.]
- *correcta: e

23/24/25. MUERTE VIOLENTA

. Señala la característica que se corresponde con una escoriación: (2015)

- a) Lesión cutánea superficial, habitualmente producida por fricción.
- b) Cúmulo extravascular de sangre procedente de vasos sanguíneos dañados.
- c) Lesión que aparece a distancia del punto de impacto.
- d) Lesión que aparece tiempo después del impacto.
- e) Desgarro del tejido producido por tracción.

→ tipos lesiones - piel

- escoriación / erosión

- lesión cutánea = pérdida capa epitelial superficial => lesiones muy superficiales
- se producen x efecto tangencial/oblicuo fuerza -> mayoría x fricción (rozamiento)

- contusión / equimosis = acúmulo extravascular sangre procedente vasos sanguíneos dañados x impacto mecánico (pueden aparecer a distancia)

- heridas confusas / laceraciones

- desgarro tejido causado x fuerza tensión/aplastamiento
- mecanismos producción = compresión / tracción / estallido

[La escoriación consiste en el desprendimiento de las capas superficiales de la piel (epidermis) por un mecanismo de fricción o rozamiento contra una superficie rugosa.]

*correcta: a

. Señale la correcta. Las equimosis: (2024 junio)

- a) Son lesiones cutáneas que consisten en la pérdida de la capa epitelial superficial producida por fricción o aplastamiento.
- b) Solo se visualizan bajo el punto de impacto.
- c) Aparecen siempre a los pocos minutos tras el impacto con un objeto contundente.
- d) El estudio de su coloración permite ofrecer una data precisa del evento traumático.
- e) Pueden no ser visibles externamente y evidenciarse después de realizar una incisión en la zona afectada por el impacto.

→ lesiones piel = contusión / equimosis

- pueden ser = superficiales / profundas

- pueden parecer a distancia

- aparición retardada = a veces tardan + en hacerse superficiales/visibles = hemoglobina tarda en degradarse

- pueden NO ser visualizados externamente a través piel -> [need] incisión para comprobar extravasación

- fases cromáticas NO fiables como fecha contusión

*correcta: e

. Si describimos una lesión como: "lesión cutánea con una coloración azul-violácea en la que no hay pérdida de la capa epidérmica y reproduce la forma del objeto alargado que la ha ocasionado", ¿cuál crees que es la denominación que deberías usar?: (2016)

- a) Escoriación figurada.
- b) Petequia.
- c) Hematoma.
- d) Equimosis figurada.
- e) Laceración.

→ contusión / equimosis

- acúmulo extravascular sangre [from] vasos sanguíneos dañados

- médico-legal prefieren equimosis (manchas)

- color morado/violáceo/rojizo = al curar pasan x fases cromáticas distintas

- (algunas lesiones) reproducen forma objeto que la ha producido -> lesiones figuradas = equimosis figuradas

[Se denomina equimosis figurada cuando la infiltración hemorrágica adopta fielmente la forma del objeto contundente que la produjo (por ejemplo, una vara o neumático).]

*correcta: d

. Sobre las contusiones, señalar la sentencia INCORRECTA: (2015)

- a) Se producen por el cúmulo extravascular de sangre procedente de vasos sanguíneos dañados por el impacto.
- b) Pueden producirse a nivel superficial y en órganos internos.
- c) Valorando la coloración de las lesiones se puede establecer una data precisa de las mismas.

- d) Pueden aparecer a distancia del punto de impacto.
- e) Pueden aparecer algún tiempo después del impacto.
- contusión / equimosis
- impacto mecánico = vasos sanguíneos dañados = acúmulo extravascular sangre
- impacto mecánico = [NO] daña superficie corporal / [SI] vasos sanguíneos subyacentes = extravasación sanguínea al tejido
→ permite visualizarlo x piel (intacta/preservada)
- puede ser = superficiales / profundas
- pueden aparecer a distancia
- aparición retardada
- fecha contusiones = contusión pasa x fases cromáticas → correlación color-antigüedad lesión = NO dato fiable/objetivo
fecha precisa lesión

[Aunque el color ayuda a estimar la antigüedad de una equimosis, no permite establecer una data precisa debido a variaciones individuales y factores externos.]

*correcta: c

. Señalar la sentencia correcta: (2019)

- a) Las equimosis son consecuencia de la pérdida de la epidermis debido al impacto con un objeto contundente.
- b) Las equimosis pueden aparecer a distancia del punto de impacto.
- c) Las laceraciones son lesiones exclusivamente cutáneas.
- d) Se puede establecer una data precisa de las equimosis valorando la coloración de las mismas.
- e) Las escoriaciones se producen habitualmente por un mecanismo de tracción o estiramiento.

→ lesiones sobre piel:

- escoriación / erosión = se producen x efecto tangencial/oblicuo fuerza → mayoría x fricción (rozamiento)
- contusión/equimosis = pueden aparecer a distancia → fecha contusiones x fases cromáticas NO fiable
- laceraciones ⇒ lesiones causadas x impacto objeto contundente que produce solución continuidad = desgarró tejido → superficial (piel) / órganos internos

[Por gravedad o planos anatómicos, la sangre puede desplazarse y aparecer en un lugar distinto al impacto original.]

*correcta: b

La siguiente descripción de una lesión: herida de bordes irregulares, contundidos y excoriados, con puentes tisulares y ausencia de lesiones lineales en hueso subyacente, se correspondería con: (2021)

- a) Herida incisa.
- b) ...
- c) Herida contusa.
- d) ...
- e) ...

→

[Los puentes tisulares y los bordes contuso-excoriados son elementos diagnósticos de las heridas por mecanismos contundentes puros.]

*correcta: c

. Señale la correcta: (2024 junio)

- a) Las lesiones producidas por un arma cilindro-cónica en una región corporal determinada están orientadas en la misma dirección.
- b) La irregularidad de los bordes es propia de las heridas incisas.
- c) Los puentes tisulares son diagnósticos de las heridas inciso-contusas.
- d) Las heridas de prueba o tanteo en el cadáver son sugerentes de una etiología homicida.
- e) Las heridas de defensa son indicativas de una etiología suicida.

→ lesiones x arma blanca = heridas

- punzantes = instrumentos cilíndrico-cónicos → agrupación lesiones determinada región corporal = todas misma dirección x distorsión fibras elásticas
- incisas = bordes limpios/regulares/nítidos + puentes tisulares + heridas prueba/tanteo etiología suicida
- inciso-contusas = bordes irregulares

→ etiología médico-Legal

- suicidio = NO lesiones violencia en víctima
- homicidio

*correcta: a

. Si describimos la lesión como: "desgarro cutáneo con aplastamiento de los márgenes hebras de tejido que atraviesan la herida y pelos intactos en el fondo", estamos ante una: (2015) (2016)

- a) Herida incisa.
- b) Herida punzante.
- c) Herida contusa.
- d) Herida inciso-contusa.
- e) Herida corto-punzante.

→ heridas contusas = desgarró tejido causado x fuerza tensión/aplastamiento → lesiones x impacto objeto contundente = desgarro

- contusión x aplastamiento márgenes
- puentes tisulares = han resistido golpe
- pelos atraviesan herida = intactos

[Los "puentes de tejido" (hebras que atraviesan la herida) y los bordes deshilachados o con aplastamiento son signos inequívocos de una herida producida por un mecanismo contundente.]

*correcta: c

. La descripción de: "múltiples heridas cutáneas, penetrantes, de morfología ovalada, localizadas en una misma zona corporal y orientadas en la misma dirección", se corresponderían con: (2016) (2015)

- a) Heridas incisas.
- b) Heridas punzantes.
- c) Heridas inciso-contusas.
- d) Heridas contusas.
- e) Heridas corto-punzantes.

→ lesiones x arma blanca ⇒ instrumentos punzantes

- orificio entrada = forma circular/ovalada
- mayoría dejan orificio circular → dependiendo localización puede deformarse orif entrada = ovalado
- agrupación lesiones determinada región corporal = todas presentan misma dirección (x distorsión fibras elásticas)

*correcta: b

** La descripción de: "múltiples heridas cutáneas penetrantes, localizadas en una misma zona corporal, cuyos orificios de entrada están orientados en diversas direcciones", se corresponderían con: (2019)

- a) Heridas incisas.
- b) Heridas inciso-contusas.
- c) Heridas corto-punzantes.
- d) Heridas punzantes.
- e) Heridas contusas.

→ cuidado que las diversas direcciones nos descarta las heridas punzantes

[En ataques dinámicos con cuchillo, los orificios de entrada suelen presentar diversas orientaciones.]

*correcta: c

. La siguiente descripción de una lesión: herida profunda, de bordes irregulares y equimóticos, sin puentes tisulares y con lesiones lineales en hueso subyacente, se correspondería con: (2020)

- a) Herida punzante.
- b) Herida corto-punzante.
- c) Herida inciso-contusa.
- d) Herida contusa.
- e) Herida incisa.

→ heridas corto-contundentes / inciso-contusa:

- bordes = contusiones + desgarros
- solución continuidad + bordes lesión dañados
- puentes tisulares propios de herida incisa (NO inciso-contusa)
- hueso puede estar afectado

[Las heridas inciso-contusas (como las producidas por un hacha o machete) combinan el filo con el peso, logrando profundidad y afectación ósea sin dejar puentes de tejido.]

*correcta: c

. Si describimos una lesión como: herida no penetrante, con dos bordes nítidos y dos extremos uno de ellos se continúa con una cola", se correspondería con: (2015) (2016)

- a) Herida incisa.
- b) Herida contusa.
- c) Herida inciso-contusa.
- d) Herida punzante.
- e) Herida corto-punzante.

→ lesiones arma blanca - heridas incisas/cortantes:

- 2 bordes + 2 extremos + 1 profundidad
- herida principal = prolongaciones extremos → forma "colas"
- suele ser limpia con bordes: nítidos + NO afectados + muy regulares

[La "cola de ratón" es característica de las heridas por instrumentos afilados (incisas), indicando la dirección del recorrido del arma al salir de la piel.]

*correcta: a

. Señala cuál de las siguientes es característica de muerte suicida: (2015)

- a) Desorden en el lugar de los hechos.
- b) Multiplicidad de lesiones.
- c) Presencia de lesiones de defensa en el cadáver.
- d) Presencia de heridas de prueba o tanteo.
- e) Lesiones en la espalda.

→ lesiones arma blanca - instrumentos cortantes:

- presencia heridas indecisión/tanteo/duda/prueba = heridas de prueba típicas actos suicidas

[Las heridas de tanteo o prueba son lesiones superficiales y paralelas que el suicida realiza antes del corte definitivo para "probar" el instrumento o vencer el miedo.]

*correcta: d

. Una herida por arma de fuego de proyectil único en la que visualizamos el orificio de entrada, con depósito de negro de humo y granos de pólvora alrededor, es sugerente de: (2024 junio)

- a) Disparo en contacto.
- b) Disparo a quemarropa.
- c) Disparo a corta distancia próxima.
- d) Disparo a corta distancia remota.
- e) Disparo a larga distancia.

→ lesiones x arma fuego - proyectil único ⇒ disparo corta distancia próxima (<15cm) = orificio entrada circular + depósito negro humo/hollín + depósito granos pólvora

*correcta: c

. Si describimos el orificio de entrada de una herida por arma de fuego: "forma redondeada con depósito de negro de humo y granos de pólvora incrustados alrededor", indica que el disparo fue efectuado: (2019) (2016) (2015)

- a) En contacto.
- b) A quemarropa.
- c) A corta distancia próxima.
- d) A corta distancia remota.
- e) A larga distancia.

→ lesiones x arma fuego = disparo corta distancia remota = orificio entrada con cintilla erosiva-contusiva → (+) dispersión granos pólvora

[La presencia de tatuaje (pólvora) y ahumamiento sin los efectos de la llama o gases de contacto define la distancia corta remota.]

*correcta: d

. Si estamos ante un caso de muerte por arma de fuego de proyectiles múltiples, cuya distancia de disparo aproximada se estimó que fue superior a 10 m, señala la/s lesión/es que cabe esperar en el cadáver: (2019)

- a) Orificio de entrada único, de forma estrellada.

- b) Orificio de entrada único, de forma redondeada.
- c) Orificio único de forma "en agujero de rata".
- d) Orificio principal rodeado de pequeños orificios satélites.
- e) Ausencia de herida central, con múltiples orificios de entrada de pequeño tamaño.

→ lesiones x arma fuego

- proyectil único
 - disparo contacto = forma estrellada
 - disparo a corta distancia próxima = orificio entrada proyectil +/- circular
- proyectil múltiple
 - >30-50cm = bordes no definidos → irregulares = en mordedura de rata
 - >10m = NO orificio central / SI orificios satélites

[A partir de los 10 metros, la rosa de dispersión de los perdigones es tan amplia que estos impactan de forma individual, perdiéndose la unidad del proyectil central.]

*correcta: e

. ¿Qué hallazgo NO se corresponde con un suicidio por arma de fuego? (2016)

- a) Orden en el lugar de los hechos.
- b) Arma localizada cerca de la víctima.
- c) Herida de entrada redondeada con cintilla erosivo-contusiva.
- d) Presencia de residuos del disparo en las manos de la víctima.
- e) Ausencia de otras lesiones de violencia en la víctima.

→ etimología médico-legal muerte = apoyan suicidio

- orden lugar hechos
- ausencia lesiones violencia víctima
- arma localizada cerca víctima
- (normalmente) 1 herida
- lugar elección = cráneo + pecho
- dirección disparo = inclinado hacia arriba
- disparo rangos corta distancia
- presencia residuos disparo en mano víctima

*correcta: c

. Señala la asociación correcta de hallazgos y etiología médico-legal más probable de la muerte: (2019)

- a) Ropa no afectada - Suicidio.
- b) Desorden en el lugar de los hechos - Suicidio.
- c) Presencia de heridas de prueba o tanteo en el cadáver - Homicidio.
- d) Presencia de lesiones de defensa en el cadáver - Suicidio.
- e) Arma localizada cerca de la víctima - Homicidio.

→

[En los suicidios la ropa no suele estar dañada (el suicida se la aparta), mientras que el desorden o las lesiones de defensa sugieren lucha (homicidio).]

*correcta: a

*. La marca de Jellinek (2016)

- a) Aparece frecuentemente en el surco de ahorcadura.
- b) Es una herida en la mucosa gástrica que puede aparecer en las muertes por sumersión.
- c) Es un daño interno producido por electricidad.
- d) Es la herida de entrada patognomónica de una fulguración.
- e) Todas las anteriores son falsas.

→

[La marca de Jellinek es la lesión de entrada típica en electrocuciones industriales por corriente eléctrica.]

*correcta: e

Mix

. Señalar la sentencia correcta: (2021)

- a) El método para estimar la carta de la muerte por medio de la temperatura rectal presenta una descripción matemática, cuantifica las circunstancias modificadoras de la estima y presenta prueba de la precisión.
- b) Las laceraciones son lesiones exclusivamente cutáneas.
- c) La muerte sin asistencia médica es aquella que tiene lugar en el hospital, cuando el paciente se niega al tratamiento.
- d) Durante el embarazo la gravedad y la frecuencia del abuso contra la mujer en la pareja tiende a disminuir o desaparecer.
- e) El uso de chupete se considera un factor de riesgo a buceo del síndrome de muerte súbita del lactante.

→ laceraciones = superficial / órganos internos

[El nomograma de Henssge es el método estándar que utiliza la temperatura rectal y factores de corrección (peso, ropa, humedad) para calcular el intervalo post-mortem.]

*correcta: a

. Señalar la sentencia correcta: (2020)

- a) Las escoriaciones se producen habitualmente por un mecanismo de tracción o estiramiento.
- b) Las laceraciones son lesiones exclusivamente cutáneas.
- c) La edad, el sexo y el estado de salud son factores que afectan a la aparición de las equimosis.
- d) Las equimosis son consecuencia de la pérdida de la epidermis debido al impacto con un objeto contundente.
- e) Se puede establecer una data precisa de las equimosis valorando su coloración.

→

[La fragilidad capilar (edad), la cantidad de tejido adiposo (sexo) y enfermedades previas condicionan drásticamente cómo se manifiesta un "moretón".]

*correcta: c

. Seleccione una: (2021)

- a) La causa más frecuente de muerte en casos de violencia contra la mujer en la pareja es la asfixia por sofocación.
- b) La prueba de las diatomeas se utiliza en el diagnóstico de la muerte por estrangulación.
- c) Las heridas de prueba o tanteo en el cadáver son sugerentes de una muerte homicida.
- d) El síndrome de muerte súbita infantil se corresponde con una muerte inexplicada.
- e) En el cadáver reciente existe una correlación entre el IPM y la concentración de K⁺ en plasma y en humor vítreo, pero no en sangre.

→ [T23/24/25] lesiones arma blanca - instrumentos cortantes = heridas incisas = heridas indecisión/tanteo = herida prueba típica actos suicidas

[Por definición, el SMSL es la muerte repentina de un niño menor de un año que permanece inexplicada tras una investigación exhaustiva y autopsia.]

*correcta: d

26. ASFIXIA MECÁNICA

. En relación con la ahorcadura señale la correcta: (2024 junio)

- a) Es una modalidad de homicidio muy frecuente.
- b) El mecanismo de muerte más común es la anoxia anóxica por bloqueo de la vía respiratoria.
- c) Aunque alguna región corporal se apoye en el plano de sustentación es factible que se produzca la muerte.
- d) Las livideces suelen estar en el polo cefálico.
- e) El surco suele ser horizontal y localizarse por debajo del cartílago tiroides.

→ ahorcadura

- etiología médico-legal = (+) suicidio
- mecanismos = isquemia isquémica (+)imp (compresión paquete vasculo-nervioso)
- lesiones externas
 - surco = dirección oblicua ascendente + posición alta en cuello (x encima cartílago tiroides)
 - livideces cadavéricas = partes distales extremidades

*correcta: c

. Con qué tipo de asfixia mecánica relacionas la presencia de condensación del tejido celular subcutáneo (línea argentina): (2019)

- a) Oclusión de vías respiratorias.
- b) Compresión tóraco-abdominal.
- c) Ahorcadura.
- d) Estrangulación.
- e) Sumersión.

