

**Radiología forense como técnica innovadora de diagnóstico en cadáveres mediante
imágenes digitales.**

Duvan López López

Tutor

Nelson Ricardo Ávila

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISA

Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas

2021

Resumen

La radiología se encarga de producir imágenes de alta calidad para contribuir con el diagnóstico a través de diferentes técnicas de obtención de imágenes. Recientemente ha tenido también un campo de apoyo a las ciencias forenses y la medicina legal. En este trabajo hablaremos sobre cómo, a través de la virtopsia, podemos demostrar con estudios de imagen digital la causa de muerte que se produjo en una persona, y como métodos de identificación se ayuda a esclarecer los casos de muerte de personas. La investigación de la identificación de la edad causa y maneras de muerte, en accidentes de tránsito, en personas desaparecidas, en cadáveres sin identificación y en cuerpos difíciles de identificar de acuerdo al alto grado de descomposición, son algunas de sus utilidades. Se concluye que la radióloga no invasiva o digital o llamada virtopsia, en el campo de la medicina forense, ayuda a resolver obteniendo imágenes diagnósticas de cuerpos extraños, fracturas, otras patologías, e identificar restos óseos o identidades por medio de la carta dental, carpogramas o senos paranasales.

Palabras clave: virtopsia, radiografía, tomografía, cadáver, resonancia magnética

Abstract

Radiology is responsible for producing high-quality images to contribute to the diagnosis through different imaging techniques. Recently it has also had a field of support for forensic sciences and legal medicine. In this work we will talk about how, through virtopsy, we can demonstrate with digital imaging studies the cause of death that occurred in a person, and as identification methods, it helps to clarify the cases of death of people. The investigation of the identification of the age, cause and manner of death, in traffic accidents, in missing persons, in unidentified corpses and in bodies difficult to identify according to the high degree of decomposition, are some of its uses. It is concluded that the non-invasive or digital radiologist or called virtopsy, in the field of forensic medicine, helps to solve obtaining diagnostic images of foreign bodies, fractures, other pathologies, and identify bone remains or identities through dental charts, carpograms or paranasal sinuses.

Key words: virtopsy, radiography, tomography, cadaver, magnetic resonance

Tabla de contenido

Introducción.....	6
Objetivos.....	7
Estudio de caso.....	8
Cuestionario.....	9
a) En la imagen adjunta identifique la posible edad radiográfica.....	10
b) Identifique el tiempo de muerte.	12
c). Determine la manera y causa de muerte.....	14
Asfixia por sumersión	15
d). De acuerdo a las líneas de identificación actual, como realizaría la identificación.	17
e). ¿Cómo garantiza la cadena de custodia en este caso?.....	19
Las reglas son:.....	20
f) Realice un mapa mental de los fenómenos cadavéricos	22
g) Cadena de custodia con la radiografía tomada en el caso	23
Definiciones.....	24
Parafilias Sexuales.....	24
Besofilia	24
Somnofilia.....	26
Sadismo sexual.....	27
Hibristofilia	28
Necrofilia.....	29
Coprofilia	30
Conclusiones.....	31
Referencias bibliográficas	32

Tabla de Figuras

Figura 1 Carpograma	10
Figura 2 Carpograma.....	10
Figura 3 Cuerpo con Rigidez	12
Figura 4 Cuerpo congelados.....	12
Figura 5 Cuerpos con livideces	13
Figura 6 Cuerpos con livideces	13
Figura 7 Asfixia por sumersión	15
Figura 8 Indiciaria	17
Figura 9 Elemento de material probatorio.....	19
Figura 10 Protocolo de custodia.....	20
Figura 11 Parafilia.....	22
Figura 12 Besofilia	22
Figura 13 Somnofilia.....	23
Figura 14 Sadismo sexual	24
Figura 15 Hibristofilia.....	25
Figura 16 Necrofilia... ..	26
Figura 17 Coprofilia.....	27

Introducción

La radiología es una rama de la medicina que ayuda a obtener imágenes diagnósticas por medio de radiología convencional. Tomografía, y resonancia magnética. Con esta tecnología ha cogido fuerza la radiología forense en solucionar los casos donde se involucran personas. A través de los años esta rama ha tenido una gran evolución en cuanto a sus métodos de diagnóstico. La radiología forense utiliza la virtopsia con fines criminalísticos, en estudios de cadáveres con el fin de investigar las causas de muerte y obtener datos criminalísticos como lo son; los cuerpos extraños, proyectiles, fracturas etc., atreves de la radiología convencional, tomografía, resonancia magnética y la ecografía, son estudios rápidos y efectivos en la investigación.

