La Radiología Forense hoy y sus Métodos de Identificación

Bernardo Eugenio García Idárraga

Asesor:

Eduar H. Cruz

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela ciencias de la salud - ECISA

Diplomado en Radiología forense

Diciembre 2021

R.X. MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN

2

Resumen

La Radiología forense hoy y sus métodos de identificación nos ofrece una serie de elementos que

van a jugar un papel fundamental y determinante en la identificación de un cadáver y que están

avalados ante la ley colombiana y que se pueden encontrar en la ley 906 del 31/agosto/2004 por

el cual se expide el código de procedimiento penal colombiano, que es una recopilación de

normas cuya función es organizar el procedimiento penal de Colombia. Unido a estas normas

encontramos una serie de elementos que nos ayudan a evaluar y obtener un resultado preciso en

la investigación y determinación de las causas de muerte; la radiología forense utiliza para tal fin

lo que la ciencia, la medicina y la investigación ponen a su mano para obtener un resultado veraz

y eficaz mediante el uso de los rayos x, tomografía, ecografía, TC o resonancia, con estas ayudas

y haciendo uso de los principios de la cadena de custodia, de los métodos de identificación

certeros y con las técnicas más usadas en nuestro país como son el cotejo dactiloscopio,

odontológico y de ADN se logra que la autoridad competente pueda expedirla autorización para

la entrega de los cadáveres, unido a esto los fenómenos cadavéricos serán fundamentales para la

utilización de los diferentes métodos de identificación.

Palabras clave: radiología forense, rayos x, métodos de identificación, fenómenos

cadavéricos.

R.X. MÉTODOS DE IDENTIFICACIÓN

3

Abstract

Today's forensic radiology and its identification methods offer us a series of techniques that play

a fundamental and determining role in the identification of a corpse. Forensic techniques are

guaranteed by the Colombian law through Law 906 of August 31, 2004, that is part of the

Colombian code of criminal procedure and whose function is to organize criminal procedures of

Colombia. Together with these norms we find a series of procedures that help us toevaluate and

obtain a precise result in the investigation and determination of the causes of a person's death.

To do this, forensic radiology draws on what science, medicine and research lay at its disposal to

obtain a truthful and effective results through the use of x-rays, tomography, ultrasound, CT or

resonance. With these aids and making use of the principles of the chain of custody, of accurate

identification methods, combined with the most used techniques in our country such as

fingerprint, dental and DNA matching, forensic radiology reaches its objective so that the

competent authority can issue the authorization for the delivery of the corpses, together with this,

cadaveric phenomena will be essential for the use of different identification methods.

Keywords: forensic radiology, x-rays, identification methods, cadaveric phenomena.

Tabla de Contenido

Introducción	6
Objetivos	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
Cadena de Custodia, Métodos de Identificación y Fenómenos Cadavéricos	8
En la Imagen Adjunta Identifiqué la Posible Edad Radiográfica	8
Identifiqué el Tiempo de Muerte	11
Determiné la Manera y Causa de Muerte	13
De Acuerdo con las Líneas de Identificación Actual, como Realizaría la Identificación	14
¿Cómo Garantiza la Cadena de Custodia en este Caso?	14
Realicé un Mapa Mental de los Fenómenos Cadavéricos	17
Parafilias Sexuales	18
Besofilia	19
Somnofilia	20
Sadismo Sexual	21
Hibristofilia	22
Necrofilia	23
Coprofilia	24
Conclusiones	25
Referencias	26

Tabla de Figuras

Figura 1 Mano Menor de Edad	8
Figura 2 Tablas de Greulich y Pyle	10
Figura 3 Edad Cronológica y Edad Ósea	11
Figura 4 Livideces Cadavéricas	12
Figura 5 Rigidez Completa	13
Figura 6 Rotulo de Evidencia	16
Figura 7 Registro de Cadena de Custodia	16
Figura 8 Registro de Continuidad de Cadena de Custodia	16
Figura 9 Fenómenos Cadavéricos	17
Figura 10 Filias y Parafilias	18
Figura 11 Besofilia	20
Figura 12 Somnofilia	21
Figura 13 Sadismo Sexual	22
Figura 14 Hibristofilia	23
Figura 15 Necrofilia	24
Figura 16 Coprofilia	24

Introducción

En la presente actividad se hace un acercamiento a la radiología forense en la aplicación de conceptos relacionados con la cadena de custodia, métodos de identificación y fenómenos cadavéricos, explicados con un caso de estudio de un cadáver que ingresa a la morgue.