→ ahorcadura => lesiones internas = condensación tejido celular subcutáneo [línea Argentina]

[La "línea argentina" es un hallazgo blanquecino y condensado en el fondo del surco de ahorcadura, visible al examen interno.]

*correcta: c

. Los desgarros en la íntima de las carótidas y yugulares son lesiones que suelen aparecer en: (2015)

- a) Ahorcadura.
- b) Estrangulación.
- c) Sumersión.
- d) Oclusión de vías respiratorias.
- e) Compresión tóraco-abdominal.

→ ahorcadura => lesiones internas = desgarró intima:

- arterias carótidas = signo Amussat
- venas yugulares = signo Otto

[Estas lesiones vasculares (como el signo de Amussat) son típicas de la ahorcadura debido a la tracción violenta del cuello.]

*correcta: a

. En relación con las asfixias mecánicas, señalar la FALSA: (2015)

- a) La ahorcadura suele ser una muerte suicida.
- b) La estrangulación a mano, homicida.
- c) En la ahorcadura el surco habitualmente es único.
- d) En la compresión tóraco-abdominal suele producirse una congestión acusada del polo cefálico.
- e) El hongo de espuma es característico de la asfixia posicional.

→ ahorcadura

- etiología médico-legal = suicida (+)
- surco ahorcadura = único
- estrangulación - etiología médico-legal = homicida (+)

→ sofocación => compresión tóraco-abdominal = dificultad retórnelo venoso -> congestión + formación petequias

→ sumersión => hongo espuma (+)

[El hongo de espuma es un signo clásico de la sumersión (ahogamiento), no de la asfixia posicional.]

*correcta: e

. En relación con la etiología médico-legal de las asfixias, señalar la FALSA: (2016)

- a) La ahorcadura suele ser suicida.
 - b) La estrangulación a lazo, homicida.
 - c) La estrangulación a mano, suicida.
 - d) La compresión tóraco-abdominal, accidental.
 - e) La oclusión de vías respiratorias, accidental.
- ahorcadura => etiología médico-legal = suicida (+)
 → estrangulación (lazo/mano/antebrazos) => etiología médico-legal fundamental = homicida (+)
 → sofocación = suele deberse a muerte accidental:
 - oclusión vías respiratorias = muerte accidental x cuerpos extraños (juguetes/alimentos)
 - compresión toraco-abdominal = accidentes laborales
 [La estrangulación a mano es prácticamente siempre de etiología homicida; es físicamente imposible que sea suicida.]
 *correcta: c

. La prueba de las diatomeas se utiliza como examen complementario para: (2024 junio)

- a) Diagnosticar la muerte por ahorcadura.
 - b) Precisar la etiología de una ahorcadura erótica.
 - c) Determinar la distancia de un disparo de proyectil único.
 - d) Diagnosticar la muerte por sumersión.
 - e) Averiguar la data de la muerte.
- sumersión => pruebas diatomeas = distinguir persona viva/muerta [before] sumersión
 *correcta: d

Mix

. Señale la sentencia correcta: (2024 junio)

- a) Para prevenir el síndrome de muerte súbita del lactante se recomienda evitar el colecho.
 - b) Los efectos del golpe con un objeto contundente dependen sobre todo de la masa del objeto, más que de la velocidad del impacto.
 - c) El hongo de espuma es un hallazgo característico de la muerte por ahorcadura.
 - d) La condensación del tejido celular subcutáneo en el cuello (línea argentina) es un hallazgo característico de la muerte por sumersión.
 - e) La causa más frecuente de muerte en casos de violencia contra la mujer es la precipitación.
- ahorcadura => lesiones internas = condensación tejido celular subcutáneo [línea Argentina]
 → sumersión => hongo espuma = elemento (+) típica
 *correcta:

. Señale la sentencia correcta: (2024 junio)

- a) El surco de estrangulación suele ser único, situado por encima del cartílago tiroides, de dirección oblicua ascendente y profundidad variable.
 - b) En la compresión tóraco-abdominal suele producirse una congestión acusada del polo cefálico.
 - c) La muerte súbita es aquella que se produce después de 24 h del inicio de los síntomas.
 - d) La presa cervical es una modalidad de asfixia por sofocación.
 - e) El uso de chupete se considera un factor de riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante.
- ahorcadura - lesiones externas - surco ahorcadura = oblicua ascendente + profundidad variable + único + posición alta cuello (x encima cartílago tiroides)
 → estrangulación
 - tipos = lazo / mano / presa cervical (entre brazo y antebrazo)
 - lesiones externas - surco estrangulación = horizontal + profundidad uniforme + en/x debajo cartílago tiroides
 → sofocación => compresión tóraco-abdominal = congestión acusada polo cefálico (x divulgad retorno venoso)
 *correcta: b

27/28. VIOLENCIA DE GÉNERO

. En relación con la violencia de pareja contra la mujer, señala la sentencia FALSA: (2015)

- a) En las primeras etapas la violencia suele ser de tipo psicológico.
- b) El mecanismo más común de violencia física es el golpe con la mano.
- c) La causa de muerte más frecuente es la estrangulación.
- d) La utilización de armas es infrecuente, pero más peligrosa.
- e) La cabeza y el cuello son las localizaciones más frecuentes de lesiones.

→ violencia pareja

- patrón recurrente => violencia psicológica = suele comenzar por distintas manifestaciones violencia psicológica
 - lesiones - NO mortales
 - lesivos = golpe mano abierta (+frec) + empujones + estrangulación + varios mecanismos lesivos (provocan múltiples lesiones en distintas localizaciones) + armas (NO habitual = +riesgo mortalidad)
 - tipos lesiones => localización +frec = polo cefálico (CCC = cabeza + cuello + cara)
 - lesiones - mortales = causa +frec homicidios x arma blanca > arma fuego > estrangulación
- [La literatura científica indica que la causa más frecuente de muerte en la violencia de pareja es el uso de armas blancas (cuchillos, etc.).]

*correcta: c

. Señale la incorrecta sobre la violencia de pareja contra la mujer. (2024 junio)

- a) La ausencia de lesiones foscas en la mujer descarta maltrato.
- b) Las mujeres maltratadas tienen mayor riesgo de padecer enfermedades de transmisión sexual.
- c) La utilización de armas para agredir a la mujer es infrecuente.
- d) Las lesiones contusas superficiales son las más comunes.
- e) La localización más habitual de lesiones son la cabeza, cuello y cara.

→ violencia pareja - consecuencias = lesiones NO mortales:

- ausencia lesiones NO descarta maltrato
- utilización armas NO habitual (pero +riesgo)
- lesiones contusas superficiales (+)
- localización (+) = polo cefálico (CCC)
- consecuencia salud sex/reproductiva = infecciones vaginales

*correcta: a

. Señalar la correcta en relación con la violencia de pareja contra la mujer: (2019)

- a) La localización más frecuente de lesiones son las extremidades inferiores.
- b) La causa de muerte más frecuente son las lesiones por instrumentos contundentes.
- c) La víctima se presenta habitualmente con un patrón de lesiones característico y fácilmente identificable.
- d) La mayoría de las víctimas sufren diversos mecanismos lesivos y muestran múltiples lesiones.
- e) La ausencia de lesiones físicas descarta el maltrato.

→ violencia pareja

- lesiones no mortales
 - ausencia lesiones NO descarta maltrato
 - NO patrón específico
 - mecanismos lesivos = golpe mano abierta (+) + varios mecanismos provocan múltiples lesiones
 - localización (+)frec: polo cefálico (CCC)
- lesiones mortales = causa (+)frec homicidios x arma blanca

[Las víctimas suelen presentar un historial acumulado de agresiones con diversas topografías y tipos de lesiones.]

*correcta: d

. La causa más frecuente de muerte en la violencia de pareja es: (2016)

- a) Heridas por arma blanca.
- b) Lesiones por instrumentos contundentes.
- c) Heridas por arma de fuego.
- d) Estrangulación a mano.
- e) Sofocación.

→ violencia pareja - consecuencias - lesiones mortales = causas (+) frec homicidios → arma blanca > arma fuego > estrangulación

[Estadísticamente, las heridas por arma blanca representan la causa más frecuente de letalidad en el ámbito de la pareja.]

*correcta: a

. En relación con la violencia de pareja, NO es cierto que: (2016)

- a) Puede manifestarse en forma de violencia física, psíquica y sexual.
- b) Se trata de un abuso repetitivo, con frecuencia variable.
- c) Supone graves consecuencias en la salud física y mental de las víctimas.
- d) La víctima se presenta habitualmente con un patrón de lesiones característico y fácilmente identificable.
- e) El maltrato supone mayor riesgo de maltrato infantil.

→ violencia pareja

- patrón recurrente = violencia: psicológica + física + sexual
- consecuencias - Salud mujer = pérdida Salud física/sexual/psicológica
- lesiones no mortales = NO patrón específico
- consecuencias familia = niños expuestos violencia infligida x pareja hogar → (+) probabilidades víctimas maltrato

[No existe un patrón de lesiones patognomónico o "único" que permita identificar el maltrato de forma automática; el diagnóstico es clínico y relacional.]

*correcta: d

. Señalar la CORRECTA en relación con la violencia de pareja contra la mujer: (2015)

- a) Es un fenómeno de países en vías de desarrollo.
- b) Las lesiones tienen un patrón característico y fácilmente identificable.
- c) La ausencia de lesiones físicas descarta el maltrato.
- d) Es importante registrar los hallazgos y actuaciones en la historia clínica.
- e) El papel de los profesionales sanitarios debe limitarse a identificar y tratar las lesiones visibles.

→ violencia pareja

- epidemiología = 1/4 mujeres UE → experimenta violencia física/sex
- lesiones - NO mortales = NO patrón específico

[Más del 50% de los casos corresponden a maltrato puramente psicológico o a violencia física que no deja marcas permanentes (como traumatismos contundentes leves).]

[papel del médico = multidisciplinar amplio → 5 puntos clave: detección (indagar y pasar cuestionarios como el VAST), valoración (biopsicosocial y del riesgo), documentación (parte de lesiones detallado y HC), información/derivación (dar a conocer sus derechos y recursos) y comunicación a las autoridades judiciales (notificar el delito).]

[El registro exhaustivo en la historia clínica es un paso fundamental para el seguimiento legal y sanitario de la paciente.]

*correcta: d

. Señalar la sentencia incorrecta sobre la violencia de pareja contra la mujer: (2019)

- a) Las mujeres que la sufren frecuentemente se sienten culpables o sienten vergüenza por ello.
- b) Los maltratadores suelen tener una buena imagen pública.
- c) La violencia tiene efectos negativos en la salud de las mujeres que la sufren y por ello utilizan más los servicios sanitarios.
- d) Durante el embarazo la violencia suele disminuir o desaparecer.
- e) El abuso de alcohol/drogas en el agresor es un indicador de peligro extremo.

→ violencia pareja - características:

- maltratadores = suelen tener buena imagen
- mujeres = sienten vergüenza sufrir violencia [→ lo ocultan] + culpabilidad
- consecuencia = salud mujer
 - (+) utilización servicios asistencia médica
 - (+) grave/frec → embarazo

→ actuación sanitaria - protocolo actuación sanitaria VIO-GEN (2012) = valoración → mayor riesgo:

- agresor abuse alcohol/drogas

[Lejos de disminuir, el embarazo es un periodo de riesgo donde la violencia puede iniciarse o intensificarse.]

*correcta: d

. Según el protocolo común de actuación sanitaria ante la violencia de género, en la entrevista a una mujer que se sospecha que sufre maltrato NO se debe: (2024 junio)

- a) Asegurar la confidencialidad de la información que se obtenga.
- b) Observar actitudes y estado emocional.
- c) Mantener una actitud empática.
- d) Recomendar terapia de pareja o mediación familiar.
- e) Registrar los hechos en la historia clínica.

*correcta: d

. Según el protocolo de actuación sanitaria ante la violencia de género, en la entrevista a una mujer que sospecha que sufre maltrato NO se debe: (2021 junio)

- a) Asegurar la confidencialidad de la información que se obtenga.
- b) Observar actitudes y estado emocional.
- c) Mantener actitud empática.
- d) Recomendar terapia de pareja o mediación familiar.
- e) Registrar los hechos en la historia clínica.

[La mediación familiar o terapia de pareja está contraindicada por el desequilibrio de poder y el riesgo de coacción sobre la víctima.]

*correcta: d

. En la entrevista clínica ante una sospecha o reconocimiento de abuso, cuál de las siguientes consideras que es una actitud poco adecuada: (2019)

- a) Observar actitud del paciente y estado emocional, facilitando la expresión de sentimientos.
- b) Decirle que todo se va a arreglar y que su obligación es dejar al maltratador y denunciarlo.
- c) Mantener una actitud empática y respetuosa.
- d) Expresar que la violencia nunca está justificada.
- e) Registrar con precisión los hechos en la historia clínica.

→ protocolo común actuación sanitaria ante violencia género (2012) - detección = cómo hacer entrevistas maltrato

- confidencialidad + tiempo suficiente permita abordar situación delicada
- actitud empática + hacerla sentir cómoda
- registrar Hª clínica datos mujer = puede convertirse elemento probatorio
- indicarle NO es culpable
- actitud errónea
 - dar impresión todo se va arreglar fácilmente - dar falsas esperanzas
 - criticar actitud/falta respuesta mujer
 - infravalorar sensación peligro expresada x mujer
 - recomendar terapia pareja / mediación familiar
 - adoptar actitud paternalista
 - imponer criterios/decisiones

[Presionar a la víctima para que actúe según nuestra voluntad (denunciar/dejar la pareja) vulnera su autonomía y puede resultar contraproducente.]

*correcta: b

. Señale la sentencia correcta sobre el parte de lesiones: (2024 junio)

- a) Es un documento médico-legal que no va dirigido a nadie en particular, por eso debe redactarse con prudencia.
- b) Se elabora a petición del paciente.
- c) Se debe elaborar en caso de agresiones e intoxicaciones, pero no en caso de lesiones accidentales.
- d) Puede constituir la única prueba de un posible hecho delictivo.
- e) Para elaborar el parte de lesiones el profesional debe tener convencimiento pleno de que las lesiones han sido consecuencia de un hecho delictivo.

*correcta: d

. Señalar la sentencia incorrecta en relación con el parte de lesiones en casos de maltrato a la mujer pareja: (2021)

- a) Es un documento que evidencia las lesiones y el estado psicológico de la mujer en el momento agudo.
- b) Puede ser la única prueba del posible delito.
- c) Puede servir de aval de la declaración realizada por la mujer.

- d) Es necesario obtener el consentimiento de la mujer para poder realizarlo y enviarlo al juez de guardia.
- e) Cuando se emita es necesario informar a la mujer precisamente y tomar medidas para su protección.
- violencia género - actuación sanitaria = papel profesionales sanitarios (aspectos éticos + legales)
1. información + derivación
 2. notificación malos tratos = parte lesiones:
 - pone manifiesto daños físicos + psicológicos => sufre mujer en momento agudo
 - puede ser única prueba maltrato = aval mujer
 - informar mujer previamente + copia confidencialidad => a pesar NO consentimiento - repercute vida mujer
 - valorar seguridad + tomar medidas para su protección
- [La emisión del parte de lesiones al juzgado ante la sospecha de un ilícito penal es una obligación legal del personal sanitario y no requiere consentimiento previo de la víctima.]
- *correcta: d

- . A la consulta acude una paciente con un cuadro lesional sospechoso de maltrato... (2020)
- a) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar si es necesario y emitir el parte de lesiones, pero sin decírselo a la mujer para no aumentar su ansiedad y no perder su confianza.
 - b) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar si se estima necesario y respetar la autonomía de la paciente y el secreto profesional, no comunicándoselo a nadie más.
 - c) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, emitir el parte de lesiones, entregándole una copia a la mujer, siempre que sea seguro, explicándole sus implicaciones y derivar con carácter urgente a los servicios pertinentes.
 - d) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar si es necesario y solicitar el consentimiento de los familiares para emitir el parte de lesiones pues la paciente no puede actuar de forma autónoma.
 - e) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar si es necesario y solicitar el consentimiento de la mujer para emitir el parte de lesiones, respetando así su autonomía.
-
- [La actuación recomendada prioriza la seguridad de la paciente mediante el parte judicial, la transparencia informativa y la derivación urgente a recursos especializados.]
- *correcta: c

- . Si en la consulta nos enfrentamos a un caso en el que una paciente presenta un cuadro lesional sospechoso de maltrato... (2019)
- a) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar si se estima necesario y respetar la autonomía de la paciente y el secreto profesional, no comunicándoselo a nadie más.
 - b) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar y solicitar el consentimiento de la mujer para emitir el parte de lesiones y enviárselo al Juez de Guardia.
 - c) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar y emitir el parte de lesiones, entregándole una copia a la mujer, siempre que sea seguro, explicándole sus implicaciones.
 - d) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar y emitir el parte de lesiones, pero sin decírselo a la mujer para no aumentar su ansiedad y no perder su confianza.
 - e) Registrar en la historia clínica los hechos, informarle de la situación, derivar y solicitar el consentimiento de los familiares para emitir el parte de lesiones pues la paciente no puede actuar de forma autónoma.
- violencia género - actuación sanitaria - papel profesionales sanitarios (aspectos éticos/legales) -> mujer reconoce sufrir malos tratos + esta en peligro [pongo este supuesto x presentar cuadro lesional]
- registrar en Hª clínica
 - Indro,se
 - emitir partes lesiones + informe médico -> entregando copia mujer + informándole de sus implicaciones => siempre informar mujer de lo que vamos a realizar y de que es un deber legal para nosotros realizarlo
 - deriva servicios sociales
- [Es imperativo legal y ético emitir el parte de lesiones al Juzgado ante un delito, manteniendo la transparencia con la víctima y asegurando su seguridad.]
- *correcta: c

37/38. ESTIMACIÓN DE LA DATA DE MUERTE

. Señale la CORRECTA de las siguientes alternativas: (2015)

- a) La Ley de Enjuiciamiento Criminal no permite valerse de cualquier medio para establecer la identidad de un cadáver si esta es desconocida.
- b) La determinación de la temperatura para estimar la data de la muerte habitualmente se toma en el recto.
- c) La estimación de la data de la muerte se basa, entre otras técnicas, en la determinación de la temperatura rectal, la [K] y [Na] en el humor vítreo.
- d) La determinación de la concentración del K⁺ en sangre permite estimar la data de la muerte.
- e) La Historia Clínica no sirve como prueba documental para evaluar la calidad asistencial si hay unas reclamaciones de responsabilidad Patrimonial.