La identificación de la edad por medio de un carpograma resolver la causa y manera de muerte porque mecanismo cual fue la cauda es una de las cosas más importantes a la hora de analizar un cadáver, ya que de esto depende encontrar el origen y la identidad de la persona. Con la ayuda de identificación: fehaciente e indiciaria. Estos dos métodos nos ayudan observar características únicas, de cada persona y hace dar un diagnóstico los médicos forenses respecto al caso.

Objetivos

Objetivo general

La radiología forense, por medio de la virtopsia, nos ayuda a resolver casos y adquirir conocimientos de la vida cotidiana, el diplomado de radiología forense nos enseñó cómo poner en práctica cada método de identificación fehaciente e indiciaria.

Objetivos específicos

Identificar la probable causa, manera y mecanismo de muerte en determinado caso.

Reconocer los métodos de identificación indiciaria y fehaciente.

Identificar la hora de la autopsia

Identificar la hora de muerte por medio de livideces y Rigidez

Estudio de caso

Reconocimiento de conceptos previos

Ingresa a la morgue, embalado, rotulado y con su debida cadena de custodia, cadáver de un menor de edad, quien de acuerdo al acta de inspección fue encontrado por una tía, quien refiere que lo dejaban solo durante el día, cuando sus padres se iban a trabajar en su residencia, fue encontrado en sumersión completa en la alberca de la casa. Al momento de la necropsia se aprecia cadáver de menor de edad, de contextura delgada, con sus prendas puestas adecuadamente, con un peso de 15kg, con una talla de 1.05cm, livideces dorsales violáceas que desaparecen a la digitopresión, rigidez completa, con múltiples cicatrices en región dorsal, glútea y extremidades inferiores, con hematomas de diferentes colores, que indican diferentes tiempos de evolución en región abdominal, dorsal, glútea y extremidades inferiores.

Al examen interno se aprecian hematomas en músculos lumbares y paravertebrales, con presencia de líquido en tráquea y presencia de salida de sangre roja espumosa al corte de los pulmones.

Cuestionario

Trabajo para desarrollar

- a) En la imagen adjunta identifique la posible edad radiográfica.
- b) Identifique el tiempo de muerte.
- c) Determine la manera y causa de muerte.
- d) De acuerdo a las líneas de identificación actual, como realizaría la identificación.
- e) Cómo garantiza la cadena de custodia en este caso
- f) Realice un mapa mental de los fenómenos cadavéricos
- g) reflexión de caso
- h) cadena de custodia con la radiografía tomada en el caso

a) En la imagen adjunta identifique la posible edad radiográfica.

Figura 1 *Carpograma*



Figura 2 *Carpograma*



Nota 1. De Virtopsia radiología forense (Imagen), por Eduar Cruz, 2019.

Nota 2. De Atlas Greulich y Pyle (Imagen), por Tu Endocrinólogo, 2013, Slideshare.

La edad ósea es una medida del grado de maduración esquelética de un niño, es decir, hasta qué punto el niño ha avanzado en su desarrollo esquelético. La maduración esquelética es controlada por hormonas y estas mismas hormonas influyen en el inicio de la pubertad.

La técnica radiológica más importante para determinar la edad de un individuo es el carpograma, que consiste en identificar los núcleos de crecimiento de los huesos que conforman la muñeca y la mano, en esta técnica se utiliza como referencia al atlas de Greulich y Pyle. Ya que observamos osificación parcial de los huesos del carpo, que se

presentan los ocho huesecillos que son trapecio, trapezoide, grande, ganchoso, pisiforme, piramidal, semilunar, escafoides. Igual se presenta un tamaño pequeño, se observa los núcleos epifisarios del radio y del cubito con osificación parcial con líneas presentes, también están los núcleos de las falanges y los metacarpianos.