Mediante este caso se hace un abordaje en la identificación indiciaria y fehaciente y se aplica al caso propuesto, posterior a ello se analizan los fenómenos cadavéricos aplicados a un cadáver de menor de edad que ingresa a la morgue, estos fenómenos son cruciales en el estudio de la radiología forense.

La actividad finaliza con la explicación de algunos términos que hacen parte de las parafilias sexuales.

Objetivos

Objetivo General

Analizar los elementos que se deben tener en cuenta en la identificación de un cadáver con el uso de los diferentes métodos que utiliza la radiología forense en la actualidad como son la identificación indiciaria y fehaciente, reconociendo también la importancia de la carta dental y los elementos que hacen parte de los fenómenos cadavéricos.

Objetivos Específicos

Abordar los temas de cadena de custodia, métodos de identificación y fenómenos cadavéricos.

Exponer la importancia que tiene la cadena de custodia como proceso continuo y documentado que sirve para mantener la capacidad demostrativa en el marco de procesospenales.

Cadena de Custodia, Métodos de Identificación y Fenómenos Cadavéricos En la Imagen Adjunta Identifiqué la Posible Edad Radiográfica

Figura 1 *Mano Menor de Edad*



Fuente: Estudio de caso 2. Reconocimiento de conceptos previos.pdf

Ingresa a la morgue, embalado, rotulado y con su debida cadena de custodia, cadáver de un menor de edad, quien de acuerdo con el 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.

Para dar respuesta a esta pregunta se puede afirmar que la imagen de estudio corresponde a un infante de aproximadamente de 7 a 8 años. Se afirma lo anterior teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 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.
- Para determinar la edad del hueso se debe de observar la cantidad de huesos visibles. Se
 aprecian los núcleos de crecimiento, las zonas de la mano y la muñeca tienen zonas de
 crecimiento en los extremos de cada uno de los huesos que se denominan cartílagos de
 crecimiento que son células encargadas del crecimiento en su longitud.
- En la imagen de referencia nos muestra que las articulaciones de los metacarpianos y los huesos del carpo (trapecio, trapezoide, grande, ganchoso, piramidal, semilunar y escafoides, el piramidal aparece en la pubertad), no han terminado de crecer completamente, sin hacer la unión entre ellos mismos, para determinar la edad del hueso se debe de observar la cantidad de huesos visibles, observamos los núcleos de crecimiento, las zonas de la mano y la muñeca tienen zonas de crecimiento en los extremos de cada uno de los huesos que se denominan cartílagos de crecimiento que son células encargadas del crecimiento en su longitud.
- El caso expresa que el cadáver tiene un peso de 15 kg y estatura 1.05 cm, con estos datos se concluye que el niño presenta un cuadro de desnutrición.

• Finalmente Observando las tablas de Greulich y Pyle (s.f.) se puede observar el desarrollo radiográfico, comparándolas con la imagen que presenta el estudio de caso se encuentra una similitud muy aproximada de 7 a 8 años como se mencionó al comienzo.

Figura 2 *Tablas de Greulich y Pyle*



Fuente: Greulich y Pyle (s.f.).

Figura 3 *Edad Cronológica y Edad Ósea*



Fuente: Bastardo et al. (2007).

Identifiqué el Tiempo de Muerte

Observando el caso en particular se puede considerar que este pequeño tiene una muerte temprana inferior a 24 horas.

En el libro de estudio de Virtopsia "radiología forense" nos explica que después de la muerte el aspecto y la morfología cambian y se deteriora de manera progresiva secundario a la aparición y al desarrollo de los fenómenos cadavéricos. El texto prosigue diciendo que estos fenómenos son el resultado de la acción de factores intrínsecos y extrínsecos a los que el cuerpo se ve expuesto.

Se debe entonces tener en cuenta que este cadáver fue encontrado en el agua y que este elemento natural tiene un efecto importante en los fenómenos cadavéricos como son los conservadores que se dan por la humedad y la temperatura.

Hay varios elementos en particular que llaman la atención y los cuales menciona el texto de referencia para la realización de esta actividad.

• Las livideces que presenta el cadáver en su zona dorsal que son violáceas y que desaparecen a la digitopresión.

Figura 4

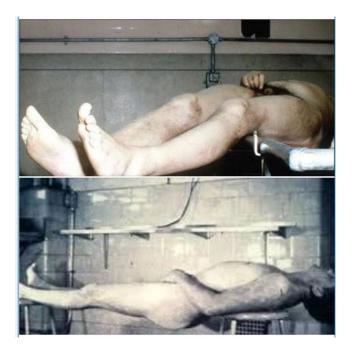
Livideces Cadavéricas



Fuente: Criminólogos, Criminalistas y Expertos en Ciencias Forenses (2020).