→ data muerte - características:

- temperatura = siempre debemos medir la temperatura rectal - lugar hechos

- bioquímica

• sangre = NO avale x autolisis modifica K⁺

• humor vítreo = [K⁺] + hipoxantina [Hx]

[La temperatura rectal es el estándar tradicional para la estimación del intervalo post-mortem (IPM) en el cadáver reciente.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es falsa en relación con la estimación de la data de la muerte en el cadáver reciente? (2019)

- a) Existe una correlación entre la [K⁺] en el humor vítreo y el IPM.
- b) En la estimación de la data de la muerte es de utilidad conocer, además de las concentraciones de diversas moléculas en el humor vítreo, la causa de muerte.
- c) La concentración de Na⁺ en el humor vítreo resulta útil como indicador del estado homeostático y modificador de la relación IPM-[K⁺] en el humor vítreo.
- d) La concentración de urea en vítreo permanece prácticamente estable durante las primeras horas después de la muerte.
- e) El vítreo no claro no es de utilidad para la estimación de la data de la muerte.

→ estimación data muerte - bioquímica

- líquido pericárdico = urea NO cambia intervalo post mortem reciente

- humor vítreo:

• potasio [K⁺] = indicador muerte celular ⇒ (+)[K⁺] = (+)t transcurrido desde muerte + (+) Inter lo confianza

• hipoxantina [Hx]

[El sodio no es un indicador preciso ni un modificador directo estándar para la correlación del potasio con el intervalo post-mortem.]

*correcta: c

. Una concentración de K⁺ en humor vítreo superior a 20 mEq/L es indicativa de: (2015)

- a) Transcurso de un corto intervalo temporal, 2-3 horas, desde el fallecimiento.
- b) Muerte por arritmia cardíaca secundaria a hipopotasemia.
- c) Un grado de putrefacción avanzado.
- d) Contaminación en la toma con células desprendidas de la retina durante el proceso de putrefacción.
- e) Error en la cadena de custodia.

→ estimación data muerte - bioquímica - humor vítreo:

- potasio [K⁺] = indicador muerte celular ⇒ (+)[K⁺] = (+)t transcurrido desde muerte + (+) Inter lo confianza

• 20mmol/L = +/- 5,63h

[El potasio aumenta en el humor vítreo de forma lineal tras la muerte, siendo valores muy elevados propios de fases avanzadas.]

*correcta: c

. Una concentración de K⁺ en humor vítreo inferior a 2 mEq/L es indicativa de: (2021)

- a) Transcurso de un corto intervalo temporal, 2-3 horas, desde el fallecimiento.
- b) Muerte por arritmia cardíaca secundaria a hipopotasemia.
- c) Un grado de putrefacción avanzado.
- d) Contaminación en la toma con células desprendidas de la retina durante el proceso de putrefacción.
- e) Error en la determinación.

→

[Valores tan bajos de potasio en el humor vítreo post-mortem son fisiológicamente incompatibles con los procesos de difusión esperados, sugiriendo un fallo técnico.]

*correcta: e

. Señale la CORRECTA de las siguientes: (2016)

- a) Los métodos basados en la determinación de la temperatura (rectal, oído) y la bioquímica del humor vítreo (K^+ , Hx) son los dos más precisos para estimar la data de la muerte en el cadáver reciente.
- b) Suponiendo una relación lineal entre la $[K^+]$ del humor vítreo y el IPM, un cadáver con 8 mEq/L de $[K^+]$ lleva muerto entre 12,6 y 14h, aproximadamente.
- c) Se debe estimar un intervalo probable para la data de la muerte de un cadáver utilizando, si es posible, una combinación de métodos, matemáticos (Nomograma, PMICALC) inclusión por límites obtenidos con varios modelos y finalmente los basados en la experiencia (ESM de Muggenthaler).
- d) La contracción idiomuscular es un fenómeno cadavérico, supravital que precede al de Zsako, que ayuda a estimar la muerte en el cadáver reciente.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→ estimación data muerte

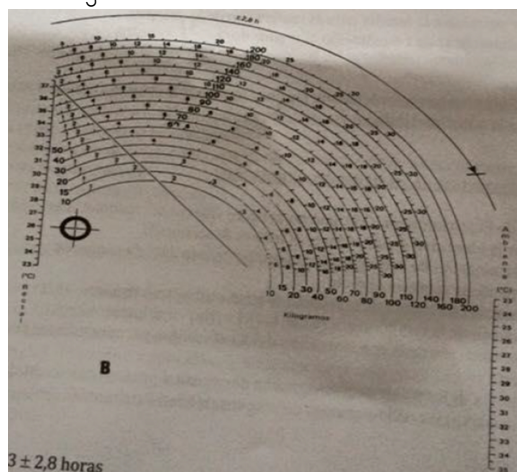
- excitabilidad muscular - mecánica = contracción idiomuscular => fase 1 = fenómeno Zsako
- métodos matemáticos exclusión
- bioquímica - $[K^+] = 8$ meses -> $\pm 0,71h$

[La convergencia de múltiples métodos (matemáticos y de experiencia) reduce el margen de error en la estimación del intervalo post-mortem.]

*correcta: c

. Durante la autopsia de un cadáver, que se encontraba previamente vestido, se conoce que a temperatura ambiente del lugar de los hechos ha variado entre los 25 y 29°C, y se mantuvo estable en la última hora del IPM. Si la temperatura rectal es de 34 °C y el peso es de 160 Kg ¿cuántas horas estima que pasaron, aproximadamente, desde su fallecimiento si utilizas el siguiente nomograma (suponiendo en situación estándar)? (2021) (2015)

- a) Hace 13 +/- 2,8 horas.
- b) Hace 18 +/- 2,8 horas.
- c) Hace 22 +/- 2,8 horas.
- d) Hace 18 horas.
- e) Ninguna de las anteriores.



→ normograma Henssge

- corrección peso - lleva ropa = $160 \times 1,1 = 176kg$

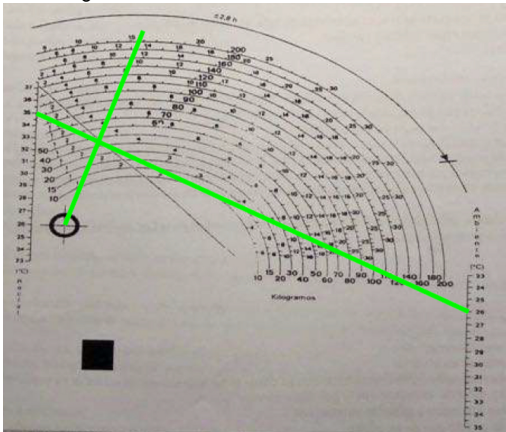
[El peso elevado del cadáver (160 kg) es un factor corrector que altera los valores estándar de los nomogramas de enfriamiento.]

*correcta: e

. ¿Cuántas horas lleva muerto aproximadamente un cadáver de 120 Kg encontrado desnudo en un charco de agua a 26°C y con una temperatura rectal de 35 °C, utilizando el siguiente nomograma? (2016)

- a) 6,4 +/- 2,8h.

- b) $5 \pm 2,8h$.
- c) $8 \pm 2,8h$.
- d) $9,7 \pm 2,8h$.
- e) Ninguna de las anteriores.



→

[La aplicación correcta del nomograma de Henssge, ajustando por peso y condiciones ambientales, arroja este valor.]

*correcta: c

Mix

. Señale la CORRECTA de las siguientes: (2015)

- a) El embalsamamiento no es obligatorio en los traslados al extranjero, previa autorización.
- b) El método de Muggenthaler ("exclusión por límites") es útil para la estimación de la data de la muerte.
- c) El pelo, después del enterramiento, no cambia de color.
- d) La palidez, flacidez muscular y las marcas por contacto dificultan la identificación cadavérica por medio del aspecto facial.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→ característica para andar muerte cadáver = base datos electrónica / curvan enfriamiento Muggenthaler

[verdaderamente dificulta o imposibilita la identificación por aspecto facial son los procesos destructivos tardíos (como el periodo enfisematoso de la putrefacción que deforma la cara con gases o la fauna cadavérica). Los fenómenos iniciales como la palidez o la flacidez son normales en el cadáver reciente y no impiden el reconocimiento facial básico por parte de familiares.]

*correcta: b

. Señale la cierta de las siguientes aseveraciones: (2019)

- a) El método para estimar la data de la muerte por medio de la temperatura cerebral (oído interno) presenta una descripción matemática, prueba de precisión y cuantifica las circunstancias modificadoras de la estima.
- b) Los métodos para estimar la muerte por medio del estudio de los fenómenos supra vitales, rigidez y lividez, tienen en común en que su descripción es subjetiva.
- c) No se puede expedir la licencia para el entierro o cremación de un cadáver si no se ha realizado aún la inscripción de la defunción.
- d) La notificación de sospecha de malos tratos sólo debe hacerse cuando puede demostrarse documentalmente.
- e) Todas las anteriores son ciertas.

→ data muerte

- TOE = temperatura oído medio

[La licencia de enterramiento o incineración es un documento que emite el encargado del Registro Civil y requiere obligatoriamente que conste previamente el asiento formal de la inscripción de defunción. No se puede dar sepultura legal a un cuerpo sin que el Estado haya registrado oficialmente su fallecimiento.]

*correcta: c

. Señale la afirmación correcta al estimar la data de la muerte: (2019)

- a) Con la bioquímica vítrea es posible estimar una data de la muerte exacta.

- b) El uso de los normogramas "PMICALC" y de "Henssge" permiten llevar a cabo estimas precisas en el IPM reciente.
- c) El peso del cadáver y la temperatura ambiente son las variables más importantes en la estimación del IPM por medio de la temperatura rectal.
- d) Para valorar la reacción química del iris se precisa una instalación conjuntival del fármaco adecuado para provocar miosis o midriasis, según sea el fármaco.
- e) Todas las anteriores son correctas.

→ En el método de Henssge, el peso corporal y la temperatura del entorno son los factores críticos que definen la curva de enfriamiento.

*correcta: c

. Señale la aseveración falsa: (2021)

- a) Los normogramas de Henssger y Col están basados en las formulaciones de Marshall y O'Hare.
- b) El inicio de la rigidez cadavérica se caracteriza por una contracción muscular más o menos evidente.
- c) No por estar incapacitado se debe aceptar la inimputabilidad.
- d) No por ser inimputable se debe aceptar la incapacidad.
- e) Curvas de enfriamiento de Muggenthaler tienen en cuenta, entre otras variantes, el peso del cadáver, la altura, el IMC y la temperatura rectal final.

→

[Las curvas de Muggenthaler son métodos de "exclusión por límites" y no incluyen tales variables específicas de forma directa en su cálculo.]

[Las curvas o nomogramas utilizados para estimar el intervalo postmortem mediante enfriamiento corporal (como los desarrollados por Henssge) consideran variables como la temperatura rectal, la temperatura ambiente, el peso corporal y factores correctores relacionados con la vestimenta o el entorno. Sin embargo, la altura y el IMC no forman parte de las variables básicas empleadas en estas curvas, y además la referencia a "Muggenthaler" no corresponde al método clásico utilizado en medicina legal para este fin.]

*correcta: e

. Señale la verdadera de las siguientes opciones: (2021)

- a) La muerte súbita no se debe certificar en ningún caso por tratarse de una muerte sospechosa da criminalidad.
- b) Se puede establecer una data precisa de las equimosis valorando su coloración.
- c) Los mejores resultados basados en métodos bioquímicos utilizaron el humor vítreo del cadáver debido a que los cambios autolíticos ocurren en él con más lentitud, su innegable protección anatómica y por la fácil obtención de las muestras.
- d) El surco de la ahorcadura suele ser horizontal y localizarse por debajo del cartílago tiroides.
- e) Ninguna de las anteriores.

→

[El humor vítreo es un compartimento aislado que protege las muestras de la degradación rápida, siendo ideal para análisis post-mortem.]

*correcta: c

. Señale la aseveración falsa: (2020)

- a) La Responsabilidad Civil en los casos de imprudencia profesional surge tanto del ilícito civil como del penal.
- b) No por estar incapacitado se debe aceptar la inimputabilidad.
- c) La causa más frecuente de la muerte súbita del adulto es una patología cardiovascular de base estructural.
- d) Los nomogramas de Henssge y col están basados en las formulaciones de Mallach.
- e) En caso de sospecha de intoxicación por CO no debe certificarse la muerte sin signos ciertos de muerte.

→

[Los nomogramas de Henssge se basan fundamentalmente en las formulaciones de Marshall y O'Hare, no de Mallach.]

*correcta: d

39/40. IDENTIFICACIÓN MÉDICO-LEGAL I

. En relación con la huella dactilar de un pulgar, ¿cuál de las siguientes aseveraciones es cierta?. (2019)

- a) Si tiene un delta a la derecha se denomina D.
- b) Los puntos característicos de una persona casi nunca serán idénticos a los del mismo dedo de su hermano gemelo univitelino.
- c) Si es una huella adelta se denominará 1.
- d) Si fuese bidelta se denominará 4.
- e) Las huellas dactilares pueden estar presentes en más lugares que en las falanges distales de los dedos de las manos, pudiendo ser idénticas en todas las falanges del mismo dedo

→ huellas dactilares - lectura de huellas:

- patrón básico Iperol distintas en todos los dedos (manos + pies + falanges)
- diferencia gemelos univitelinos
- A = adelgos pulgar → si es en otro dedo = 1
- D = pulgar dextrodelta (D a la derecha de la cresta)
- B = bide loto pulgar → otro dedo = 2

[Según el sistema dactiloscópico de Vucetich, la letra D (Dextrodelta) corresponde a la presencia de un delta a la derecha.]

*correcta: a

. Señale la falsa de las siguientes afirmaciones. (2019)

- a) Los criterios para la estimación de la edad por medio de radiografía de la mano incluyen forma-tamaño de los huesos y el grado de osificación de las epífisis
- b) El método para estimar la edad de Tanner-Whitehouse es por cálculo de distancias y comparación morfológica con atlas
- c) Las cicatrices suelen ser avasculares al cabo de un año de producirse la herida
- d) El pulmón del fumador puede considerarse una "marca ocupacional"
- e) La formación de dentina y la desaparición del ligamento periodontal son aspectos que ayudan en la estimación de la edad.

→ identificación - cicatrices = avascular 1a

- marcas ocupacionales = callo estudiante + pulmón fumador + quemaduras cocinero

→ identificación restos óseos - estimación edad:

- examen radiológico mano NO dominante
 - criterios incluyen = forma + tamaño huesos + grado osificación epífisis
 - Útil hasta los 18a
 - método x comparación con atlas = Greulich-Pyle + Thiemann-Nitz
 - métodos incluyen madurez hueso a hueso = calculo distancias + áreas → Tanner Whitehouse
- examen dentición = examen clínico + Rx + formación dentina + desaparición periodontal

[El método de Tanner-Whitehouse no se basa en atlas comparativos (que es el método de Greulich-Pyle), sino en un sistema de puntuación de madurez ósea de huesos específicos.]

*correcta: b

. Señale la FALSA de las siguientes aseveraciones. (2016)

- a) La fusión de las epífisis es posterior en el varón.
- b) La Rx frontal de senos permite distinguir a gemelos univitelinos ya desde el nacimiento.
- c) La estatura de un cadáver muy reciente es menor que la que tenía en vida.
- d) Las huellas dactilares permiten distinguir a gemelos univitelinos.
- e) Es más fácil estimar la edad de un feto que de un adulto

→ aspectos identificación

- huellas dactilares = diferencia gemelos univitelinos

→ identificación restos óseos

- estimación estatura = cadáver al inicio mide algo más x completa flacidez muscular

- estimación edad ⇒ fetal neonatal = desarrollo dental + puntos osificación

→ identificación personal ⇒ Rx senos nasales = diferenciar gemelos univitelinos

[La estatura de un cadáver es mayor que en vida debido a la relajación muscular y pérdida de tono tras la muerte, no menor.]

*correcta: c

. Señale la falsa de las siguientes aseveraciones relacionadas con la estimación forense de la edad: (2021 junio)

- a) El examen físico incluye el peso, talla, tipo constitucional, signos de madurez sexual y descartar las patologías que puedan alterar el desarrollo.
- b) El método de Gilbert-Mckern se usa para el estudio de la sínfisis púbica.
- c) El Método de Iscan se centra en alteraciones en la forma y en la superficie articular de la cuarta costilla describiendo 9 intervalos de edad.
- d) El examen radiográfico de la región cervical está dirigido a determinar la mayoría de edad.
- e) La clasificación de Nezy se utiliza para valorar el pelo facial, axilar y púbico.