El método de Greulich y Pyle consiste en la comparación de dos imágenes radiográficas de la mano una del atlas y la otra del paciente; donde se da un estimado de la edad ósea del paciente. La edad ósea de esta imagen es de un niño de 7 años, en este caso se debe tener en cuenta que el menor sufría de desnutrición por esto no se puede aproximar la edad con los valores de la talla y peso.

b) Identifique el tiempo de muerte.

El fenómeno cadavérico que se encontró en la alberca hace parte de los fenómenos cadavéricos tempranos. como: la frialdad, que es la baja temperatura del cuerpo en relación con la temperatura previa a la muerte, cambios de tono muscular (rigidez muscular); que se encuentra dada por la bioenergética de la contracción muscular generado por la acción del ATM (adenosin trifosfato). y las livideces. Que son el asentamiento de la sangre en las partes declives del cuerpo siguiendo las leyes de la gravedad, cuando la actividad cardiaca cesa, la presión hidrostática de la sangre líquida hace que se asiente y distienda el echo capilar que se encuentra hacia abajo. Esta toma un color en la zona en declive del cuerpo dependerá de la pigmentación de la piel en este caso para cuerpos congelados las livideces son rojo intenso, Con esto puedo deducir que el tiempo de muerte es antes de 12 horas. (Cruz, 2019, p.34 -35).

Es una estimación de hora o fecha en que ocurrió la muerte, a través del análisis de los fenómenos cadavéricos presentes en el cadáver en el momento del examen médico criminalístico, uno de los primeros pasos involucrado en una investigación del homicidio es la determinación del tiempo de muerte, determinar el tiempo de muerte no es una ciencia exacta, su cálculo es aproximado.

Según datos del caso el cadáver del niño presenta livideces dorsales violáceas que desaparecen a la digito presión, rigidez completa, según los datos presentados en el caso se puede llegar a la conclusión que el cadáver del niño presenta fenómenos cadavéricos tempranos que estarían en el transcurso de las 12 horas, la rigidez completa que corresponde a las 12 horas y las livideces que desaparecen a la digitopresión, después de las 12 horas no desaparecen, un dato muy importante es la información de la tía quien refiere

que el niño lo dejan solo para salir a trabajar los padres, pero ya que se trata de un menor no lo dejan mucho tiempo sin estar pendiente. durante el día, esto nos ayuda a determinar de cómo se trata de un niño el siniestro ocurrió durante el día teniendo en cuenta la edad y la desnutrición que presenta, el tiempo estimado de muerte está entre las 6 y 8 horas.

Figura 3 *cueros con rigidez completa*



Figura 4 *cuero congelado*



Figura 5 *cuero con livideces*



Figura 6 *cueros con livideces*



Nota. De Virtopsia radiología forense (Imagen), por Eduar Cruz, 2019.

c). Determine la manera y causa de muerte

En la necropsia se aprecia cadáver de menor de edad, de contextura delgada, con sus prendas puestas adecuadamente, con un peso de 15kg, con una talla de 1.05cm, livideces dorsales violáceas que desaparecen a la digitopresión, rigidez completa, con múltiples cicatrices en región dorsal, glútea y extremidades inferiores, con hematomas de diferentes colores, que indican diferentes tiempos de evolución en región abdominal, dorsal, glútea y extremidades inferiores. Al examen interno se aprecian hematomas en músculos lumbares y paravertebrales, con presencia de líquido en tráquea y presencia de salida de sangre roja espumosa al corte de los pulmones.

Se nota una grande evidencia, que el menor de edad venia presentando un fuerte maltrato infantil y lo produjo a realizar el plan de suicidare o quitarse la vida por medio de arrojarse a la alberca formando la causa de la muerte, Con base en los hallazgos y su correlación con la información disponible se hace el diagnóstico de la causa básica de muerte que en ocasiones confirma y en otras descarta la hipótesis planteada por la autoridad. Es fundamental, tanto para los fines forenses como para los médicos. el perito se pronuncie siempre sobre la causa básica de la muerte (enfermedad o evento que desencadena la secuencia que lleva a la muerte), aunque desde luego haya establecido además las causas mediatas y las causas inmediatas. Ya que fue extraído del agua Es un aspecto crítico de la experticia forense descartar si se utilizó el agua para deshacerse del cuerpo o evadir la comisión de un delito.

