

Fase 6- caso de estudio

Presentado por:

John Alejandro Mosquera Ortiz

Tutor:

Eduar Henry Cruz Cuéllar

Grupo:

154031-4

Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas

Diplomado Radiología Forense

Cali Mayo/2020

## Resumen

El desarrollo de la actividad sobre caso de estudio nos lleva a tener un sentido de apropiarnos de las dos formas de identificación, la indiciaria y la fehaciente con sus respectivas características para llegar a obtener y a objetar de forma eficaz con certeza la respectiva identidad de un cadáver ya que pesa una gran responsabilidad ya también se basa en la calidad de técnica radiológica que tengamos.

Es así como debemos tener en cuenta estudios antropológicos y los principios básicos de radiología forense y saber las características personales como sexo, estatura color de ojos y piel las cuales son aportan mucha información para el desarrollo de la identificación.

Estos datos también los vamos a acompañar de los siguientes datos que son los que nos van a dar con certeza un buen resultado, los cuales son: huellas dactilares, carta dental y cotejo de Ácido Desoxirribonucleico (ADN) para así garantizar una excelente individualización del cadáver.

Siendo así teniendo en cuenta los métodos de identificación y las objetivas técnicas y los protocolos forenses daremos un buen ejercicio al identificar, clasificar los conceptos de la radiología forense

**Palabras claves:** radiología forense, identificación indiciaria y fehaciente, individualización del cadáver, métodos de identificación.

## Summary

The development of the activity on case study leads us to have a sense of appropriating the two forms of identification, the indexical and the reliable with their respective characteristics to get to obtain and object effectively with certainty the respective identity of a corpse since it carries a great responsibility, it is also based on the quality of the radiological technique that we have.

This is how we must take into account anthropological studies and the basic principles of forensic radiology and know the personal characteristics such as sex, height, eye color and skin which are provide a lot of information for the development of identification.

We will also accompany these data with the following data, which are certain to give us a good result, which are: fingerprints, dental letter and collation of (DNA) to guarantee excellent individualization of the corpse.

Being this way taking into account the identification methods and the technical objectives and the forensic protocols we will give a good exercise when identifying, classifying the concepts of forensic radiology

**Key words:** forensic radiology, reliable identification, identification of the corpse, identification methods.

## Objetivos

- Conocer y elegir las diferentes aplicaciones de la Radiología forense en determinadas situaciones.
- Aportar cada uno de nuestros conocimientos adquiridos, que podrán ayudar al perito a tomar decisiones en cuanto a la elección de los estudios adecuados para determinar el posible Diagnostico de la víctima

## Contenido

Caso de estudio 6. Integración de conceptos. ....	6
Actividades para desarrollar: .....	6
a. Desde el punto de vista radiológico, que ayuda diagnóstica sería la más idónea y ágil en este caso de muerte colectiva y describa el paso a paso. ....	6
b. ¿Cómo garantizaría la individualización de cada uno de los cadáveres? .....	7
c. ¿En qué condiciones cree usted que deben salvaguardarse los cadáveres? .....	9
d. Elabore usted, los pasos para tener en cuenta en el diseño de un protocolo, para toma de imágenes diagnósticas en cadáveres, garantizando la dignidad y la humanización del cadáver, como ser humano que tuvo una vida y que tiene dolientes. ....	10
Conclusiones .....	13
Bibliografía.....	14

### **Caso de estudio 6. Integración de conceptos.**

Llegan a la morgue varios cadáveres víctimas de una explosión sin que sean claros los orígenes de esta, posterior a la realización de la necropsia los cadáveres son dispuestos en el cuarto frío para la refrigeración en espera de entrega a los familiares.

#### **Actividades para desarrollar:**

- a. Desde el punto de vista radiológico, que ayuda diagnóstica sería la más idónea y ágil en este caso de muerte colectiva y describa el paso a paso.**

**R//** Cuando no es posible una identificación científica, se pueden utilizar otros métodos que den un indicio de esta Rx de senos paranasales y de pelvis para saber el sexo y edad. Aquí es donde cobra importancia la radiología forense, ya que es un método que brinda información fidedigna en los procesos de individualización.

En los cadáveres frescos no identificados o para los cuerpos alterados esqueletados, calcinados, descompuestos o mutilados, además de preservar muestras y registros para establecer la identidad (presunta, por información de autoridades y/o familiares) es imprescindible realizar cotejos entre los registros pre y postmortem disponibles (huellas dactilares, características dentales, estudio antropológico, radiografías y ADN) lo que implica actividades interdisciplinarias complejas.