→ estimación forense edad

- desgaste cara articular sínfisis púbica → método Gilbert-Mckern
- 4ª costilla = alteración forma + superficie articular → método Iscar = 8 fases (fase 0 - fase 8)
- examen físico = talla + peso + tipo constitucional + signos madurez sexual
- clasificación Tanner = desarrollo genital + mamas + vello púbico
- clasificación Nezy = vello axilar + facial
- examen externo estado dentición
- examen Rx región cervical = >18a si epífisis medial clavícula osificada

*correcta: e

. Señale la falsa de las siguientes aseveraciones relacionadas con la estimación forense de la edad. (2019)

- a) El examen físico incluye el peso, talla, tipo constitucional, signos de madurez sexual y descartar las patologías que puedan alterar el desarrollo.
- b) El método de Gilbert-Lovejoy se usa para el estudio de la sínfisis púbica.
- c) Se debe realizar un examen externo del estado de la dentición y radiografía dental.
- d) El examen radiográfico de la región cervical debe incluir la 1ª costilla y clavícula.
- e) La clasificación de Nezy se utiliza para valorar el pelo axilar y facial.

→ es Gilbert-Mckern

*correcta: b

. Señalar la sentencia incorrecta. (2021)

- a) El método Gilbert-Lovejoy se usa para estudio de la sínfisis púbica.
- b) En relación con la responsabilidad profesional cuando la imprudencia cometida sea de carácter leve no hay delito.
- c) La fase de relajación-flacidez secundaria en la rigidez cadavérica se debe a una destrucción del tejido muscular como expresión del proceso putrefactivo.
- d) La valoración final en puntos por secuelas psicofísicas derivadas de un accidente no doloroso de vehículo a motor no puede superar los 100 puntos.
- e) Las amenazas con armas y las lesiones graves en casos de maltrato a la mujer constituyen indicadores de riesgo.

→

*correcta: a

. ¿En la actualidad cuál de las siguientes edades tiene menor interés médico legal?. (2019)

- a) 12 años.
- b) 13 años.
- c) 16 años.
- d) 18 años.
- e) 25 años.

→

[13 años no coincide con los hitos legales clave en España (como la edad de consentimiento, responsabilidad penal del menor, mayoría de edad o emancipación), a diferencia de las otras edades citadas.]

*correcta: b

29/30. DIAGNÓSTICO DE INTOXICACIONES EN TOXICOLOGÍA FORENSE

La actividad del Toxicólogo Forense en los casos relacionados con la Toxicología postmortem, esta relacionada con: (2019 enero)

- a) Aislar e identificar componentes.
- b) Medir las sustancias implicadas.
- c) Elaborar un informe precisando la metodología usada.
- d) Mantenimiento de medidas de seguridad en la toma de muestra, almacenamiento y análisis.
- e) Todas son correctas.

→ toxicología post-mortem = estudio sustancias tóxicas en muerte individuo → identificándolas + cuantificándolas

→ investigación toxicológica:

- fase preanalítica = toma muestras adecuada + envío laboratorio siguiendo cadena custodia + almacenaje
- fase analítica = cuantificación sustancias encontradas + emisión informe resultados interpretación

[La labor abarca desde la cadena de custodia y el análisis hasta la interpretación pericial de los resultados.]

*correcta: e

. ¿Con cuál de las siguientes muestras biológicas realizarías un análisis de cribado? (2024 junio)

- a) La orina.
- b) El contenido gástrico.
- c) La bilis.
- d) Solo con la orina y el contenido gástrico.
- e) Lo realizaría con cualquiera de ellas

→ tres mejores muestras - screening toxicológico = orina > contenido gástrico > bilis (en este orden)

(Dice con cuál, no que digas la mejor, aún así yo hubiese puesto orina)

*correcta: e

. En relación a las ventajas que ofrecen las muestras Clásicas en el ámbito de la Toxicología Forense, señala la CORRECTA: (2015 enero)

- a) La orina es la muestra de elección para ensayos indiciarios de abuso.
- b) La ausencia de una sustancia en el contenido gástrico indica claramente que no habido exposición.
- c) La sangre sólo es útil en el diagnóstico cuando se trata de determinar los niveles de alcohol etílico.
- d) El contenido gástrico no se puede usar como prueba en los casos judiciales.
- e) El humor vítreo solo es usado cuando se trata de establecer la data de la muerte.

→ muestras clásicas:

- sangre = correlación concentración-estado clínico [muestra clásica para cualquier tóxico]
- orina = idónea inmunoensayos → screening toxicológico [x elevada concentración de tóxico + metabolitos]
- contenido gástrico = presencia tóxico → prueba evidente de su ingesta
- humor vítreo = fácil analizar + imp en cadáveres putrefactos + correlación [OH]

[La orina es la muestra reina para el screening o cribado (ensayos indiciarios) debido a la gran concentración de metabolitos que se acumulan.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?: (2016 enero)

- a) La muestra de orina es idónea para realizar un cribado toxicológico.
- b) Los hallazgos anatomopatológicos de la autopsia, son de gran utilidad para establecer un diagnóstico toxicológico.
- c) Las livideces paradójicas son típicas en la intoxicación por monóxido de carbono.
- d) Las concentraciones de tóxicos en bilis son muy superiores a las concentraciones sanguíneas.
- e) En el contenido gástrico predomina el tóxico sin metabolizar.

→ autopsia = en general ayudan poco en toxicología

- examen externo - livideces = zonas pardójicas + color rojo cereza → intoxicación x CO

→ muestras clásicas

- orina = idónea para screening toxicológico
- contenido gástrico = presencia tóxico inalterado - NO metaboliza
- bilis = altas concentraciones tóxico x ser vía eliminación (algunos casos incluso superior orina)

[Aunque la autopsia aporta indicios, el diagnóstico definitivo de una intoxicación requiere siempre la confirmación del laboratorio químico.]

*correcta: b

. Con respecto a las muestras biológicas en toxicología, ¿qué afirmación es FALSA? (2024 junio)

- a) El humor vítreo es una muestra biológica idónea para realizar un cribado toxicológico.
- b) Una ventaja de las muestras alternativas es que su recogida no es invasiva.
- c) La ventana de detección de tóxicos en orina es superior a la sangre.
- d) Las mayores concentraciones de tóxico se encuentran en bilis.
- e) La correlación entre los niveles de alcohol etílico en sangre y humor vítreo es conocida.

→ muestras clásicas

- sangre = ventana detección 1-2h → <24h
- orina = ideal screening/cribado + ventana detección 2-4h → 3-6 días
- bilis = alta concentración tóxicos (x ser vía eliminación)
- humor vítreo = NO correlación tóxico-sangre [excepto alcohol SI correlación con niveles sangre]

→ muestras alternativas = recogida menos invasiva

*correcta: a

. En toxicología postmortem, ¿cuál de las siguientes muestras biológicas no es más idónea para sustituir a la sangre? (2024 junio)

- a) La orina.
- b) La saliva.
- c) El líquido pericárdico.
- d) Son ciertas a y b.
- e) Son ciertas b y c.

*correcta: d [cuidado que pone NO]

. En toxicología postmortem, ¿cuál de las siguientes muestras biológicas puede sustituir a la sangre? (2021 enero)

- a) La orina.
- b) La saliva.
- c) El líquido pericárdico.
- d) Son ciertas "a" y "b".
- e) Todas las respuestas son ciertas.

→ muestras clásicas - líquido pericárdico = alternativa sangre en putrefacción avanzada

[El líquido pericárdico se utiliza con frecuencia como alternativa cuando la sangre está ausente o muy degradada.]

[saliva: Es una muestra alternativa enfocada fundamentalmente en el sujeto vivo (controles de tráfico). En un cadáver, el volumen disponible es prácticamente inexistente o inviable, y no se plantea en los apuntes como sustituta postmortem de la sangre.]

*correcta: c

. En relación a las ventajas que ofrecen las muestras ALTERNATIVAS en el ámbito de la Toxicología Forense, señala la que es FALSA: (2015 enero)

- a) Se encuentra presente el principio activo.
- b) El pelo presenta una menor ventana de detección que el resto.
- c) Se trata de muestreo no invasivo.
- d) Presentan una mayor estabilidad.
- e) Múltiple muestreo.

→ muestras biológicas - muestras alternativas:

- poca cantidad muestra
- concentración analíticos bajas
- (+) difícil adulterar
- recogida muestra (-) invasiva
- pelo + saliva + sudor + uñas

→ tiempo desaparición => pelo = aparece 1sem → desaparece 1/2a (tóxico retenido en pelo hasta que se corte)

→ muestras alternativas - pelo = (+) concentración de tóxico inalterado

[El pelo tiene precisamente una de las ventanas de detección más amplias (meses o años), al contrario que la sangre o la orina.]

*correcta: b

. Cuáles de las siguientes representa la principal ventaja del análisis de drogas en cabello: (2015 enero)

- a) Permite realizar una interpretación completa de las intoxicaciones.
- b) Permite establecer un consumo cronológico de las sustancias.
- c) Se pueden analizar sin necesidad de procesar previamente las muestras.
- d) Nunca aparecen los compuestos en forma de metabolitos.
- e) Del análisis siempre se puede deducir la cantidad administrada.

→ muestras alternativas = pelo - limitaciones

- falso positivo x contaminación externa → [need] lavado

- NO correlación entre dosis consumida - concentración detectada ⇒ SÍ diferencia consumidor habitual/espórádico

- NO específica consumo día esporádico

[Debido al crecimiento constante del cabello, se puede segmentar por tramos para establecer una línea temporal de consumo.]

*correcta: b

. Con respeto a la saliva como muestra biológica, ¿qué afirmación es FALSA? (2021 enero)

- a) Su ventana de detección de tóxicos es similar a la de la sangre.
- b) En general las concentraciones de tóxicos son menos que las de la sangre.
- c) Contiene la fracción libre de tóxicos.
- d) Existen test rápidos de screening para tóxicos.
- e) El volumen de muestra recogido es limitado.

→ muestras - tiempo ⇒ ventanas detección = sangre + saliva → representan misma línea

→ muestras alternativas - saliva

- se considera muestra alternativa sangre

- contiene fracción libre droga

- existen test rápidos (comercializado para screening preliminar)

- volumen recogido = muy limitado

- concentraciones análogo muy bajas

[No siempre son menores; debido al atrapamiento iónico, algunas drogas pueden estar mucho más concentradas en saliva que en sangre.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA respecto a la saliva como muestra biológica en toxicología?: (2016 enero)

- a) Su recogida es rápida pero invasiva.
- b) Es una muestra difícil de adulterar.
- c) Las concentraciones de tóxico encontradas en la misma son bajas.
- d) En ella se detecta la fracción de tóxico, no ligada a proteínas.
- e) En la actualidad es de difícil interpretación médico legal en algunos casos.

→ muestras alternativas = saliva

- ventajas

• recogida = NO invasiva + rápida + sencilla

• difícil adulteración

• composición (-) compleja que plasma/sangre

• contiene fracción libre droga

- desventajas

• concentraciones analito muy bajas

• difícil interpretación médico legal

• posible falso positivo = [need] confirmación posterior siempre con otra técnica

[La toma de fluido oral se considera una técnica no invasiva y de fácil supervisión.]

*correcta: a

. En relación al uso de muestra ALTERNATIVAS (pelo y fluido oral) en el ámbito de la Toxicología Forense, señala la que es falsa: (2020 enero)

- a) En ellas solo se encuentra presente el principio activo.
- b) El valor obtenido en el pelo nos permite establecer el consumo cronológico.
- c) En caso de la saliva y del pelo los resultados ofrecen diferentes interpretaciones en cuanto a la ventana de detección.
- d) En ellas podemos encontrar los metabolitos.
- e) El valor obtenido en la saliva nos permite establecer un consumo reciente.

[En estas muestras es común y fundamental detectar tanto la droga madre como sus productos metabólicos.]

*correcta: a

. En relación al uso de muestras ALTERNATIVAS en el ámbito de la Toxicología Forense, señala la que es FALSA: (2019 enero)

- a) El valor obtenido en el pelo nos permite establecer el consumo cronológico.
- b) El valor obtenido en la saliva nos permite establecer un consumo reciente.
- c) Las uñas ofrecen una ventana de detección igual que el pelo.
- d) Saliva y pelo los resultados ofrecen diferentes ventanas de detección.
- e) En saliva y pelo se encuentran presentes el principio activo y los metabolitos.

→ muestras - tiempo:

- saliva = [start] 1-2h - [finish] 24-36h = que empiece tan pronto nos permite establecer consumo reciente

- pelo = [start] 1sem - [finish] 1/2a

→ muestras alternativas:

- pelo = analizar pelo en segmentos (consumo cronológico) → NO día exacto / SI consumo habitual o esporádico

[Las uñas tienen una tasa de crecimiento distinta y suelen ofrecer ventanas temporales diferentes (a veces más extensas) que el cabello.]

[En saliva y pelo se encuentran presentes el principio activo y los metabolitos: Verdadero. Aunque ambas matrices destacan por ofrecer concentraciones altas de tóxico inalterado (principio activo), los metabolitos también se incorporan a ellas a través de la circulación capilar, el sudor o las secreciones glandulares.]

*correcta: c

.Cuál de entre las siguientes sentencias contiene una información FALSA: (2020 enero)

- a) Los tratamientos cosméticos pueden alterar la presencia de drogas en el pelo.
- b) La ausencia de una sustancia en el contenido gástrico no significa que no hubiera habido exposición.
- c) El fluido oral tiene un pH constante, lo cual puede modificar la difusión de las drogas desde la sangre.
- d) La orina es la muestra de elección para ensayos de screening de abuso de drogas.
- e) La morfina es un producto metabólico de la codeína.

[El pH del fluido oral no es constante; fluctúa según diversos factores fisiológicos y externos.]

*correcta: c

.Cuál de entre las siguientes sentencias es correcta: (2019 enero)

- a) La orina es la muestra de elección para ensayos confirmatorios de abuso de drogas.
- b) La ausencia de una sustancia en el contenido gástrico indica claramente que no ha habido exposición.
- c) El fluido oral tiene un pH variable, lo cual puede modificar la difusión de las drogas desde la sangre.
- d) Los tratamientos cosméticos no alteran la presencia de drogas en el pelo.
- e) Los asfixiantes químicos producen asfixia mediante alteración de la hemoglobina, sin afectar a la concentración de O₂ en el aire.

→ muestras

- orina = screening (ensayo preeliminares) [NO confirma = puede haber falsos positivos]

- contenido gástrico = tóxico ingerido RECIENTEMENTE

- pelo = influenciada x tto cosméticos

- saliva = fluido oral = pH 5-7,8

[La variabilidad del pH salival influye directamente en el cociente de concentración saliva/plasma de muchas sustancias.]

*correcta: c

.¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CIERTA? (2024 junio)

- a) Los procesos de redistribución postmortem se producen más para tóxicos de pequeño volumen de distribución.
- b) En el informe toxicológico deben no pueden constar las técnicas analíticas empleadas.
- c) El pelo es la única muestra biológica con la que se pueden demostrar consumos precedentes a la toma de muestra.
- d) El alcohol etílico puede producir hipertermia.
- e) Todas las respuestas son ciertas.

→ muestras alternativas - pelo = idónea para demostrar consumos anteriores muestra (única muestra que lo permite)

→ emisión informe = datos relativos procedimiento judicial + técnicas analíticas empleadas + ...

→ redistribución postmortem ⇒ volumen distribución = cuanto mayor sea - mayor redistribución

*correcta: c

29. ALCOHOL ETÍLICO

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA? (2024 junio)

- a) La vida media de la heroína es mucho menor que la de la metadona.
- b) La principal vía de oxidación del alcohol etílico es la vía de la Alcohol deshidrogenasa (ADH).
- c) El etilglucurónido solamente puede ser detectado en cualquier muestra biológica.
- d) El etilsulfato es un marcador de consumo de alcohol etílico.
- e) El disulfiram bloquea la Alcohol deshidrogenasa (ADH).

→ alcohol - metabolismo

- ppl vía = alcohol deshidrogenasa (ADH)
- retrasa = disulfiram x bloqueo ALDH
- NO oxidativos = metabolismos minoritarios:
 - etilglucurónido = detectar: sangre 8h + orina 80h + pelo + ...
 - fosfatidiletanol = sangre
 - etilsulfato = sangre

*correcta: e

. ¿Cuál de los siguientes compuestos NO es un metabolito del alcohol etílico? (2016 enero)

- a) El etilglucurónido.
- b) El fosfatidiletanol.
- c) El etilsulfato.
- d) El acetaldehído.
- e) Todos son metabolitos del etanol.

→ etanol - metabolismo

- vía ppl ⇒ vía alcohol deshidrogenasa = acetaldehído
- metabolismo NO oxidativo = etilglucurónido + fosfatidiletanol + etilsulfato

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA con respecto al Etilglucuronido: (2015 enero)

- a) Tiene una ventana de detección similar a la del alcohol etílico.
- b) Es mucho más fácil de determinar sus niveles que los del alcohol etílico.
- c) Es un producto que no se genera cuando el origen del alcohol etílico es de síntesis postmortem.
- d) Se necesita mucha cantidad de muestra para su detección.
- e) a y c son correctas.

→ etanol - metabolismo = metabolitos NO oxidativos minoritarios ⇒ etilglucurónido:

- 0,1% del alcohol consumido
- detectar en = sangre 8h + orina 80h

[Es un marcador directo del metabolismo del etanol que solo se produce in vivo, lo que descarta el alcohol generado por putrefacción.]

*correcta: c

. Con respecto al alcohol etílico ¿qué afirmación es CIERTA? (2024 junio)

- a) En consumidores crónicos se elimina más lentamente.
- b) Su absorción es completa a los 30 minutos postconsumo.
- c) Es altamente liposoluble y se elimina rápidamente del organismo.
- d) Puede ser detectado en aire espirado a los 15 minutos tras la última liberación.
- e) Su metabolismo no puede ser modificado.