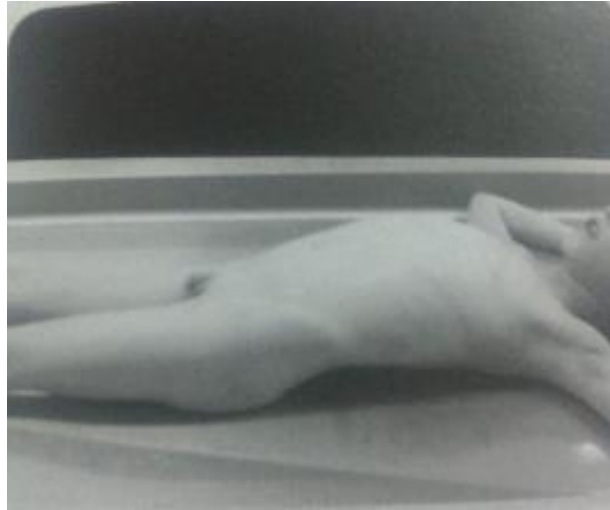
Según la información obtenida por el caso y el estudio de los términos forenses se puede concluir que el infante presentaba signos de violencia y maltrato infantil de origen desconocido a investigar posiblemente a la tía o padres que además lo dejaban solo, los

hematomas y equimosis de diferentes colores y las cicatrices arrojan agresión en diferentes oportunidades temporales y las cicatrices de maltrato que llevada este infante de tiempo prolongado y de la fuerza desmedida que se aplicaban a los golpes en todas las partes del cuerpo, la presencia de líquido en tráquea y la presencia de sangre roja espumosa en los cortes en los pulmones dan indicio de que fue golpeado y arrojado a la alberca, siendo la causa de la muerte asfixia por sumersión.

Asfixia por sumersión

Se produce por la entrada de agua de forma brusca por los orificios respiratorios, que, se introduce en las vías aéreas inferiores, impacta directamente sobre el alveolo pulmonar y desplaza el líquido surfactante que le proporciona precisamente la elasticidad a esta estructura permitiendo el intercambio gaseoso con la sangre impidiendo el colapso alveolar en circunstancias normales. A esto se le denomina shock alveolar, posteriormente el agua pasa a la circulación menor provocando hidremia ventricular izquierda. Es de señalar que esto desplaza al oxígeno que se encuentra dentro del alveolo y lo mezcla con el agua produciendo una espuma aireada que sale por los orificios respiratorios después que se extrae al cadáver del agua.

Figura 7 *asfixia por sumersión*



Nota. De Virtopsia radiología forense (Imagen), por Eduar Cruz, 2019.

d). De acuerdo a las líneas de identificación actual, como realizaría la identificación.

La identificación de personas ya sean vivas o muertas, se hace referencia al proceso en el que un sujeto tiene un nombre, unas características físicas y psíquicas de identidad y de individualización que hace que sea único y diferente de los demás. Esto en los estados de derecho la relación con el nombre y sus características particulares con huellas o señales que queden registrados en los documentos establecidos para tal fin, como los documentos de identidad.

Se realizaría mediante Identificación indiciaria

Se basa en la coincidencia de las características individuales descritas por la familia o las personas allegadas a la víctima y las halladas durante el examen del cuerpo, que hace que se piense, sin duda, que se trata de esa persona que describe. Estas características pueden ser.

La talla, el peso, la edad el color de los ojos y de la piel, características del cabello, lunares, presencia de verrugas, entre otras características naturales.

También las señales particulares (únicas altamente distintivas como amputaciones, deformidades, tatuajes, cicatrices, piercing, entre otros) adquiridas en el transcurso de la vida.