 La rigidez completa que se relaciona directamente con el cambio del tono muscular; estos dos elementos hacen parte de los fenómenos cadavéricos tempranos.

Figura 5 *Rigidez Completa*



Fuente: El manual del forense (2021).

Determiné la Manera y Causa de Muerte

El niño fue encontrado en sumersión completa en la alberca de la casa en donde vivía, y presenta 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. Adicional a ello sigue el caso relatando que en el 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. Es evidente que el niño era malbaratado, hay también dos elementos con los que se puede considerar o que fue ahogado (asfixia por sumersión): líquido en la tráquea y sangre espumosa al corte de los pulmones, o por otro lado en ahogamiento es decir que haya caído a la alberca y al no poder salir

de esta (se desconoce su profundidad), se haya ahogado; sin embargo, llama la atención los múltiples traumas que presenta.

De Acuerdo con las Líneas de Identificación Actual, como Realizaría la Identificación

Hay tres elementos con los que en la actualidad se realiza la identificación de un cadáver y ellos son: el cotejo dactiloscopia mediante las huellas digitales, el odontológico con la carta dental y el cotejo genético del ADN.

En este caso particular recurro a la identificación indiciaria ya que fue encontrado por una tía, quien refiere que lo dejaban solo durante el día, cuando sus padres se iban a trabajar en su residencia. Es decir, la tía reconoce que es su sobrino.

Elementos de la identificación indiciaria: la talla, peso, edad, color, verrugas, lunares, tatuajes, ausencia de dientes o mal posiciones de éstos, señales particulares, prendas de vestir y pertenencias de las que hacía uso en el momento de su desaparición.

Los otros elementos de identificación es decir las huellas digitales, la carta dental y el ADN se aplicarían cuando por diferentes elementos no se cuente con o con un doliente allegado o que el cadáver se encuentre irreconocible por elementos como adipocira, antropofagia, incendios, mutilación entre otros.

¿Cómo Garantiza la Cadena de Custodia en este Caso?

Debemos tener en cuenta que el cadáver Ingresa a la morgue, embalado, rotulado y con su debida cadena de custodia, para garantizar la cadena de custodia debemos darle continuidad al cuarto principio que consiste en velar porque se registre a cada una de las personas que en determinado momento tuvieron en manos los elementos probatorios. Debeos también verificar que el embalaje sea el adecuado y no tenga alteraciones, en caso tal de observar alteraciones hacer registro fotográfico y reportarlo.

También se debe tener en cuenta que como en este caso el niño ingresa con su ropa, el perito encardo de realizar la necropsia realizará también el adecuando embalaje de las prendas para continuar con la investigación ya sea de los autores intelectuales del crimen o del accidente.

Principios de la cadena de custodia:

- Identidad: dada por la descripción minuciosa de ese elemento material probatorio o elemento físico que lo individualiza y garantiza que sea el mismo elemento recopilado.
- Integridad: es el principio por el que se garantiza el EMP o EF se conserve con las mismas características físicas, biológicas y químicas sin sufrir cambios hasta que llegue a manos del perito que lo va a analizar.
- La inalterabilidad: hace alusión al embalaje de ese EMP o EF para garantizar que no sea alterado, sustituido o perdido.
- La continuidad (registro): vela porque se registre a cada una de las personas que en
 determinado momento tuvieron en sus manos ese EMP o EF para garantizar los anteriores
 principios, es decir, que si en algún momento se alteró ese EMP se puede investigar el
 responsable.

Figura 6

Rotulo de Evidencia

	Name and Address	IGO UNI	CO DE CASO			2. FECHA Y HORA R	ECOLECCIO FORMATO MILI
IMERO DE DESCRIPCIÓN	PTO	MUNICIP	IO ENTIDAD	UNIDAD AÑO	CONSECUTIVO		I I I
CANTIDAD 5. DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO MATERIA DE PRUEBA O EVIDENCIA FISICA UNIDAD DE	MUES	STRA	4. SITIO O LU	GAR DE HALLAZGO D	EL ELEMENTO MATI	ERIA DE PRUEBA O EVI	DENCIA FISI
5. DESCRIPCION DEL ELEMENTO MATERIA DE PRUEBA O EVIDENCIA FISICA			DESCRIPCIÓN				
5, DESCRIPCION DEL ELEMENTO MATERIA DE PRUEBA O EVIDENCIA FISICA			×				
	CANTIE		5. DESCRIPCIO	N DEL ELEMENTO MAT	TERIA DE PRUEBA O	EVIDENCIA FISICA	
	IINIIDA T						
		_					
	INIDAT						
	MEDIC	OLECCI	ON DEL ELEM	ENTO MATERIA DE P	RUEBA O EVIDENO	CIA FISICA	

Fuente: Cadena de Custodia (2016).