→ alcoholemia - procesos farmacocinéticos

- absorción - vía digestiva = alcohol se absorbe en 30-90min → absorción total x ser hidrosoluble
- metabolismo - aire inspirado = a partir 10-15min última ingesta existe relación entre cant alcohol en capilares alveolares y aire alveolar (x_q alcohol volátil) ⇒ cantidad alcohol en 1mL sangre = $2100\text{cm}^3 / 2\text{L aire}$
- aceleración/enlentecimiento metabolismos = fructosa + vitB / Disulfiram (Antabus)
- eliminación = $0,15\text{g/L/h}$ → bebedores $0,30\text{g/L/h}$

*correcta: d

. Con respecto al alcohol etílico, ¿qué afirmación es CIERTA? (2021 enero)

- a) Es un eximente de responsabilidad penal cuando la alcoholemia supera los 2g/L
- b) Su principal vía de oxidación es la de la ADH (Alcohol deshidrogenasa).
- c) Conducir con alcoholemias superiores a 0.5 g/L constituye un delito penal.
- d) Su eliminación es mas lenta en consumidores crónicos.
- e) Ninguna de las siguientes afirmaciones es cierta.

→ alcoholemia

- importancia médico-legal => eximentes responsabilidad penal = NO se entiende x intoxicación plena la cifra total de alcoholemia (esta podría ser baja) - sino que ha de ser demostrado el trastorno mental transitorio x edicto forense/psiquiatra = que demuestre paciente incapaz de comprender hechos
- metabolismo => ppl vía = alcohol deshidrogenasa (ADH)
- velocidad eliminación = 0,15g/L/h -> bebedores 0,30g/L/h

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA? (2016 enero)

- a) La velocidad de eliminación del alcohol etílico en bebedores habituales es de 0,30 g/L/hora.
- b) La velocidad de eliminación del alcohol etílico en bebedores esporádicos es de 0,40 g/L/hora.
- c) La principal vía de oxidación del etanol es la de la catalasa.
- d) El disulfiram bloquea la alcohol deshidrogenasa.
- e) La alcoholemia puede calcularse a través de una determinación de alcohol en contenido gástrico.

→ curva Widmark - velocidad eliminación alcohol

- 0,15g/L/h (mujeres +lento)
- bebedores = 0,3g/L/h

*correcta: a

. El cálculo retrospectivo de alcoholemia (2021 enero)

- a) Solo se puede realizar en la fase de absorción del etanol.
- b) Se calcula con la ecuación de Widmark.
- c) Sólo es válido si el intervalo de tiempo transcurrido es inferior a 3 horas.
- d) Son ciertas "a" y "b".
- e) Son ciertas "b" y "c".

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación al cálculo retroactivo de la ETANOLEMIA en personas tanto vivas como fallecidas? (2020 enero)

- a) Se puede aplicar a las personas vivas y a las fallecidas en todos los casos.
- b) No se puede aplicar en la fase de absorción.
- c) Para poder aplicarlo en personas vivas solo tenemos que conocer dos niveles consecutivos de alcohol etílico en aire expirado.
- d) Se puede aplicar siempre que constatemos que se encuentra en fase de eliminación.
- e) Para poder aplicarlo solo tenemos que conocer dos niveles consecutivos de alcohol etílico en sangre.

*correcta: a

. Para hacer un cálculo retrospectivo de la alcoholemia puede utilizarse la curva de Widmark siempre que (2016 enero)

- a) Hayan transcurrido al menos 10 minutos desde la última libación.
- b) El intervalo de tiempo transcurrido entre las dos determinaciones no sea superior a 3 horas.
- c) El individuo se encuentre en fase de eliminación.
- d) En sujetos vivos cumpliendo las anteriores condiciones.
- e) Todas son correctas.

*correcta: e

. Cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA en relación al cálculo retroactivo de la ALCOHOLEMIA en personas tanto vivas como fallecidas (2015 enero)

- a) Para poder aplicarlo sólo tenemos que conocer dos niveles consecutivos de alcohol etílico en sangre.
- b) Para poder aplicarlo sólo tenemos que conocer dos niveles consecutivos de alcohol etílico en aire espirado.
- c) Se puede aplicar siempre que constatemos que se encuentra en fase de absorción.
- d) Se puede aplicar siempre que constatemos que se encuentra en fase de eliminación.

e) Sólo se puede aplicar a las personas fallecidas y no a las vivas.

→ curva Widmark = cálculo alcoholemia anterior → ecuación Widmark - limitaciones:

- aplica sólo en fase eliminación (fase absorción = cinética 0)
- NO si alcoholemia partida orden 0 [$C_1 = 0$]
- recomienda intervalo entre 2 tiempos $T_1 - T_2 = NO > 3h$

*correcta: d

.Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación al cálculo de la ETANOLEMIA (2019 enero)

- a) El cálculo retroactivo de la ETANOLEMIA lo podemos hacer si conocemos dos niveles consecutivos de alcohol etílico en sangre.
- b) El cálculo retroactivo de la ETANOLEMIA en personas vivas podemos hacerlo si conocemos dos niveles consecutivos de alcohol etílico en aire espirado, siempre que el primero sea inferior que el segundo.
- c) El cálculo retroactivo de la ETANOLEMIA no se puede aplicar en la fase de absorción.
- d) El cálculo retroactivo de la ETANOLEMIA se puede aplicar siempre que constatemos que se encuentra en fase de eliminación.
- e) Para estimarla a partir de la concentración en aire espirado, se asume que la cantidad de alcohol que hay en 2L de aire espirado es equivalente a la que hay en 1 mL de sangre.

→

[Si conocemos dos niveles consecutivos de alcohol y el primero es inferior al segundo ($C_1 < C_2$), significa que la concentración de alcohol está subiendo con el paso del tiempo. Por lo tanto, el sujeto se encuentra inevitablemente en la fase de absorción (fase ascendente de la curva). Fórmula de cálculo retrospectivo NUNCA se puede aplicar en la fase de absorción porque no sigue una cinética de orden 0. Para que se pueda aplicar el cálculo retroactivo mediante la ecuación de Widmark $C_1 > C_2$, lo que demuestra que el alcohol está bajando y el sujeto está en fase de eliminación]

*correcta: b

. Desde el punto de vista médico-legal, ¿Cuál es la afirmación FALSA con respecto al alcohol etílico? (2024 junio)

- a) Los delitos cometidos bajo los efectos del alcohol pueden modificar la responsabilidad penal.
- b) Se considera delito penal la negativa a someterse a las pruebas de alcoholemia, siempre que sea requerido por los agentes de la autoridad.
- c) La cromatografía de gases es la técnica analítica más adecuada para la determinación de alcoholemia.
- d) El cálculo retrospectivo de alcoholemia debe realizarse si han transcurrido más de tres horas.
- e) Su determinación se realiza con técnicas de inmunoensayo pues son las más rápidas y precisas.

→ alcoholemia

- importancia médico-legal = cometer delito bajo influencia bebidas alcohólicas puede modificar tu responsabilidad penal
- curva Widmark - calculo alcoholemia anterior - ecuación Widmark = limitaciones: se recomienda intervalo entre 2 tiempos no $> 3h$
- dx intoxicación ⇒ sangre (y otros) = cromatografía gases

*correcta: d

. ¿En cuál de las siguientes muestras biológicas puede realizarse una determinación indirecta de alcoholemia? (2021 enero)

- a) La orina.
- b) El humor vítreo.
- c) El contenido gástrico.
- d) La bilis.
- e) Son ciertas "a" y "b".

→ metabolismo ⇒ orina = único tóxico con el que podemos hacer una determinación indirecta de alcoholemia a partir análisis orina

→ valoración médico-legal alcoholemia ⇒ humor vítreo

*correcta: e

*.Cuál de las siguientes respuestas nos permitiría afrontar la distinción entre una exposición a alcohol antemortem, y una producción de alcohol posmortem (2015 enero)

- a) Analizando la presencia de los compuestos congéneres.
- b) Comprobar la presencia de microorganismos capaces de generar alcohol etílico.
- c) Constatar la presencia de sustratos capaces de generar etanol.
- d) Comparar valores en diferentes partes del sistema vascular.

e) Todas las respuestas son correctas.

→

*correcta: e

*. ¿Cuál de las siguientes respuestas nos permitiría abordar la distinción entre una exposición de etanol antemortem y una producción de etanol postmortem? (2020 enero)

- a) Confirmando la presencia de compuestos congéneres como el propanol y el butanol.
- b) Analizando el líquido cefalorraquídeo.
- c) Confirmando la presencia de compuestos congéneres como el metanol.
- d) Constatando la ausencia de glucosa en el cuerpo.
- e) Analizando la sangre de la cavidad cardíaca.

→

*correcta: a

*. ¿Cómo podríamos diferenciar entre una exposición a alcohol antemortem, y una producción de alcohol postmortem? (2019 enero)

- a) Confirmando la presencia de compuestos congéneres, como el metanol.
- b) Confirmando la presencia de compuestos congéneres, como el propanol y el butanol.
- c) Constatando la ausencia de glucosa en el cuerpo.
- d) Analizando la sangre de la cavidad cardíaca.
- e) Todas son correctas.

→

[Cuando los microorganismos y las bacterias de la putrefacción sintetizan alcohol postmortem, suelen realizar una fermentación mixta que produce etanol junto con cantidades significativas de ciertos alcoholes superiores específicos, principalmente el n-propanol y el n-butanol. Por lo tanto, detectar niveles elevados de propanol y butanol en las muestras biológicas es el marcador clásico en el laboratorio de toxicología para confirmar que el alcohol encontrado es de origen bacteriano/postmortem.]

*correcta: b

En aire inspirado es el doble que lo que hay en sangre (0,25mg/L en aire es 0,5g/L sangre)
1mL en sangre = 2L en aire espirado

32. OPIÁCEOS

. ¿Cuál de los siguientes compuestos no es un opiáceo sintético? (2021)

- a) La buprenorfina.
- b) La metadona.
- c) La tebaína.
- d) La diacetilmorfina.
- e) Todos ellos son sintéticos.

→ alcaloides

- naturales = morfina + codeína + tebaína + papaverina + noscapina

- sintéticos = heroína + fentanilo + naloxona + buprenorfina + metadona + nitazenos + tapentadol + tramadol

[La tebaína es un alcaloide natural que se extrae directamente de la planta *Papaver somniferum*.]

*correcta: c

. El término "Muerte gris" se refiere fundamentalmente: (2021)

- a) Muerte cuya causa es totalmente desconocida.
- b) No existen hallazgos de autopsia relevantes.
- c) Muerte causada por intoxicación por metales.
- d) Muerte causada por productos con alto contenido en plomo.
- e) Muerte causada por heroína adulterada con otros opiáceos.

→ reacción adversa consumo drogas => presencia adulterantes (muerte gris)

[La "muerte gris" es una mezcla de diseño que suele contener heroína combinada con fentanilo y otros análogos potentes.]

*correcta: e

Mix

. ¿Cuál de las siguientes sentencias es FALSA? (2024 junio)

- a) Un mecanismo de muerte producido por el alcohol etílico es la hipotermia.
- b) Los nitazenos son potentes depresores del Sistema Nervioso Central.
- c) La Morfina 3-glucurónido es un marcador de consumo de heroína.
- d) La velocidad de eliminación del alcohol etílico no está condicionada por la dosis ingerida.
- e) La presencia de gas en las bebidas alcohólicas modifica su velocidad de absorción.

→ opioides sintéticos => nitazenos = efecto muy potente (x10-40 fentanilo)

→ heroína - marcador son sumo (exclusivo) = 6-MAM (monoacetilmorfina)

→ alcohol - efectos sobre SNC => 4ª fase = hipotermia

[farmacocinética de eliminación del alcohol etílico sigue una cinética de orden cero (o saturable) en la gran mayoría de rangos biológicos. Esto significa que las enzimas hepáticas (alcohol deshidrogenasa) se saturan rápidamente y el cuerpo elimina una cantidad fija de alcohol por hora (aproximadamente entre 15 y 20 mg/dL por hora), independientemente de que la dosis ingerida haya sido moderada o masiva.]

[gas (dióxido de carbono, CO₂) presente en bebidas como el cava, el champán o la cerveza con fuerza acelera el vaciado gástrico y aumenta la vascularización de la mucosa del intestino delgado, lo que provoca que el alcohol se absorba de forma sustancialmente más rápida]

*correcta: c

. Cuál de entre las siguientes sentencias contiene una información CORRECTA: (2020)

- a) La codeína es un producto metabólico de la morfina.
- b) La intoxicación plena es una de las denominaciones médicas de las intoxicaciones.
- c) El Etilglucoronido es un metabolito minoritario del alcohol etílico generado en procesos de Fase I.
- d) La heroína es detectada en sangre sólo en la primera hora de exposición.
- e) Las drogas pueden incorporarse al pelo por el sudor.

→

- heroína = vida media muy corta -> 2-3min sangre = 6-MAM (marcador exclusivo consumo heroína)

- codeína = morfina (NO al revés)

[El sudor es una de las vías de incorporación de fármacos y drogas en el cabello desde el torrente circulatorio durante el proceso de queratinización.]

*correcta: e

.Cuál de las siguientes sentencias contiene una información FALSA?: (2020) (2019)

- a) La intoxicación etílica común aguda es importante en el ámbito médico legal.
- b) El Etilglucurónido es un biomarcador específico de la exposición al alcohol etílico.
- c) Las lesiones cutáneas producidas en la exposición a desomorfina son debidas a ese principio activo.
- d) La papaverina es una impureza de origen presente en la heroína.
- e) Las drogas se pueden incorporar al pelo a través de la secreción de las glándulas sebáceas.

→ alcaloides naturales:

- componentes con actividad estupefaciente = morfina + codeína + tebaína
- componentes sin actividad estupefaciente = papaverina + noscapina → impurezas naturales opio (NO sintéticos)

→

[Las graves lesiones cutáneas (necrosis) de la desomorfina se deben principalmente a los disolventes y reactivos tóxicos usados en su síntesis.]

*correcta: c

.Cuál de entre las siguientes sentencias contiene una información CORRECTA: (2019)

- a) La intoxicación plena es una de las denominaciones médicas de las intoxicaciones.
- b) Las drogas pueden incorporarse al pelo por el sudor.
- c) La heroína es detectada en sangre durante las primeras 2 horas de la exposición.
- d) El Etilglucurónido es un metabolito minoritario del Alcohol etílico generado en procesos de Fase I.
- e) La Codeína es un producto metabólico de la Morfina.

→ eliminación

- heroína ⇒ vida media muy corta = 2-3min en contacto con sangre → metabolito = 6-MAM (marcador exclusivo consumo heroína) [pero vaya que dura 30-40min]
- codeína = norcodeína + morfina + excreción libre

→ [T30] etilglucurónido = metabolito minoritario alcohol etílico generado en Fase II (anaerobia)

[Las sustancias pueden llegar a la matriz del cabello por diversas vías, incluyendo la secreción de las glándulas sudoríparas.]

*correcta: b

. Señala la CORRECTA: (2015)

- a) La presencia de 6-MAM en la orina de un cadáver indica el consumo de heroína.
- b) Si no se dispone de sangre total otra muestra útil en el diagnóstico de la intoxicación mortal por CO es la bilis.
- c) El hongo de espuma, en casos de muerte de origen tóxico, es patognomónico de la muerte por sobredosis de heroína.
- d) La presencia de codeína en la orina de un cadáver, aunque sea a bajas concentraciones, descarta el consumo de heroína.
- e) La desomorfina se obtiene por transformación química de la morfina, y es menos adictiva que ésta.

→ eliminación heroína = 6-MAM (monoacetilmorfina) → marcador exclusivo consumo heroína

→ autopsia - examen externo = hongo espuma (tb en sumersión ...)

[El 6-monoacetilmorfina (6-MAM) es un metabolito exclusivo de la heroína y su presencia confirma inequívocamente su consumo.]

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA? (2021 junio)

- a) El edema agudo de pulmón de origen no cardiogénico es típico de la intoxicación por opiáceos.
- b) La ausencia de señales de venopunción no excluye la posibilidad de muerte por heroína.
- c) Los análisis de drogas en saliva sólo se puede realizar cuando se completó la fase de absorción.
- d) Una de las ventajas del liquido pericárdico como muestra biológica es que no se hemoliza.
- e) Los informes toxicológicos deben incluir las técnicas analíticas empleadas para los análisis.

→ opiáceos:

- mecanismos muerte = edema agudo pulmón NO cardiogénico
- autopsia - examen externo = señales venopunción (puede haberlas o no)

[La saliva permite detectar drogas incluso antes de que se complete la absorción sistémica total, siendo útil para detectar consumos muy recientes.]

*correcta: c

33. GASES Y VAPORES TÓXICOS

. En relación con la normativa española por la que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales, es CIERTO: (2924 junio)

- a) Es el Real Decreto 1299/2006.
- b) Es la Ley 14/1986.
- c) Es el Real Decreto 14/2006.
- d) La toxicidad por monóxido de carbono en bomberos durante su trabajo no está reconocida como enfermedad profesional.
- e) La toxicidad por ácido sulfhídrico en trabajos de alcantarillado y cloacas no está reconocida como enfermedad profesional.

→

*correcta: c

. En relación con la exposición a tóxicos por vía inhalatoria, es FALSO: (2024 junio)

- a) En el medio laboral, la vía inhalatoria es la segunda vía de exposición a tóxicos más importante y frecuente, detrás de la digestiva.
- b) La exposición inhalatoria puede ser de partículas sólidas en suspensión en el aire (aerosoles).
- c) Algunos gases y vapores tóxicos fueron usados históricamente con fines bélicos.
- d) La toxicidad por gases o vapores en ocasiones se acompaña de otros factores que pueden comprometer aún más la seguridad de las personas como situaciones de confinamiento.
- e) Hay determinados gases o vapores irritantes que, además de ésta, pueden tener otro tipo de acción tóxica.

→

[En el medio laboral, la vía inhalatoria es la primera vía de exposición más importante y frecuente, no la segunda. Los trabajadores están expuestos de forma continua a los gases, vapores, humos y aerosoles suspendidos en el aire del entorno de trabajo. La vía digestiva es prácticamente marginal en el entorno industrial/laboral (suele quedar restringida a accidentes por malos hábitos de higiene, como comer o fumar con las manos contaminadas).]