La descripción dental (cuando no existe una historia odontológica pre mortem que permita hacer un cotejo fehaciente, pero si una descripción referida por el entrevistado con particularidades como cambio de coloración en las piezas dentales, mal posiciones o espacios entre los dientes, ausentes de dientes entre otros).

También se usa la descripción de las prendas de vestir y pertenencias como anillos, cadenas, relojes, de las que hacía uso en el momento de la desaparición.

La identificación en este caso sería adecuada y suficiente para los fines legales cuando se trata de cadáveres frescos con rasgos preservados y se dispone de información y documentos confiables que pueden dar una alta probabilidad de identidad, como en este caso en el que el menor fue encontrado por una tía.

Cuando no podemos hacer la identificación con los procedimientos nombrados se puede utilizar otros métodos que, de un inicio de esta, aquí es donde cobra importancia la radiología forense, ya que es un método que brinda información fidedigna en los procesos de individualización. Con una radiografía de pelvis podemos indicar el sexo, en caso de material osteosíntesis mediante una radiografía convencional podemos ubicar si es la misma persona que investigamos, un estudio de senos paranasales ya que son cavidades aéreas y las morfologías individuales son variables en forma, tamaño y simetría, son festoneados, existen agenesias que oscilan alrededor del 5%.

Figura 8 *indiciaria*



Nota. De Virtopsia radiología forense (Imagen), por Eduar Cruz, 2019.

e). ¿Cómo garantiza la cadena de custodia en este caso?

La cadena de custodia es un proceso que sirve para mantener la capacidad demostrativa y minimizar el riesgo de pérdida o daño de los elementos materiales probatorios y evidencias físicas. Esta cadena de custodia la deben aplicar todos los servidores públicos o todos lo que tengan contacto con los EMP y EF. Todos estos elementos deben tener el menor manejo posible por personas ajenas al proceso ya que de estos depende la utilidad de los procesos penales.

La cadena de custodia posee unos principios que ayudan a que estos materiales probatorios o evidencias no sufran algún deterioro o fraude. Estos principios son: la identidad. La integridad, la inalterabilidad y la continuidad.

En cuanto a los elementos de material probatorio y evidencia física cualquier objeto, cosa o instrumento puede ser un material de prueba o evidencia física. Las huellas, marcas o rastros de origen físico, químico o biológico que se perciben a través de los sentidos o cuando se utiliza la tecnología forense, se encamina la investigación penal y con esto lograr la identificación del autor de los hechos. Con toda esta información también entendemos que los elementos de material probatorio son los que se hallan durante la investigación judicial los cuales poseen una capacidad demostrativa y la evidencia física; son aquellos elementos tangibles que objetivan una observación. Todo esto puede ayudar a evaluar en este caso de investigación donde hay muchos factores en duda y se evidencia maltrato infantil por las múltiples cicatrices en región dorsal, glúteas y extremidades inferiores con hematomas. en los músculos lumbares y paravertebrales.

La cadena de custodia posee unas reglas como lo son la de documentación, envió, apertura y aspectos de recaudo que en conjunto sirven para salvaguardar pruebas,

documentos y materiales que se obtienen. En todo este proceso se encuentran los almacenes de evidencia, en donde se guardan todos los elementos materiales probatorios y evidencias físicas.

El caso y la información técnica obtención del libro Virtopsia radiología forense se debe cumplir con una normatividad que permite estar dentro del marco legal, esto debe seguir unos pasos que cumplan con la recopilación y tratamiento de las pruebas, esto corresponde a:

- Diligenciar totalmente el registro continuidad en letra legible
- Que esté libre de enmendaduras toda vez que es un documento publico
- Debe ser original
- Por cada EMP o EF se debe un formato y un rotulo
- Si el número de custodios sobrepasa la cantidad de líneas de un folio del registro de custodia, se adicionará otro formato numerándolo.

Las reglas:

- Embalar y rotular debidamente
- Diligenciar el registro de continuidad
- Se debe tener la solicitud clara correspondiente ya sea de análisis de laboratorios indicando o almacenando evidencias.