Figura 7 *Registro de Cadena de Custodia*

Dete		M	UNICO DE CASO INCEPO ENTRAD UNIGAD AÑO ENTACION DEL ELEMENTO MATERIA D	CONSCUTIVO E PRUEBA O EVIDE	ENCIA FISICA			HISTORIA CLIN Número I I I I I TIPO DE EMBA		
н	R	E	NOMBRES Y A PELLIDOS	CEDULA DE CIUDADANIA	ENTIDAD	CARGO	FIRMA	Cantidad Bolsa Plástica De papel	Cantidad Frasco Caja	Otro Cantida Cual ?
								5. DESCRIPCION D EVIDENCIA FISICA	EL ELEMENTO MA	TERIA DE PRUEBA
Ī								// // In the second s		

Fuente: Cadena de Custodia (2016)

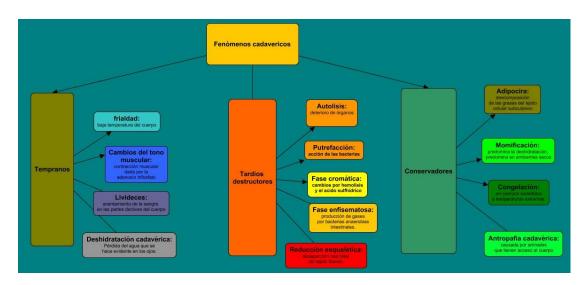
Figura 8Registro de Continuidad de Cadena de Custodia

FECHA HORA ELELEMENT		APELLIDOS DE QUIEN RECE NTO MATERIA DE PRUEBA O EVIDENCIA FISICA			ENTIDAD	CAUCAD EN LA QUE ACTUA (Cuestro Perta Tramportator)	PROPOSITO DEL TRASPASO O TRALADO (Errora Amonina) Antonia ministra Antonia Constitu Ossociale Profit	OBSERVACIONES AL ESTADO EN QUE SE RECIDE EL EMBALALE O CONTENEDOR DEL ELEMENTO MATERIA DE PRICERA O EVIDENCIA PISICA	FIRMA	
lada:	2 -									
el-rel-r-										
dada.										
elelele	2 1	j.								
elada:								0		
el-el-e										
elele								1		
el-pl-p	()—() ()	Ú.								
rlada:										
PARA SEF	RDILIGI	ENCIADO POR E	L TECNICO EN F	PRUEBAC	E IDENTIFICAC	ION PRELIMI	NAR HOMOLOG	ADA "PIPH"		
PRACTICO PRUEBA PRELIMINAR ?		CANTENAD DE MUESTRAS TOMADAS	ROTULO	5 Nos :						

Fuente: Cadena de Custodia (2016)

Realicé un Mapa Mental de los Fenómenos Cadavéricos

Figura 9Fenómenos Cadavéricos



Fuente: Bernardo García I, mediante CmapTools

Parafilias Sexuales

Figura 10Filias y Parafilias



Fuente: Conferencia Filias y Parafilias (2020).

El ser humano está dotado de una cantidad infinita de cualidades, virtudes, capacidades tanto físicas como emocionales y la esencia de su ser esta intrínsecamente ligada a la sexualidad, es decir es sexuado por naturaleza.

La sexualidad se expresa de muchas maneras, es decir hace parte de su diario vivir, esa sexualidad está también unida a la genitalidad, las emociones y las fantasías sexuales se producen en la medida en que hay una mezcla entre la genitalidad y la sexualidad, esto no lo hace o más bueno o más malo, simplemente hace parte de su ser.

En ese mismo orden de ideas podemos decir que las parafilias consisten en la presencia de frecuentes e intensas conductas o fantasías sexuales de tipo excitatorio que implican objetos

inanimados, niños o adultos que no consienten, o el sufrimiento o la humillación de uno mismo o de la pareja. 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

Estos trastornos parafílicos causan angustia o problemas de funcionamiento en la persona afectada o que perjudican o puedan perjudicar a otra persona.