*correcta: a

. De las siguientes afirmaciones respecto a la toxicidad de gases/vapores, señale la CORRECTA (2021)

- a) Vapores nitrosos - irritantes y metahemoglobinizantes.
- b) Mezcla de la lejía y sulfumán - reduce la toxicidad de ambos.
- c) Mezcla de lejía y amoníaco - reduce la toxicidad de ambos.
- d) Aerosoles de partículas de 3 micras de diámetro - quedan retenidas en región nasofaríngea.
- e) CO₂ - Asfixiante químico.

→ gases-vapores absorción pulmonar => capacidad penetración árbol respiratorio = mayor cuanto (-) tamaño

- región nasofaríngea = partículas >5micrómetros

- región traqueobronquial = partículas 1-5micrómetros

- región alveolar = partícula <1micrómetro

→ asfixiantes - simples = CO₂

→ gases irritantes:

- óxidos nitrógeno (vapores nitroso) - toxicidad = irritantes + metahemoglobinizantes

- doméstica => lejía (hipoclorito sódico) + amoníaco = cloro lina (gas tóxico) / lejía + HCl (sulfumán)= vapores cloro

*correcta: a

. De las siguientes afirmaciones respecto a la toxicidad por ácido sulfhídrico o sulfuro de hidrógeno (SH₂), señale la falsa (2021)

- a) Puede producirse en ambientes laborales, en trabajos de alcantarillado o cloacas.
- b) Es un gas que carece de olor.
- c) Irrita las mucosas traqueo bronquial y ocular
- d) Puede causar edema de glotis.
- e) En caso de muerte, un hallazgo de autopsia es que las vísceras tienen un color verde.

→ SH₂

- gas de alcantarilla

- olor huevo frito

- fuentes = putrefacción-descomposición materia orgánica con azufre (cloacas)

- mecanismos acción = irrita mucosas (traqueo bronquial = edema glotis) + [OFF] citocromo oxidasa

- vísceras color verdoso x presencia SH₂

*correcta: b

. Señala la FALSA, en relación con los gases tóxicos (2015)

- a) Son asfixiantes físicos los que para producir asfixia deben estar a concentración suficiente en aire para desplazar al O₂.
- b) Los asfixiantes químicos suponen un riesgo, fundamentalmente, en espacios confinados.
- c) Un gas que puede producir asfixia a una concentración del 0,1% en aire se comporta como asfixiante químico.
- d) Un gas irritante puede ser también asfixiante.
- e) El CO interfiere con el transporte de O₂ al unirse de modo reversible a la Hb (formando COHb) en el mismo lugar que el O₂, pero con una afinidad entre 200 y 300 veces superior.

→ gases-vapores = clasificación

- irritantes

- asfixiantes = déficit O₂

• simples = compiten con espacio O₂ → disminuyen cantidad O₂ nos llega

• químicos

→ intoxicación x CO ⇒ mecanismo acción:

- compite con O₂ en su unión Hb = afinidad CO-Hb x220 veces >O₂

- (-) transporte O₂ sangre

[Los que suponen un riesgo fundamental y característico en espacios confinados (como silos, pozos, minas o tanques) son los asfixiantes físicos o simples (por ejemplo, el nitrógeno, el metano o el dióxido de carbono). Estos gases no son intrínsecamente venenosos, sino que desplazan físicamente al oxígeno ambiental al acumularse en un lugar cerrado. Por el contrario, los asfixiantes químicos (como el monóxido de carbono o el ácido cianhídrico) son extremadamente peligrosos en cualquier entorno debido a su toxicidad sistémica celular, independientemente de si el espacio está confinado o no.]

*correcta: b

. En relación con los incendios, es CIERTO: (2024 junio)

- a) En los incendios, la mayoría de las muertes son por quemaduras.
- b) La composición del humo en un incendio depende de los materiales que se quemen.
- c) Ante la aparición de un cadáver quemado en un incendio, se puede establecer que la muerte fue accidental por quemaduras.
- d) La medición de los niveles de carboxihemoglobina en el cadáver no aporta información en relación con la causa de la muerte.
- e) Si la muerte es por inhalación de monóxido de carbono, la rigidez cadavérica no se instaura.

→ incendios:

- fuego = calor + quemadura corporales

- humo = resultan de productos combustión → ppl causa morbimortalidad incendios = 80% muertes incendios

→ CO = rigidez cadavérica precoz

- muerte en incendios = HbCO₂ >10% sujeto vivo antes de ser alcanzado x llamas / <10% muerto antes incendio (posible x quemaduras)

*correcta: b

. Sobre el monóxido de carbono (2016)

- a) Aumenta el transporte de oxígeno por la sangre.
- b) En muertes rápidas produce edema cerebral.
- c) Es un gas tóxico con un olor característico.
- d) Todas son falsas.
- e) Todas son correctas.

→ CO

- gas inoloro

- compite con O₂ x Hb = (-) transporte O₂ x sangre

- AP - examen interno = congestión meníngea + vascular encefálica = edema pulmonar en muertes rápidas

*correcta: b

. De las siguientes afirmaciones relacionadas con el TLV-STEL (VLA-EC), señale la CORRECTA: (2024 junio)

- a) TLV-STEL es la concentración media de una sustancia química en el aire ambiente que, respirada 8 h/día y 5 días/semana durante una vida profesional, no produce lesión en la media de la población trabajadora.
- b) TLV-STEL es el nivel del tóxico detectado en la fracción final del aire espirado del trabajador.

- c) TLV-STEL es la concentración media máxima tolerada en el aire ambiente para cortos periodos de exposición, de 15 minutos máximo, que no producen lesión en la media de la población trabajadora expuesta.
 - d) TLV-STEL es la concentración mínima de una sustancia química que produce por contacto dérmico en el trabajador una dermatosis profesional.
 - e) El TLV-STEL establecido por la normativa de aplicación para el monóxido de carbono es 20 ppm.
- intoxicación x monóxido carbono [CO] - TLV / VLA
- exposición diaria (ED) / TVVA = concentración media agente químico zona respiración trabajador referida jornada estándar 8h diaria → condiciones trabajadores pueden estar expuestos: 8h/d + 40h/sem durante su vida (30a) - sin sufrir efectos adversos ⇒ CO = 20ppm
 - exposición corta (EC) / STEL = valor referencia concentración media agente químico en zona respiración trabajador (medida/calculada) para cualquier periodo 15min - durante jornada laboral ⇒ CO = 100ppm

*correcta: c

. En relación con el monóxido de carbono, es FALSO (2021 junio)

- a) El TLV-TVVA (VLA-ED) es 50 ppm.
 - b) La carboxihemoglobina en sangre de trabajadores expuestos no debe superar el 3.5% al final de la jornada laboral.
 - c) El CO tiene mucha mayor afinidad por la hemoglobina que el oxígeno.
 - d) El CO puede fijarse a la mioglobina.
 - e) En muertes por CO, el cadáver presenta livideces rojo cereza y rigidez precoz e intensa.
- CO
- x220 mas afinidad x Hb que O2
 - puede fijarse a proteínas como mioglobina (afecta oxigenación células musculares = st miocardio = isquemia miocárdica)
 - TLV/VLA (valor límite ambiental) = ED (diaria) 20ppm / EC (corta) 100ppm
 - indicadores biológicos (IB) = muestras trabajadores: carboxiHb 3,5% (valor límite biológico = VLB)
 - AP - examen externo = livideces cadavéricas extensas rojo cereza + rigidez cadavérica precoz/intensa/larga

*correcta: a

. Señala la respuesta FALSA respecto a la intoxicación por CO (2020)

- a) Demencia y Parkinson figuran entre las secuelas de la intoxicación aguda.
- b) Entre los hallazgos de autopsia compatibles con esta intoxicación figuran el color rojo carmín de piel y mucosas y la necrosis bilateral del pálido/putamen
- c) La unión del CO a la Hemoglobina es reversible, por lo tanto se comporta como un tóxico no acumulativo
- d) La afinidad del CO por la Hb es mayor que la del oxígeno
- e) CO, HCN y SH2 son asfixiantes físicos, porque producen asfixia disminuyendo la presión parcial de O2 del aire.

→ (voy a ir al grano) asfixiantes químicos = SH2 + HCN + CO

*correcta: e

. Señala la relación CORRECTA (2015)

- a) CO - Asfixiante químico incoloro, inodoro e insípido, e irritante de mucosas.
- b) BEG - Principal metabolito activo de la cocaína.
- c) H2S - Gas no irritante presente en las cloacas, con característico olor a huevos podridos.
- d) HCN - Asfixiante químico con olor a almendras amargas, que no todos podemos detectar.
- e) Nitroprusiato - Puede producir intoxicación por CO, después de metabolizarse.

→ gases - clasificación ⇒ asfixiantes químicos = impiden llegada O2 tejidos (CO) / impiden empleo (CNH)

→ SH2:

- características = gas incoloro + olor huevos podridos
 - fuente = putrefacción-descomposición materia orgánica (cloacas)
 - mecanismo acción = irrita mucosa + [OFF] citocromooxidasa
- CO = gas tóxico + incoloro + inodoro + insípido + NO irritante
- HCN = amigdalina ppio tóxico almendras amargas (como yo)

*correcta: d

. Señala la FALSA (2015)

- a) Las intoxicaciones por CO son fundamentalmente accidentales, en relación con la exposición profesional al tóxico.
- b) El CO es el gas tóxico más común y la 2a causa de muerte de origen tóxico.

- c) El agresor en un caso de sumisión química con finalidad sexual suele ser un hombre, conocido de la víctima, con buenas habilidades sociales, y que no usa la fuerza para reducirla.
- d) La muerte en incendios en inmuebles suele estar en relación con la intoxicación por CO, pero no así en los casos de muerte por incendios en montes y bosques.
- e) CO, HCN y H₂S comparten como mecanismo de asfixia el bloqueo de la citocromo oxidasa, aunque con distintas afinidades.

→ gases - mecanismos acción

- SH₂ - mecanismos acción = (dual) irrita mucosas + [OFF] citocromooxidasa celular (inhibe respiración celular)

- CO - mecanismo acción = compete con oxígeno x unión Hb

- glucósidos cianógenos (HCN) - mecanismo acción = [OFF] citocromo oxidada mitocondrial

*correcta: e

. De las siguientes afirmaciones en relación con la muerte por gases cianurados, señale la VERDADERA: (2024 junio)

- a) La rigidez cadavérica se instaura de forma más lenta y es más débil.
- b) La aparición de hemorragias digestivas descarta que hubiese exposición a dichas sustancias.
- c) Todas las livideces cadavéricas aparecen en zonas declives.
- d) La sangre venosa presenta un color más oscuro de lo normal.
- e) El contenido gástrico puede desprender un olor a almendras amargas.

→ glucósidos cianogénicos - AP

- examen externo = livideces paradójicas color rojo cereza + rigidez precoz/intensa

- examen interno = olor almendras amargas + sangre fluida rojo brillante + gastritis hemorrágica aguda + congestión generalizada vísceras

*correcta: e

. Sobre el ácido cianhídrico. (2016)

- a) Produce la arterialización de la sangre venosa.
- b) Produce hemorragias retinianas.
- c) No se metaboliza.
- d) Son correctas a y b.
- e) Todas son correctas

→

[El cianuro inhibe la citocromo oxidasa, bloqueando la respiración celular; como los tejidos no pueden extraer el oxígeno de la sangre, esta mantiene su coloración arterial incluso en el sistema venoso.]

*correcta: a

. Señala la respuesta FALSA. (2020)

- a) La Hipólita citotóxica causada por el HCN se debe al bloqueo de la Citocromooxidasa.
- b) El Nitropusiato sódico puede causar una intoxicación medicamentosa iatrogénica, al metabolizarse a Ácido Cianhídrico.
- c) Los incendios en inmuebles, en los que se queman materiales plásticos, de seda, de lana, etc... liberan CO y HCN.
- d) Los accidentes en cadena en las fosas sépticas, en los que se produce la muerte de varios individuos, se deben a la intoxicación fulminante por H₂S.
- e) El olor a almendras amargas en un cadáver sugiere intoxicación por gas H₂S

→

[La afirmación es falsa porque el olor característico a almendras amargas está asociado inequívocamente al cianuro (HCN), mientras que el sulfuro de hidrógeno (H₂S) posee un olor característico a huevos podridos.]

*correcta: e

. Puede ser causa de intoxicación por cianuro o derivados. (2021)

- a) Ingestión suicida de una sal cianurada.
- b) Ingestión de alimentos que contengan glucósidos cianogénicos.
- c) Exposición laboral.
- d) Incendio.
- e) Cualquiera de las anteriores.

→

[La intoxicación puede derivar de múltiples fuentes: desde el consumo de sales o vegetales cianogénicos hasta exposiciones laborales o inhalación de gases durante incendios, por lo que todas las opciones mencionadas son vías posibles.]

*correcta: e

Mix

. Señala la respuesta correcta. (2019)

- a) Los órganos diana en la intoxicación por CO son SNC y corazón, y por tanto, la sintomatología es específica de ambos órganos.
- b) La amnesia retrograda es uno de los efectos de las sustancias usadas en sumisión química que más perjudica a la víctima, porque retrasa la denuncia y dificulta su testimonio en el juicio.
- c) El HCN también se conoce como gas derribador porque puede producir la pérdida instantánea del conocimiento.
- d) EME y BEG son dos biomarcadores cuya presencia en orina indica consumo de crack en las últimas 24 horas.
- e) Las víctimas mortales de incendios en inmuebles suelen tener concentraciones de CO y HCN en sangre.

→ incendios - gases generados en combustión = monóxido de carbono + ácido cianhídrico

[En los incendios estructurales, la combustión de plásticos, poliuretano y tejidos sintéticos libera tanto monóxido de carbono como cianuro de hidrógeno, ambos gases letales presentes en los fallecidos.]

*correcta: e

. Señala la respuesta correcta (2019)

- a) El edema acuminado de pulmón se observa en los cadáveres de los fallecidos por intoxicación aguda por CO.
- b) El infradiagnóstico de las intoxicaciones por CO se debe a la dificultad de determinación de este tóxico
- c) El CO se une al Fe³⁺ de la hemoglobina, en el mismo lugar que lo hace el O₂
- d) El principio activo de la burundanga es la escopolamina, un potente simpaticomimético
- e) El consumo voluntario por parte de la víctima de alcohol o drogas permite descartar un caso de sumisión química

→ CO - AP - examen interno = sangre muy fluida color rojo carmín + edema pulmonar

[El monóxido de carbono se une al átomo de hierro de la hemoglobina en estado reducido, es decir, al hierro en estado ferroso (Fe²⁺), compitiendo directamente con el oxígeno. Si se uniera al hierro en estado férrico (Fe³⁺), estaríamos hablando de metahemoglobina (la cual es incapaz de unir tanto O₂ como CO)]

*correcta: a

. Señala la respuesta incorrecta (2019)

- a) Los asfixiantes físicos, tales como el butano o metano, desplazan al O₂ del aire
- b) La vida media del CO es de unas 5 horas respirando aire normal, pero baja hasta la hora y media respirando O₂ al 100%
- c) Los asfixiantes químicos se caracterizan por carecer de color, olor y sabor
- d) Las intoxicaciones por Ácido Sulfhídrico se pueden producir en cloacas y fosas sépticas, y suelen ser accidentes profesionales en cadena
- e) La ketamina es una de las denominadas drogas de la violación, y entre sus efectos figuran las alucinaciones y sensaciones extracorpóreas

→ asfixiantes

- simples => compiten espacio O₂ = desplazan O₂ Atmosfera = (-) cantidad O₂ -> ej: N₂/H₂/metano/CO₂...

- químicos => CO inodoro / HCN olor almendras amargas

→ SH₂ - fuentes = putrefacción + descomposición materia orgánica contienen azufre (fosas sépticas + cloacas)

→ CO - toxicocinética => T_{1/2} CoHb = 5-6h (aire ambiente) / 30min (tratados con O₂ hiperbárico)

*correcta: c

. Señala la CORRECTA (2015)

- a) La coloración rojo carmín o rojo cereza es patognomónica de la muerte por intoxicación aguda por CO.
- b) La presencia de cocaetileno en la orina de un cadáver indica el consumo de cocaína asociada a heroína antes de la muerte.
- c) La presencia de una tasa de COHb inferior al 10% no necesariamente implica intoxicación aguda por CO.
- d) Si en una víctima (mortal) de incendio tiene una saturación de COHb del 20%, indica que estaba viva, en el momento de iniciarse el incendio, y que la causa de la muerte ha sido la intoxicación por CO.
- e) La sumisión química con fines sexuales está tipificada en el código penal como agresión sexual no agravada.