La persona que por su función tenga contacto con un elemento material de prueba o evidencia física como custodio del mismo en el traslado de estos deberá verificar en el que transporta ese EMP o EF sin destapar el mismo, verificando que no tenga alteraciones en su embalaje, en caso de encontrar una alteración en el contenedor este deberá dejar el registro fotográfico además de informar y dejar la observación.

Figura 9 *Elemento Material Probatorio*



Nota. De Virtopsia radiología forense (Imagen), por Eduar Cruz, 2019.

Figura 10 *protocolo de custodia*



Nota. De Protocolo de cadena de custodia (Imagen), por Jonathan Hernández, 2015, Prezi.

g) Cadena de custodia con la radiografía tomada en el caso

Los resultados realizados por RX han sido de gran ayuda en la medicina forense, ya que son estudios poco invasivos que logran aportar una información buena y veraz del cuerpo estudiado a los forenses; permitiéndoles obtener características únicas del individuo como lo son edad, género. el proceso iniciaría desde el momento en que recibió la orden donde se describe el tipo de estudio a realizarle al paciente; se debe verificar la identificación, su nombre completo, si es el caso el diligenciamiento de consentimientos informados; Debemos cumplir una cabalidad con los protocolos establecidos para cada caso. garantizar que el estudio que se va a reportar sea realmente del paciente minimizando el riesgo de errores; y se debe cumplir con la confidencialidad del paciente.

Debemos velar por el buen uso de los equipos que tienen una carga por tanto una buena asepsia y protección para los mismos con lo que minimizaría el riesgo de contaminación cruzada. y además de esto debemos velar por nuestra seguridad al utilizar correctamente los elementos de bioseguridad:

- Guantes

-Bata manga larga

- Gorro - mascarillas (N-95)

Elementos de radio protección:

- chaleco plomado

-Guantes plomados

-Cuellos plomados

Además de tener en cuenta los criterios de ALARA (tiempo- distancia y blindaje)

Definiciones

Parafilias Sexuales

Existen muchas parafilias. La parafilia puede centrarse en numerosos objetos, situaciones, animales o personas (como los niños o en los adultos que no consienten). La excitación sexual de la persona depende de la utilización o presencia del foco en el que se centra. Una vez establecidos estos patrones de excitación sexual, por lo general en los últimos años de la infancia o al inicio de la pubertad, suelen perdurar durante toda la vida.

Los trastornos parafílicos pueden perjudicar gravemente la capacidad de mantener una relación sexual recíprocamente afectuosa. Las parejas de las personas con un trastorno parafílicos pueden sentirse como un objeto o como si no tuvieran importancia o no fueran necesarias en la relación sexual.

Figura 11 *Parafilias*



Nota. De Parafilias (Imagen), 2021, WordPress

Besofilia:

La excitación se produce por la intervención de jeringuillas médicas, que suelen provocar, precisamente, terror y rechazo.

Figura 12 *Besofilia*



Nota. De Diccionario de parafilias sexuales (Imagen), por Laura Marcos, 2019, Muy interesante.

Somnofilia:

Es aplicable a aquella persona que acaricia o tiene prácticas sexuales y físicas con una persona en estado de sueño.

A esta parafilia se la llama también el Síndrome de la Bella Durmiente por su relación con el cuento de Charles Perrault que habla de una joven que sufre una maldición en la que cayó dormida por un siglo. Basándose en el argumento de esta historia en la que una bella joven cae dormida y es despertada por un príncipe que admira su belleza eterna, se relacionó el término somnofilia. El nombre vulgar del síndrome se debe a la atracción que sufre el príncipe por la joven dormida y su analogía con una persona que se excita sexualmente con una persona dormida. La práctica sexual de esta parafilia consta de diferentes rangos que van desde la simple excitación sexual y la masturbación, hasta la práctica de relaciones sexuales con el individuo que se encuentra inconsciente por el sueño.

La somnofilia es determinada como la excitación que se produce al ver a las personas dormir, resultando excitante el miedo de ser descubierto cuando la otra persona despierte.

Figura 13 *Somnofilia*



Nota. De Somnofilia (Imagen), por Wikipedia, 2021.