Es importante saber que en las relaciones y fantasías sexuales de adultos sanos es frecuente que exista cierto grado de variedad. Algunas conductas sexuales de naturaleza poco frecuente, pero que no implican riesgo lesivo, pueden formar parte de una relación de afecto y amor, si ambas personas consienten en su práctica; pero, cuando las conductas sexuales causan angustia o daño o alteran la capacidad de una persona para funcionar en sus actividades diarias, se consideran un trastorno parafílico

dichos trastornos parafílicos pueden perjudicar gravemente la capacidad de mantener una relación sexual recíprocamente afectuosa.

Besofilia

Esta parafilia consiste en la excitación que produce la intervención de jeringuillas médicas, (al verlas o cuando estas son inyectadas en el cuerpo), mientras que en la mayoría de los casos suelen provocar terror y rechazo, para esta parafilia produce completamente lo contrario, excitación sexual y placer.

Figura 11
Besofilia



Fuente: Muy Interesante (2019).

Somnofilia

En la revista Muy Interesante (2019) nos dice que la palabra somnofilia proviene de la raíz latina "somnus" que significa sueño y el término "-filia" proviene del griego y significa amor. Las personas que la padecen sienten la necesidad de mantener relaciones sexuales con una persona que se encuentre en estado somnoliento o totalmente inconsciente, por lo que, en casos extremos, es posible que lleguen a utilizar alguna clase de droga o fármaco para inducir el sueño y lograr su deseo.

Figura 12
Somnofilia



Fuente: Locanto (s.f.).

En el estado de sueño dentro de la fase REM, el cuerpo experimenta tanto la tumescencia peneal nocturna o erección espontánea del pene como la erección del clítoris, en el caso femenino, circunstancias que favorecen la penetración, la felación o la masturbación en ambos casos.

Sadismo Sexual

En la mayoría de los casos los sádicos sexuales tienen fantasías persistentes en las cuales la excitación sexual se produce por el sufrimiento que se inflinge a la pareja, consentido o no. Cuando se practica con parejas que no consienten la práctica, el sadismo sexual constituye una actividad criminal y es probable que continúe hasta que el sádico sea detenido. Sin embargo, el sadismo sexual no es sinónimo de violación, sino una amalgama compleja de sexo y poder sobre la víctima. El sadismo sexual es particularmente peligroso cuando se asocia a un trastorno de la personalidad antisocial. Esta combinación de trastornos es particularmente resistente a cualquier forma de tratamiento psiquiátrico.

Figura 13
Sadismo Sexual



Fuente: Medium (2019)

Hibristofilia

Es un tipo de parafilia en la que el sujeto siente atracción por mantener relaciones sexuales con personas peligrosas, ya sean asesinos, ladrones, violadores... aunque no tiene por qué llegar a ser un crimen de esta índole. Las personas que se excitan sexualmente o logran el orgasmo mediante este patrón de comportamiento sexual (en el que los delincuentes se llevan la palma) también se ven atraídos por personas que engañan, que son infieles o que son grandes mentirosos.

Esta fuerte afinidad por los actos más o menos atroces de estas personas, les lleva a admirarlas, a escribirles y a unirse sentimentalmente con ellas, a veces, para toda la vida.

Figura 14

Hibristofilia



Fuente: JovenEshacerpolítica (2020).

Necrofilia

Es una parafilia (desvío de índole sexual, que consiste en la excitación sexual de la persona al ver un cuerpo sin vida). Es un trastorno psiquiátrico raro sobre el que apenas existe literatura científica. La necrofilia o atracción sexual por los cadáveres es, tal vez, uno de los trastornos sexuales más raros que ha abordado la psiquiatría a lo largo de la historia. El placer puede estar asociado a ver el cadáver y generar excitación o a tener relaciones sexuales con este lo que en algunos países es considerado un delito.

Figura 15

Necrofilia



Fuente: Parafilias (2018).

Coprofilia

La Coprofilia es un trastorno sexual en el cual la persona obtiene placer sexual defecando sobre su pareja, o que esta defeque sobre ella, hace parte de las parafilias no explicadas.

Etimológicamente el término Coprofilia, con el que se designa a esta filia, deriva de dos palabras griegas, "Kopro" que significa excremento, y "philein" que significa amar.