→ ácido sulfhídrico (SH₂)

- x [OFF] respiración celular = arterización sangre venosa [(=) CO + HCN] -> xq sangre vuelve con O₂ NO usado

→ intoxicación x CO

- AP = [examen externo] livideces cadavéricas extensas rojo cereza y paradójicas + [examen interno] sangre muy fluida rojo carmín
- HbCO = 4-9% => NO causa muerte
- HbCO >10% (+ particular carbón en vías respiratorias) = persona viva [before] alcanzaran llamas
- > glucósidos cianogénicos (HCN) = arterias sangre venosa
- *correcta: c

. Señala la respuesta incorrecta (2019)

- a) Los gases irritantes producen daño a nivel de vías respiratorias y pulmón.
- b) En un adulto sin signos de hemólisis un 15% de saturación de COHb indica una intoxicación aguda por CO.
- c) CO y HCN producen el bloqueo de la citocromo oxidasa, pero el primero con más afinidad.
- d) Algunos casos de muerte en custodia pueden deberse a un cuadro de delirio agitado por consumo de cocaína.
- e) Las víctimas de abuso sexual pos sumisión química suelen tener pocas lesiones físicas.
- > CO - muerte incendios => HbCO >10% = persona viva [before] llamas = intoxicación
- > HCN = [OFF] citocromo oxidada mitocondrial

*correcta: c

. Señala la respuesta incorrecta (2019)

- a) Los pallets de madera pueden generar CO por autooxidación espontánea de los ácidos grasos de la madera en los espacios donde se almacenan.
- b) Ante la exposición de la misma concentración de CO en aire, las dosis tóxicas alcanzadas en sangre dependen de factores tales como el tiempo de exposición o el volumen respiratorio minuto
- c) La presencia de cocaetilo en una muestra de sangre indica consumo simultáneo de cocaína y alcohol.
- d) Según el código penal, la sumisión química con fines sexuales esta tipificada como abuso y no como agresión, porque se considera que no media intimidación ni violencia.
- e) El CO disminuye la liberación de O₂ a los tejidos porque desplaza la curva de disociación de la hemoglobina a la derecha.
- > CO - mecanismos acción = compite con O₂ x unión Hb (desvía curva disociación izquierda = (-) O₂ sangre

*correcta: e

. Señala la respuesta incorrecta. (2019)

- a) Las intoxicaciones por CO representan la 2a causa de muerte de origen tóxico, y predominan en estaciones frías.
- b) El GHB es de las drogas más difíciles de detectar e interpretar en casos de SQ, porque se elimina rápidamente, alcanzando así las concentraciones fisiológicas.
- c) La forma más frecuente de consumo de cocaína es la cocaína en polvo, que se puede fumar o inyectar, pero no fumar.
- d) La necrosis bilateral de putamen/pálido puede observarse cuando la muerte por intoxicación por CO se produce de modo retardado.
- e) El olor a almendras amargas es característico del cianuro, pero solo se puede detectar a concentraciones que subtoxicas, ya que a elevadas concentraciones produce parálisis del nervio olfatorio.
- >

[La afirmación es la incorrecta porque la capacidad de percibir el olor a almendras amargas del cianuro es un rasgo genético determinado (anosmia específica) y no depende de una parálisis del nervio olfatorio.]

*correcta: e

34. ALUCINÓGENOS

Tema nuevo = preguntas inventadas x gemini

. Señala la respuesta FALSA.

- a) El LSD es considerado el alucinógeno más potente que se conoce actualmente.
- b) El cannabis es la segunda droga más consumida a nivel mundial y nacional, superada únicamente por el alcohol.
- c) La fenciclidina (PCP o polvo de ángel) es un alucinógeno de origen natural obtenido a partir de setas.
- d) El trastorno de percepción persistente por alucinógenos (HPPD) está recogido en el DSM V.
- e) El LSD fue utilizado en el ámbito de la investigación psiquiátrica antes de su ilegalización a finales de los años 60.

→

[La fenciclidina (PCP) es un compuesto de elaboración sintética en laboratorios clandestinos, no es de origen natural. Los alucinógenos naturales descritos son el cactus, el cannabis y las setas.]

*correcta: c

. Sobre el LSD (Dietilamida del ácido lisérgico), señala la afirmación CORRECTA:

- a) Es una sustancia puramente sintética que no guarda ninguna relación con elementos de la naturaleza.
- b) Los ataques de pánico (panic attack) por LSD pueden cursar con visiones terroríficas e ideas suicidas para huir de tales sensaciones.
- c) Los flashbacks o fenómenos de déjà vu solo aparecen durante el consumo agudo y desaparecen a las pocas horas de eliminar la sustancia.
- d) Sus efectos clínicos se caracterizan por una marcada estabilidad del humor y embotamiento afectivo.
- e) Su consumo se popularizó de forma masiva a principios del siglo XXI debido a la globalización.

→

[En los panic attacks, el consumidor experimenta pensamientos y visiones que le generan un pánico tan intenso que puede llegar a concebir ideas suicidas con el único fin de huir de esas sensaciones de peligro. El LSD es semisintético porque deriva del hongo cornezuelo del centeno, y los flashbacks pueden reaparecer incluso años después del consumo.]

*correcta: b

. Con respecto a la botánica y variedades de la planta del cannabis, señala la respuesta FALSA:

- a) El género Cannabis pertenece a la familia de las Cannabaceae.
- b) La especie utilizada habitualmente como droga de abuso es la Cannabis sativa.
- c) La variedad Cannabis ruderalis se caracteriza por presentar el mayor contenido de THC y el más bajo de CBD.
- d) El Delta⁹-THC es el principal compuesto psicoactivo responsable de los efectos de la planta.
- e) El cannabidiol (CBD) es un componente no psicoactivo relacionado con la relajación.

→

[La variedad botánica que destaca por poseer el mayor contenido de THC es la Cannabis sativa (de origen europeo). Por el contrario, la variedad *C. ruderalis* tiene un contenido bajo en THC y alto en CBD.]

*correcta: c

. En relación con las concentraciones de principio activo (Delta⁹-THC) según el cultivo y la presentación, señala la CORRECTA:

- a) Las plantas obtenidas en condiciones naturales e invernaderos ilegales controlados ofrecen exactamente el mismo porcentaje de THC.
- b) El hachís es la presentación comercial que alcanza las concentraciones más elevadas de THC, llegando al 30%.
- c) La marihuana está constituida por la resina prensada obtenida al hervir la planta entera.
- d) En cultivos con control de condiciones óptimas (plantaciones ilegales) se pueden obtener de 3 a 4 cosechas anuales con hasta un 24% de THC.
- e) El aceite de hachís presenta un contenido de principio activo residual que apenas oscila entre el 1% y el 6%.

→

[El control exhaustivo de las condiciones ambientales en cultivos ilegales optimiza el rendimiento, permitiendo realizar entre 3 y 4 cosechas al año y aumentando la concentración de THC hasta el 24%. El hachís oscila entre el 5-10% y el aceite de hachís es el que llega al 30% de concentración.]

*correcta: d

. Desde el punto de vista analítico y médico-legal, el hallazgo aislado del metabolito THC-COOH en una muestra biológica indica:

- a) Un consumo masivo por vía digestiva en las últimas 2 horas.
- b) Un consumo concomitante de cannabis y cocaína.
- c) Un consumo inminente o que el sujeto se encuentra bajo los efectos psicotóxicos agudos de la droga.
- d) Un consumo pasado, debido a su carácter inactivo y su larga vida media de aproximadamente 7 días.
- e) Una intoxicación aguda con alto riesgo de parada cardiorrespiratoria.

→

[Delta⁹-THC se hidroxila a 11-OH-THC (metabolito muy activo de consumo reciente), el cual se transforma posteriormente en THC-COOH, que es un metabolito farmacológicamente inactivo con una vida media larga (7 días) cuyo hallazgo aislado traduce un consumo pasado.]

*correcta: d

. Con respecto a la toxicocinética del cannabis, señala la afirmación FALSA.

- a) Al ser consumido fumado, el calor transforma los ácidos carboxílicos de la planta en el compuesto psicoactivo Delta⁹-THC.
- b) La biodisponibilidad por la vía digestiva (6-20%) es considerablemente menor que por la vía inhalatoria (18-50%).
- c) El óxido de cariofileno es el fitocannabinoides de carácter aromático que detectan los perros adiestrados de las fuerzas de seguridad.
- d) El THC se almacena en el tejido adiposo debido a su carácter lipófilo tras distribuirse por órganos muy vascularizados.
- e) La larga vida media de los metabolitos del cannabis se debe exclusivamente a que el riñón es incapaz de filtrar compuestos terpenofenólicos.

→

[La prolongada permanencia de los metabolitos en el organismo se explica principalmente porque el 75% de la dosis se elimina por vía biliar, lo que provoca que el compuesto entre en la circulación enterohepática, reabsorbiéndose en el intestino y regresando de nuevo al hígado.]

*correcta: e

. En cuanto a la relación dosis-efecto del cannabis, para que aparezcan efectos francamente psicotóxicos y alucinaciones se requiere una dosis mínima de:

- a) 15 mg por vía inhalatoria o 40 mg por vía digestiva.
- b) 120 mg por vía inhalatoria o 240 mg por vía digestiva.
- c) 200 mg por vía inhalatoria o 400 mg por vía digestiva.
- d) 500 mg por vía inhalatoria o 1000 mg por vía digestiva.
- e) El texto afirma que las dosis son idénticas independientemente de la vía utilizada.

→

[Según la escala de dosis-efecto recogida por el Prof. Bermejo, el umbral para desencadenar efectos psicotóxicos manifiestos y alucinaciones propiamente dichas se sitúa en los 200 mg si es por vía inhalatoria o 400 mg si es por vía digestiva.]

*correcta: c

. El sistema cannabinoide endógeno (ECS) cuenta con receptores específicos distribuidos por el organismo. Señala la opción CORRECTA:

- a) Los receptores CB1 se localizan exclusivamente en el bazo y la piel.
- b) Los receptores CB2 se ubican predominantemente en el sistema nervioso central y regulan el procesamiento de la memoria.
- c) Tanto los receptores CB1 como los CB2 se localizan de forma conjunta en estructuras como el sistema inmunitario, el hígado, la médula ósea y el páncreas.
- d) El tronco encefálico destaca por presentar una densidad selectiva y exclusiva de receptores CB1.
- e) Las células gliales expresan de forma mayoritaria receptores del tipo CB1.

→

[El mapeo anatómico de los receptores demuestra que estructuras periféricas y metabólicas como el sistema inmune, el hígado, la médula ósea y el páncreas cuentan con la presencia simultánea de ambos receptores (CB1 + CB2). Las células gliales expresan CB2 y el SNC está dominado por CB1.] a mi en esta me pillaban

*correcta: c

. El consumo habitual y crónico de cannabis puede provocar los siguientes problemas clínicos, EXCEPTO:

- a) Hiperemia conjuntival y disminución de la secreción salival.
- b) Ginecomastia en varones y amenorrea en mujeres.
- c) Crisis de ansiedad, ataques de pánico y cuadros psicóticos.
- d) Midriasis unilateral reactiva asociada a reflejo fotomotor exaltado.
- e) Ataxia, temblores e hiperémesis cannábica.

→

[Entre el abanico de alteraciones clínicas y signos de sospecha médico-forense se describen la hiperemia conjuntival, xerostomía, disfunciones endocrinas periféricas, cuadros psiquiátricos agudos o el síndrome de hiperémesis, pero no se recoge en ningún momento la presencia de una midriasis unilateral reactiva.]

*correcta: d

. Con respecto a los fenómenos de tolerancia y dependencia del cannabis, señala la afirmación VERDADERA.

- a) El cannabis carece por completo de potencial de dependencia, por lo que su retirada abrupta no genera síntomas físicos.
- b) En los consumidores crónicos se produce un fenómeno de "tolerancia inversa" debido a la inducción enzimática que mantiene niveles constantes del metabolito activo 11-OH-THC.
- c) El síndrome de abstinencia al cannabis se caracteriza clínicamente por miosis pupilar extrema, bradicardia severa e hipotensión ortostática.
- d) La tolerancia clásica determina que el consumidor experto necesite dosis exponencialmente mayores para registrar la misma tasa de metabolitos en orina.
- e) El factor psicosocial no influye en absoluto en la percepción de los efectos embriagantes de la sustancia.

→

[El cannabis produce un fenómeno característico de tolerancia inversa en usuarios crónicos; la inducción enzimática continuada genera una presencia constante de 11-OH-THC, el cual resulta notablemente más potente y psicoactivo que el propio delta-9-THC original, intensificando los efectos percibidos.]

*correcta: b

35. COCAÍNA

. Señale la afirmación verdadera respecto a la cocaína. (2021)

- a) El clorhidrato de cocaína esnifado produce efectos más rápidos e intensos y es más aditivo que la cocaína crack.
- b) El cocaetileno es un metabolito de la cocaína más tóxico que ésta y que indica el consumo asociado de cocaína y el alcohol.
- c) El tráfico ilegal de cocaína suele recurrir a los "body packers" pues es una forma segura de portar la droga ya que no se absorbe por vía digestiva.
- d) Es característica la perforación del tabique nasal en consumidores de "acullico".
- e) El levamisol es una impureza de origen responsable de los efectos vasculares del consumo de cocaína.

→ cocaína:

- base/crak = efectos (+) rápidos + adicción fortísima
 - body packer = ingestión de droga envuelta → mal envoltorio = mal desarrollo de su vida = muerte
 - + alcohol ⇒ transmetilación = cocaetileno = (+) tóxico
 - efectos largo plazo = perforación palatina/septal (tabique nasal) + hundimiento pirámide nasal + atrofia mucosa nasal
 - efectos cocaína adulterada con levamisol = vasculopatía x levamisol
- [El cocaetileno se forma en el hígado mediante la coingestión de cocaína y alcohol, siendo un metabolito con mayor potencial cardiotóxico.]

*correcta: b

. Sobre la cocaína. (2016)

- a) En intoxicaciones agudas, produce miosis.
- b) En consumos crónicos, puede producir tolerancia y dependencia.
- c) El cocaetileno es su metabolito más tóxico.
- d) Todas son correctas.
- e) Son correctas b y c.

→ cocaína

- + alcohol ⇒ transmetilación = cocaetileno → (+) tóxico
- efectos somáticos = midriasis

[La cocaína provoca midriasis (dilatación de pupilas), no miosis. Las opciones b y c son correctas, por lo que la respuesta global que engloba ambas es la e.]

*correcta: e

. En un consumidor habitual de cocaína, cualquiera de las siguientes causas puede desencadenar la muerte en relación con su hábito tóxico, EXCEPTO. (2021)

- a) Arritmia cardíaca.
- b) Hemorragia cerebral.
- c) Hipotermia.
- d) Infarto agudo de miocardio.
- e) Infarto cerebral.

→ cocaína - causas muerte (+)frec:

- cardiovascular = isquemia coronaria (infarto) + crisis hipertensiva + arritmias
- cerebral = hemorragias + infarto cerebral
- hipertermia

[La cocaína es un potente estimulante simpaticomimético que aumenta la temperatura corporal (hipertermia), por lo que la hipotermia no es una complicación típica de su consumo.]

*correcta: c

. En un consumidor de cocaína, puede haber cualquiera de las complicaciones siguientes en relación con su hábito tóxico, EXCEPTO: (2024 junio)

- a) Infarto agudo de miocardio.
- b) Vasculopatía por presencia de levamisol como contaminante.
- c) Hipotermia.
- d) Aumento de la agresividad.
- e) Hundimiento de la pirámide nasal.

→ cocaína

- efectos somáticos = taquicardia + HTA + isquemia + IAM + ictus + hipertermia + midriasis
 - efectos psíquicos = (+) agresividad
 - adulterada con levamisol - efecto = neutropenia + agranulocitosis + encefalopatía + vasculitis -> vasculopatía x Levamisol
- *correcta: c

Mix

. Señala la FALSA. (2015)

- a) La cocaína bloquea los canales rápidos de Na⁺ produciendo arritmias.
- b) La detección de los metabolitos de la cocaína en orina es posible hasta pasadas 3 semanas de su último consumo.
- c) Bajo la denominación de Legal Highs se incluyen las sustancias sintetizadas buscando alternativas legales a las drogas clásicas.
- d) Entre las posibles causas de muerte en relación con la intoxicación por cocaína figuran el delirio agitado, los accidentes cerebro-vasculares o las arritmias.
- e) El éxtasis o MDMA es un derivado anfetamínico que se consume por vía oral, y que en casos de intoxicación puede producir un golpe de calor.

-> cocaína

- excreción = BEG detecta orina 3-5 días post-consumo
- mecanismos acción = bloquea canales Na⁺/K⁺ = arritmias
- causa muerte = cardiovascular (arritmias) + cerebral (ACV) + hipertermia (falló multiorgánico)

[Los metabolitos de la cocaína en orina suelen ser detectables durante un periodo aproximado de 2 a 4 días, por lo que la afirmación de que pueden detectarse hasta 3 semanas es falsa.]

*correcta: b

. Señala la respuesta FALSA. (2016)

- a) El monóxido de carbono no se metaboliza.
- b) El estado físico de una sustancia puede alterar su toxicidad.
- c) La benzoilecgonina es un metabolito activo de la cocaína.
- d) Los cianuros se absorben por vía digestiva.
- e) El temacepam es un metabolito del diacepam.

-> coco Sina - metabolismo

- hidrólisis = benzoilecgonina (BEG) -> sustancia inactiva
- vía colinesterasa/esterasa = ecognina metilester -> inactiva

[La benzoilecgonina es el principal metabolito de la cocaína, pero se considera farmacológicamente inactiva en cuanto a los efectos psicoactivos de la droga.]

*correcta: c

. Señala la respuesta CORRECTA. (2016)

- a) En muertes por monóxido de carbono, la sangre es muy fluida, de color rojo carmín.
- b) En muertes por ácido cianhídrico, es característica la rigidez precoz e intensa.
- c) En muertes por cocaína, puede aparecer congestión pulmonar y/o infarto de miocardio.
- d) Todas son correctas.
- e) Todas son falsas.

->

[Todas las afirmaciones describen hallazgos forenses clásicos asociados a las respectivas intoxicaciones.]

*correcta: d

36. SUMISIÓN QUÍMICA

. De las siguientes afirmaciones en relación con la sumisión química, señale la VERDADERA: (2024 junio)

- a) No todos los casos de sumisión química tienen como finalidad la agresión sexual de la víctima.
- b) Es excepcional el empleo de fármacos para la sumisión química.
- c) Si en el análisis toxicológico de sangre y orina de la víctima no se detectan sustancias, se descarta que haya habido sumisión química.
- d) La principal sustancia implicada en casos de DFSA en España es la ketamina.
- e) Todas las anteriores son verdaderas.