Sadismo sexual:

El sadismo sexual consiste en infringir un sufrimiento físico o psicológico (p. ej., humillación o terror) en otra persona para estimular la excitación sexual y el orgasmo. El trastorno de sadismo sexual es el sadismo sexual que provoca malestar significativo o deterioro funcional significativo o que se lleva a cabo sin el consentimiento de otra persona. Las personas con trastorno de sadismo sexual han actuado según sus deseos irrefrenables o tienen fantasías debilitantes o angustiantes con temas sexualmente sádicos. La afección también debe haber estado presente durante ≥ 6 meses.

El sadismo sexual es una forma de parafilia, pero el comportamiento sexual sádico leve es una práctica sexual común entre adultos que la consienten, su alcance suele ser limitado, no es dañino, y no cumple con los criterios clínicos de un trastorno parafílico, que requieren que el comportamiento, las fantasías o los deseos irrefrenables de una persona provoquen malestar clínicamente significativo o deterioro funcional o causen daño a otros.

Figura 14 *Sadismo Sexual*



Nota. De Trastorno de sadismo sexual (Imagen), por George Brown, 2019, Manual MSD.

Hibrístofilia:

La Hibrístofilia es una parafilia en la cual la excitación sexual y la obtención del orgasmo se producen como respuesta a mantener una relación con una persona que ha cometido una fatalidad, engaño, mentira, infidelidades conocidas o crímenes como violaciones, asesinatos o robo a mano armada. lo cual significa ‘tener una afinidad/preferencia por’.

1. En la cultura popular, este fenómeno es conocido como «síndrome de Bonnie y Clyde».
2. Muchos criminales conocidos, particularmente aquellos que han cometido crímenes atroces, reciben correo por parte de admiradores en prisión con sentido amoroso o sexual, probablemente como resultado de este fenómeno. En algunos casos, los admiradores de estos criminales se han casado con ellos en prisión.
3. La Hibrístofilia es conocida por ser potencialmente letal, entre otras parafilias como la asfixiofilia y la cremastistofilia

Figura 15 *Hibrístofilia*



Nota. De Hibrístofilia (Imagen), por Wikipedia, 2022

Necrofilia:

La Necrofilia es un trastorno sexual que consiste en que el sujeto siente atracción sexual por los cadáveres, pudiendo llegar incluso a copular con ellos. Necrofilia Es considerada una parafilia, que se define como una excitación sexual ante objetos, situaciones, comportamientos o características atípicas. Muchas personas parafílicas tienen problemas para sentir placer sexual si realizan otras prácticas que no se relacionan con su parafilia.

Los temas de la necrofilia incluyen una serie de comportamientos anormales como lo son la disociación con toda la comunidad que rodea al necrófilo. El problema recae principalmente en la necesidad de un necrófilo de tener relaciones sexuales con una persona sin vida.

Figura 16 *Necrofilia*



Nota. De Necrofilia (Imagen), por Delfinista, 2018, Definicionyque.es.

Coprofilia:

La coprofilia es una parafilia, considerada como una clase de fetichismo, consistente en la excitación sexual producida por las heces. Es clasificada por el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría con el código 302.89 – Paraphilia NOS sin un criterio específico para su diagnóstico, solo menciona se llega a un diagnóstico cuando el comportamiento y urgencias sexuales causan un cambio disfuncional en el ámbito social. Consiste en la atracción hacia el oler, saborear, tocar o ver el acto de defecar como un medio de excitación y placer sexuales. Esta actividad erótica se puede practicar individual o colectivamente.

Figura 17 *Coprofilia*



Nota. De Coprofilia (Imagen), por Delfinista, 2018, Definicionyque.es.

Conclusiones

Es importante determinar una causa de muerte las cuales han sido expuestos los casos por parte del docente y que de estos Casos nos permite pensar y aplicar lo aprendido durante el desarrollo del curso, en este caso podemos encontrar como esclarecer el motivo de muerte de cualquier individuo a través de las técnicas basadas en radiología forense dando los lineamientos y la responsabilidad de un buen trabajo técnico para dar la tranquilidad de brindar un buen servicio con el fin de esclarecer la causa y manera de muerte del cadáver, y los seres queridos sepan que fue lo ocurrido.