Figura 16

Coprofilia



Fuente: Proleón (2013)

Conclusiones

Con el desarrollo de este trabajo se permitió adquirir conocimientos en la cadena de custodia como proceso continuo y documentado que sirve para mantener la capacidad demostrativa y minimizar el riesgo de daño o pérdida de elementos probatorios (EMP y EF), tiene cuatro principios fundamentales: identidad, integridad, inalterabilidad y continuidad.

Los métodos de identificación más utilizados en nuestro país corresponden a la identificación indiciaria y fehaciente, para el caso de la identificación indiciaria incluirá elementos como son: la talla, peso, edad, color, verrugas, señales particulares, prendas de vestir, pertenencias entre otros, mientras que la identificación fehaciente utiliza técnicas de: cotejo dactiloscópico, odontológico, ADN.

La técnica de estudio fundamental para todo cadáver que ingresa a la morgue será la convencional (rayos X), se deben tener en cuenta que los fenómenos cadavéricos son fundamentales en el proceso de identificación de un cadáver, estos se clasifican en tempranos, tardíos y conservadores y la técnica de estudio estará también condicionada por estos fenómenos.

Las parafilias sexuales son conductas sexuales inusuales, se expresan mediante conductas con las que se tiene placer sexual, pueden llegar a ser obsesivas, algunas de estas conductas son penalizadas por la ley.

Referencias

- Bastardo, R., Figueroa, A., Ortiz, M., Quirós, O., Farías, M., Alcedo, C., Bastardo, R., Dorathys, F., Godoy, S., De Jurisic, A., y Mazza, P. (2009). Correlación entre edad cronológica y edad ósea edad dental en pacientes del Diplomado de Ortodoncia Interceptiva. UGMA. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría.
 https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/art-27/
- Cadena de Custodia. (2016, septiembre 20). Formato rótulo de evidencia [Cadena de Custodia]. http://cadenacustodiaucc.blogspot.com/2016/09/blog-post_19.html
- Conferencia Filias y Parafilias. (2020, noviembre 11). Conferencia Filias y Parafilias. Platica impartida por Elizabeth Ruiz, maestra en Educación de la Sexualidad Humana, en terapia sexual y de pareja y Luis Zubiate, maestro en terapia Gestalt [Imagen] [Post].

 Facebook. https://mobile.facebook.com/Conferencia-Filias-y-Parafilias-101482015110323/? rdc=1& rdr
- Criminólogos, Criminalistas y Expertos en Ciencias Forenses. (2020, agosto 29). Livideces cadavéricas. También conocidas como livor mortis, son manchas purpuras o vinosas que aparecen en la piel, en las partes del cadáver que quedan en declive. En los órganos internos constituyen la hipostasis visceral. Aparecen [Imagen adjunta] [Post]. Facebook. https://es-la.facebook.com/invesfo/posts/3292300084195887/
- Cruz Cuéllar, E. H. (2019). Virtopsia. Radiología Forense.
- El manual del forense. (2021, junio 27). Rigidez cadavérica/ rigor mortis. La [Imagen adjunta] [Post]. Facebook.
 - https://www.facebook.com/107113757696244/posts/359304669143817/? rdc=1& rdr

- Greulich, W. W., y Pyle, S. I. (s.f.). *Radiographic atlas of skeletal development of the hand and* wrist (2a ed.). Stanford University Press y London University Press.
- JovenEshacerpolítica. (2020). Hibristofilia: *Mujeres que les atraen sexualmente los criminales*.

 JovenEshacerpolítica. https://joveneshacerpolitica.tv/2020/03/29/hibristofilia-mujeres-que-les-atraen-sexualmente-los-criminales/
- Locanto. (s.f.). *Somnofilia*. Locanto. https://chihuahua.locanto.com.mx/ID_5138331774/Pago-cervezas-si-te-dejas-tocar-ya-pedo-somnofilia-Chihuahua.html
- Medium. (2019, diciembre 3). Sadismo sexual: lo real es lo imaginado.

 https://medium.com/psicopatolog%C3%ADa-y-personalidad-2018-1/sadismo-sexual-lo-real-es-lo-imaginado-8397214f3fa9
- Muy Interesante. (2019, agosto 27). *Diccionario de parafilias sexuales*. Muy Interesante. https://www.muyinteresante.es/salud/sexualidad/fotos/diccionario-de-parafilias-sexuales
 - http://pafobias.blogspot.com/2018/11/necrofilia.html

Parafilias. (2018, noviembre 15). Necrofilia. Parafilias.

Proleón, G. (2013). *Psicopatología de las parafilias*. Slideshare. https://es.slideshare.net/gproleonponce/psicopatologia-de-las-parafilias