*correcta: a

. En relación con los delitos contra la libertad sexual facilitados por drogas, se puede afirmar: (2021)

- a) En la mayor parte de los casos, se trata de una sumisión química proactiva.
- b) La sustancia más frecuentemente empleada es la burundanga.
- c) Suelen emplearse sustancias de acción rápida y larga duración.
- d) Suelen emplearse sustancias que produzcan sedación y amnesia anterógrada en la víctima.
- e) En la mayor parte de los casos denunciados, se dicta en la sangre de la víctima la sustancia que le administraron, aunque hayan pasado más de 20 horas desde el hecho hasta la toma de la muestra.

→ sumisión química

- mixta = (+)frec
- sustancia ideal = acción rápida + corta duración + amnesia anterógrada
- sustancia (+) = alcohol etílico
- drogas violación = ketamina (2-4h sangre) GHD + (6-8h sangre) + escopolamina/burundanga (2-6h en sangre)

[El objetivo principal de los agresores es reducir la capacidad de defensa de la víctima, por lo que utilizan sustancias que inducen sedación y amnesia (como el alcohol, GHB o benzodiacepinas).]

*correcta d

. Señala la relación incorrecta. (2019)

- a) Sumisión química con finalidad sexual - Abuso sexual.
- b) GHB - Éxtasis.
- c) Agujero K - Ketamina.
- d) Arritmias - Cocaína.
- e) MDMA - Hipertermia.

→ drogas violación

- ketamina = agujero K (sensaciones extracorpóreas)
- GHD = éxtasis líquido
- escopolamina/burundanga
- catinonas sintéticas = MDMA = simpaticomimético

[El GHB es un depresor del sistema nervioso central (sedante), mientras que el éxtasis (MDMA) es un estimulante/empatógeno; por tanto, la relación es incorrecta.]

*correcta b

. Señala la correcta. Un resultado falso negativo al analizar una muestra biológica en un caso de presunta sumisión química puede deberse a: (2019)

- a) Desaparición de la sustancia antes de la toma de muestra, por el retraso de la víctima en presentar la denuncia.
- b) La sustancia implicada no estaba incluida en el método analítico empleado.
- c) El consumo voluntario por parte de la víctima de alguna sustancia, que invalida el resultado.
- d) Son correctas a y b.
- e) Son a, b y c.

→ sumisión química - protocolo actuación - estudio toxicológico

- resultado negativo = NO excluye → depende factores: ventana detección + muestra + sensibilidad + conservación + ...

[Tanto el retraso en la toma de muestra (causando el metabolismo/excreción de la sustancia) como el hecho de que la sustancia no esté en el panel analítico son causas comunes de falsos negativos.]

*correcta: d

Mix

. Señala la FALSA. (2015)

- a) La presencia de pulgar de crack o de perforación del tabique nasal son marcadores de consumo crónico de cocaína.
- b) Las Legal Highs son comercializadas en las parafarmacias sin receta médica, o en internet.
- c) La sumisión química oportunista con fines sexuales, también llamada vulnerabilidad química, es la forma más frecuente de esta práctica delictiva.
- d) Las catinonas son análogos de los psicoestimulantes, y se comercializan como sales de baño fertilizantes para plantas, etc..
- e) La mefedrona es una catinona que ya ha sido incluida en el listado de sustancias controladas, porque su consumo se ha asociado a intoxicaciones fatales.

→ ¡cuidado! Este año se dijo en clase que la (+)frec es la sumisión química mixta

- drogas violación = catinonas sintéticas / sales baño = metilona + mefedrona + alfa-PVP + MDPV => efecto: estimulante + simpáticomimético

[Las "Legal Highs" no suelen venderse en parafarmacias (que son establecimientos sanitarios); generalmente se comercializan a través de internet o en tiendas especializadas ("head shops").]

*correcta: b

. Señala la FALSA. (2015)

- a) Los cannabinoides sintéticos se comercializan como inciensos y aromatizantes y se consumen fumados o en infusiones.
- b) Los suicidios por CO suelen estar en relación con el uso de vehículos encendidos en espacios cerrados o conectando el tubo de escape al interior del habitáculo con una manguera.
- c) La víctima de agresión sexual por sumisión química suele ser una mujer joven, que está en un ambiente de ocio.
- d) Un análisis toxicológico negativo en un caso de supuesta sumisión química, no permite excluir el uso de alguna sustancia química.
- e) La sustancia más frecuentemente detectada en casos de sumisión química con finalidad sexual es el alcohol etílico, pero las concentraciones suelen ser insuficientes para justificar el grado de deterioro neurológico de la víctima.

→ agresión sexual facilitada x drogas

- perfil víctima = uner 15-39a + ocio nocturno

- sustancia (+) = alcohol etílico

[La afirmación es falsa porque el alcohol etílico es, de hecho, la sustancia más frecuentemente detectada y suele ser, por sí mismo, suficiente para explicar el grado de deterioro neurológico en la gran mayoría de los casos analizados.]

*correcta: e

. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es CIERTA. (2016)

- a) La hipotermia es el principal mecanismo de muerte en la Intoxicación por éxtasis.
- b) Los cannabinoides sintéticos pueden ser detectados fácilmente en orina con inmunoensayos.
- c) La detección de clorfenilpiperazina en orina sólo indica un consumo de trazodona.
- d) La metilendioxipirovalerona (MDPV) es un potente estimulante del SNC, con efectos similares a las anfetaminas.
- e) Todas son correctas.

→ drogas violacion => catinonas sintéticas / sales baño = metilo a + mefedrona + alfa-PVP + MDPV -> efecto estimulante + simpáticomimético

[La MDPV es una droga de diseño clasificada como un potente estimulante del SNC con efectos similares a las anfetaminas (pertenece a la familia de las catinonas).]

*correcta: d

. Señala la respuesta CORRECTA. (2016)

- a) La vida media del GHB hace posible su detección durante casi 24 horas.
- b) La metilendioxipirovalerona (MDPV) es un derivado de las piperazinas.
- c) La clorfenilpiperazina es un metabolito de la trazodona.
- d) La Ketamina es un potente estimulante del SNC.
- e) El THC sintético es un antagonista de los receptores para el cannabis.

→ drogas violacion

- ketamina = sensaciones extracorpóreas (alucinaciones)/ euforizantes + sedación/amnesia

- GHB (éxtasis líquido) = 6-8h sangre + 12h orina

- catinonas sintéticas / sales de baño = metilona + mefedrona + alfa-PVP + MDPV

[La clorofenilpiperazina (mCPP) es efectivamente un metabolito activo de la trazodona (antidepresivo), y también puede encontrarse como sustancia de abuso por sí misma.]

*correcta c

. Señala la respuesta CORRECTA. (2016)

- a) La sertralina se excreta mejor en orinas básicas.
- b) El midazolam es una benzodiacepina de acción larga.
- c) El clorhidrato de cocaína se consume por vía pulmonar.
- d) El alcohol potencia la absorción oral del diazepam.
- e) Todas son correctas.

→ sumisión química - sustancias (+) empleadas - psicofármacos

- midazolam = BZD acción ultra corta

- alcohol favorece absorción BZD

recuerda clorhidrato = coca (polvo blanco) => i.v / esnifada

[El consumo de alcohol puede aumentar la tasa de absorción y la biodisponibilidad oral de ciertas benzodiacepinas como el diazepam.]

*correcta d

. Sobre las benzodiacepinas. (2016)

- a) Potencian los efectos del GABA.
- b) Nunca producen dependencia, después de largos consumos.
- c) En intoxicaciones agudas, aumenta la capacidad de concentración.
- d) Las dosis tóxicas son cercanas a las dosis terapéuticas.
- e) Todas son falsas.

→

[Las benzodiacepinas actúan como moduladores alostéricos positivos en los receptores GABA-A, potenciando los efectos inhibitorios del neurotransmisor GABA en el SNC.]

*correcta a

. Sobre los antidepresivos. (2016)

- a) En intoxicaciones, aumenta la motilidad intestinal.
- b) El síndrome de serotonina incluye hipertermia, hipertensión y taquipnea.
- c) La fluvoxamina es un antidepresivo tricíclico.
- d) Son correctas b y c.
- e) Todas son correctas.

→

[El síndrome serotoninérgico se caracteriza por la tríada de alteraciones del estado mental, hiperactividad autonómica (hipertermia, hipertensión, taquicardia) y anomalías neuromusculares.]

*correcta: b

S1. LABORATORIO GENÉTICA FORENSE

. Para el análisis forense de mezclas hombre mujer con muy poca proporción de ADN masculino: (2021) (2020) (2019)

- a) Es de gran utilidad el estudio de STRs de cromosoma Y.
- b) El cromosoma Y no tiene ninguna utilidad.
- c) No se pueden utilizar STRs.
- d) Es muy útil el estudio del ABO y el Rh.
- e) Es preferible no usar la PCR por su gran sensibilidad

→

*correcta: a

. Para el análisis forense de esperma en agresiones sexuales:

- a) Es de gran utilidad el estudio de STRs de cromosoma Y.
- b) El cromosoma Y no tiene utilidad.
- c) No se pueden utilizar STRs.
- d) Es muy útil el estudio del ABO y el Rh.
- e) Es preferible no usar la PCR por su gran sensibilidad.

*correcta: a

S3-4. DOCUMENTOS MÉDICO-LEGADLES

. Señale la sentencia correcta sobre el parte de lesiones: (2024 junio)

- a) Es un documento médico-legal que no va dirigido a nadie en particular, por eso debe redactarse con prudencia.
- b) Se elabora a petición del paciente.
- c) Se debe elaborar en caso de agresiones e intoxicaciones, pero no en caso de lesiones accidentales.
- d) Puede constituir la única prueba de un posible hecho delictivo.
- e) Para elaborar el parte de lesiones el profesional debe tener convencimiento pleno de que las lesiones han sido consecuencia de un hecho delictivo.

→ parte lesiones:

- documento médico-legal facultativo da cuenta al juez de guardia de la asistencia prestada al lesionado
- todos ciudadanos obligación denunciarlo (excepción confidencialidad) → deber de carácter general del conocedor del delito (o posible comisión) = imperativo legal profesión médica emisión parte

*correcta: d

. Señale la secuencia incorrecta sobre la certificación de defunción: (2024 junio)

- a) El certificado de defunción es un documento médico-legal que acredita la muerte de una persona e informa de las causas.
- b) Es imprescindible para la inscripción del fallecimiento en el Registro Civil, que requiere además la declaración documentada en el formulario oficial.
- c) Solo puede certificar la defunción el facultativo que haya asistido al paciente en su última enfermedad.
- d) El certificado médico de defunción está sujeto a las reglas de responsabilidad profesional.
- e) Para cumplimentar el certificado se debe comenzar por establecer si el origen de la muerte fue violenta o natural, certificándose solo esta última

→ certificado defunción - ¿quién debe realizarlo? = médico que haya asistido fallecimiento en su última enfermedad / cualquier otro que reconozca cadáver

*correcta: c

. Señale la FALSA de las siguientes aseveraciones (2015 mayo)

- a) La lividez cadavérica es más manifiesta en las asfixias.
- b) La causa fundamental del fallecimiento también puede denominarse causa inicial.
- c) Es conveniente que los profesionales sanitarios notifiquen la sospecha de reacción adversa a medicamentos, no siendo necesario un formulario especial para ello.
- d) En el Certificado de Aptitud el médico refleja las aptitudes físicas, psicofísicas o psicológicas del solicitante, exigidas por la legislación para la obtención o revisión de un permiso.
- e) La actual Ley del Registro Civil modifica el criterio para adquirir personalidad al recién nacido.

→

[El sistema de Farmacovigilancia sí requiere el uso de formularios específicos para la notificación de sospechas de reacciones adversas.]

*correcta: c

. Un sujeto resulta herido en un accidente en la playa y, durante su traslado a un Servicio de Urgencias en una ambulancia medicalizada, fallece. El médico de dicho servicio que lo atiende debe: (2015 mayo)

- a) Firmar el certificado de defunción y llamar al médico forense para la realización de la pertinente autopsia.
- b) Solicitar permiso a la familia para la realización de la autopsia.
- c) Aplicar maniobras de resucitación al menos durante 5 minutos.
- d) Constatar la muerte y poner el hecho en conocimiento de la autoridad judicial competente.
- e) Realizar las pruebas complementarias para constatar la muerte encefálica antes de avisar a la autoridad judicial.

→

[Al tratarse de una muerte accidental, el médico no puede firmar el certificado ordinario y debe judicializar el caso.]

*correcta: d

. Señale la aseveración CORRECTA de las siguientes: (2015 mayo)

- a) La expedición del Certificado Médico ordinario es gratuita.
- b) La mayoría de edad para el consentimiento en materia de salud está en 16 años, salvo las excepciones tasadas.
- c) La inscripción en el Registro Civil de la defunción no es obligatoria.

- d) Como norma general, en casos de muerte violenta el certificado de defunción lo firma el médico forense.
- e) Todas las opciones anteriores son correctas.

→

[Todas las afirmaciones presentadas son verdaderas según la legislación vigente en materia de autonomía del paciente, registro civil y medicina legal.]

*correcta: e

. Señale la sentencia FALSA: (2015 mayo)

- a) El médico tiene la obligación de denuncia si el conocimiento del delito lo adquiere en el ejercicio de su profesión.
- b) Ante un caso de intoxicación por fármacos sólo hay que elaborar el parte de lesiones si es con finalidad homicida.
- c) Con la elaboración y remisión del parte de lesiones a la autoridad judicial el médico le comunica una atención prestada por él.
- d) Es preciso elaborar un parte judicial en caso de muerte violenta.
- e) Todo ciudadano que tenga conocimiento de un delito tiene el deber de denunciarlo.

→

[El parte de lesiones es obligatorio ante cualquier intoxicación medicamentosa que pueda ser constitutiva de infracción penal.]

*correcta: b

. ¿Cuál de las siguientes aseveraciones es FALSA? (2016 mayo)

- a) La expedición del Certificado Médico ordinario tiene un coste mínimo, pero es gratuita para los beneficiarios de justicia gratuita.
- b) En el Certificado de Aptitud el médico refleja las aptitudes físicas, psicofísicas o psicológicas del solicitante, exigidas por la legislación para la obtención o revisión de un permiso.
- c) En cuanto al Registro Civil, la legislación vigente en España es una Ley de 2011, que derogó la anterior Ley del Registro Civil de 1957.
- d) El Certificado Médico de Defunción es necesario para la inscripción de la defunción en el Registro Civil.
- e) Actualmente en el Registro Civil no sólo se inscriben nacimientos y matrimonios.

→

[El Certificado Médico es gratuito por parte del médico, aunque el impreso oficial conlleva una tasa.]

*correcta: a

*corolocar

. ¿Cuál es el objetivo fundamental de un Informe médico pericial en el ámbito del Derecho Civil? (2016)

- a) Cuantificar una indemnización.
- b) Evaluar la diferencia entre tratamiento médico y primera asistencia.
- c) Determinar el grado de incapacidad laboral.
- d) Valorar el porcentaje de discapacidad.
- e) Valorar el grado de dependencia.

→

*correcta: a

. ¿Cuál de las siguientes sentencias es verdadera? (2020)

- a) Compartir con el bebé la habitación para dormir se considera un factor de riesgo ambiental del síndrome de muerte súbita del lactante.

En la valoración del daño corporal derivado de un accidente de tráfico no doloso la demanda se debe acompañar con un informe médico o psicológico (si hay daño en este ámbito).

Ninguna de las sentencias es verdadera.

Durante el embarazo la gravedad y la frecuencia del abuso contra la mujer en la pareja tiende a disminuir o desaparecer.

La Lex artis conforma el parámetro de anormalidad de las profesiones sanitarias.

→ Legalmente, para iniciar una reclamación por lesiones en accidentes de tráfico, es preceptivo aportar informes médicos que acrediten el daño.

*correcta: b

. Señalar la sentencia falsa: (2020)

- a) En caso de muerte violenta el médico debe dar parte al Juzgado de Guardia.

La púrpura hipostática es el piqueteado hemorrágico en una zona de lividez.

El certificado médico es un documento que no va dirigido a nadie en particular.

Solo puede certificar la defunción el facultativo que haya asistido al paciente en su última enfermedad.

En caso de sospecha de crisis epiléptica no debe certificarse la muerte sin signos ciertos de muerte.

→ La normativa permite que cualquier médico que tenga constancia del fallecimiento y de la causa cierta pueda certificar, no exclusivamente el último médico tratante.

*correcta: d

. Ante una defunción con indicios de violencia, el médico debe: (2016)

- a) Solicitar permiso de la familia para comunicarlo al Juzgado.
- b) Complimentar el certificado de defunción.
- c) Constatar la no oposición en vida del fallecido para que se realice la autopsia.
- d) Solicitar el permiso de la familia para la práctica de la autopsia.
- e) Enviar el parte correspondiente al Juzgado de Guardia.

→

[Ante cualquier muerte violenta o sospechosa de criminalidad, la ley obliga al médico a dar parte inmediato a la autoridad judicial.]

*correcta: e

.Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación a la intoxicación común: (2015 enero)

- a) Es el resultado de la exposición esporádica al alcohol etílico.
- b) Es el resultado de la exposición crónica al alcohol etílico.
- c) Tiene como consecuencia la aparición de intoxicaciones agudas graves.
- d) Es exclusiva del ámbito de la Psiquiatría.
- e) Tiene como consecuencia la aparición de intoxicaciones agudas leves.

→

[La intoxicación etílica es un fenómeno transversal que se aborda en medicina interna, urgencias y legal, no solo en psiquiatría.]

*correcta: d

Señale la VERDADERA de las siguientes: (2016)

- a) En el certificado de Defunción no es suficiente con cubrir la causa inicial o fundamental de la muerte.

- b) La licencia para el entierro o cremación se puede expedir aunque no se haya realizado aún la inscripción de la defunción.
- c) La personalidad civil se adquiere tras el alumbramiento.
- d) En la valoración del daño tras un accidente de tráfico no se contemplan daños morales complementarios por perjuicio estético.
- e) Todas las anteriores son falsas.

→

El certificado de defunción requiere desglosar la cadena causal de la muerte para fines estadísticos y legales.

*correcta: a