Las definiciones planteadas son de mirar con una madurez y respeto ya que son trastornos de cada persona que viven el día con sus parafilias, es muy importante poder observar y aprender nuevas determinaciones, y significados de cada una de ellas.

Referencias bibliográficas

- Aso, J., Martínez, J., Aguirre, R., Baena, S. (2006). *Virtopsia. Aplicaciones de un nuevo método de inspección corporal no invasiva en ciencias forenses*. Cuad Med Forense. <http://scielo.isciii.es/pdf/cmfn40/Art01.pdf>.
- Coprofilia*. (2022). En Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Coprofilia&oldid=143498978>
- Cordon, O., Aleman, I., Botella, M., Navarro, F., Huete, M., Campomanes, C. (2013). *Método automático para identificación forense basado en técnicas de visión por ordenador e inteligencia artificial*. Facultad de Ciencias de la Universidad Nueva Granada. <https://fciencias.ugr.es/32-cursos/la-noche-de-los-investigadores/1370-metodo-automatico-para-identificacion-forense-basado-en-tecnicas-de-vision-por-ordenador-e-inteligencia-artificial-2013>
- Cruz-Cuellar, E. (2019). *Virtopsia ‘Radiología Forense’*. Bogotá, Colombia.
- Delfinista. (2018). Necrofilia. Definicionyque.es. <https://definicionyque.es/necrofilia/>
- Frizza, J., Fainstein, D., Lasdica, S., Ontivero, M., Mele, J., Vilariño, E. (2007). *Lesión de aorta abdominal secundaria a trauma cerrado*. Med. Intensiva. pg. 153-155. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021056912007000300007&lng=es.
- Hernández, J. (2015). *Protocolo de cadena de custodia*. Prezi. <https://prezi.com/o2emy1rqae2e/protocolo-de-cadena-de-custodia/>
- Hevia, J., Bosch, E., Moënne, K., Garcia, C. (2018). *Deber ético del radiólogo: Confidencialidad y secreto médico, respeto a la intimidad y dignidad del paciente*. Revista chilena de radiología, pg. 2-4. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082018000100002>
- Hibristofilia*. (2022). En Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Hibristofilia&oldid=143528019>

- Lamas, J., Vega, R., y González, J. (2008). *Identificación personal mediante el estudio de los senos frontales: A propósito de un caso*. Cuadernos de Medicina Forense, (53-54), pg. 31326. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062008000300012&lng=es&tlng=es
- López, D. (2021). *Fenómenos cadavéricos*. GoConqr. <https://www.goconqr.com/es-ES/mindmap/33304736/FENOMENOSCADAVERICOS>
- Montes, G, Otálora, A, Archila, A. (2013). *Aplicaciones de la radiología convencional en el campo de la medicina forense*. Rev. Colombo Radiol, pg. 3805 -3817. https://www.webcir.org/revistavirtual/articulos/marzo14/colombia/col_esp_a.pdf
- Marcos, L. (2019). *Diccionario de parafilias sexuales*. Muy interesante. <https://www.muyinteresante.es/salud/sexualidad/fotos/diccionario-de-parafilias-sexuales/7>
- Osorio, L., Duque, A., Velosa, G., Carreño, M., Arias, L., Morales, L. (S/F). *Guía de necropsias medicolegales métodos y procedimientos de la anatomía patológica*. <https://www.medicinalegal.gov.co/documents/20143/40473/Guía+de+necropsias+de+procedimientos+para+la+realización+de+necropsias+medicolegales.+Segunda+edición.pdf/e4705d42-1182-47c5-c4f7-22c10974648f>
- Parafilias*. (2021). WordPress. <https://fh3r.wordpress.com/2021/03/11/parafilias/>
- Somnofilia*. (2021). En Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Somnofilia>
- Subirana, M., Galtés, I., Malgosa, A. (2008). *Lesiones costales en antropología forense*. Cuadernos de Medicina Forense, pg. 251-268. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062008000300007&lng=es&tlng=es.
- Tu Endocrinólogo. (2013). *Atlas Greulich y Pyle*. Slideshare. <https://es.slideshare.net/indromac/atlas-greulich-y-pyle>