Figura 1. Cuerpo Incidenaro. (Diario de Vargas La Verdad , 2018)



Figura 2. Cuerpo Incinerado. (Diario de Vargas La Verdad , 2018)



Figura 3. Cuerpo Exhumado. (Alerta Paisa, 2020)

**b. ¿Cómo garantizaría la individualización de cada uno de los cadáveres?**

**R//** El cadáver debe introducirse en una bolsa para cadáveres siguiendo los procedimientos de la cadena de custodia. Estos procedimientos comprenden el correcto etiquetado del cadáver y la bolsa para cadáveres, la complementación de la documentación conexas para la seguridad y la cadena de custodia, y el sellado y firma de la bolsa para cadáveres.

Una vez que se ha levantado el cadáver, es necesario guardarlo en un lugar de almacenamiento refrigerado o fresco para frenar la descomposición de los restos

- Asegúrese de mantener la cadena de custodia de las evidencias físicas que va a enviar.
- Deje secar a la sombra la totalidad de las evidencias.
- Una vez seco, el material debe ser embalado en bolsas plásticas rotuladas con el número asignado al caso, utilice preferiblemente una bolsa para cada sección del cuerpo, p.e. una bolsa para cráneo y mandíbula, una para huesos de miembro inferior izquierdo, una para huesos de miembro superior izquierdo, una para arcos costales, una para vértebras, etc.
- Coloque las bolsas que contienen los restos óseos en una caja de cartón rotulada, si sobra espacio al interior de la caja, rellene con papel periódico, cartón o icopor, para impedir la fragmentación o fractura de los huesos. Si estos son evidentemente frágiles no corra el riesgo de enviarlos por correo, procure un transporte personalizado.
- Selle la caja con cinta plástica institucional



Figura 4. Mnejo de Cadaveres. (GYIA PARA EQUIPOS DE SALUD, 2017)





Figura 5. Cadáveres. (Periodico Bolivia, 2020)

**c. ¿En qué condiciones cree usted que deben salvaguardarse los cadáveres?**

**R//** La descomposición de los cadáveres avanza rápidamente si no se les almacena refrigerados.

En los climas cálidos, la descomposición está tan avanzada a las 12-48 horas que es prácticamente imposible el reconocimiento de la cara del cadáver.

El almacenamiento en frío disminuye la velocidad de la descomposición y preserva el cuerpo para su posterior identificación.

Cada cuerpo o parte corporal debe conservarse en una bolsa o envuelto en una sábana, sin importar el tipo de almacenamiento que se haya utilizado.

Se deben usar etiquetas resistentes a la humedad (por ejemplo, papel en bolsa plástica sellada) con el número único de identificación. Nunca escriba los números de identificación sobre el cuerpo, las bolsas o las sábanas, pues se borran con mucha facilidad durante su almacenamiento.

La mejor opción es la refrigeración entre 2°C y 4°C.

Para el almacenamiento hasta de 50 cuerpos se pueden utilizar los contenedores comerciales para transporte con refrigeración que utilizan las compañías de transporte.

Son contadas las ocasiones en que se cuenta con un número suficiente de contenedores refrigerados en el lugar del desastre, por lo cual se deben considerar otras alternativas de almacenamiento hasta que se pueda disponer de sitios refrigerados de almacenamiento.



Figura 6. Cupos. (Sanidad, 2014)



Figura 7. Víctimas. (Caracol Radio, 2019)

- d. Elabore usted, los pasos para tener en cuenta en el diseño de un protocolo, para toma de imágenes diagnósticas en cadáveres, garantizando la dignidad y la humanización del cadáver, como ser humano que tuvo una vida y que tiene dolientes.**

**R//**

- Cuando se realiza una placa o estudio radiológico en medicina legal o a un cuerpo sin vida debemos tener en cuenta que hay estudios radiológicos pre y post mortem, se debe tener en cuenta las normas de bioseguridad, de protección radiológica y durante cada procedimiento debemos de tener en cuenta algo muy importante que es un trato y un manejo digno para el cuerpo o cadáver que vamos a manejar
- Es muy importante tener las normas de bioseguridad evitar el contacto con fluidos, por lo que se hace necesario el uso de guantes, tapabocas, lentes, prendas anti fluidos y bolsas donde depositemos el chasis cuando trabajemos en Rx confesional
- En cuanto protección radiológica debemos tener en cuenta lo que es la protección del principio de la radiología que es tiempo, distancia y blindaje
- Ya de tener claro y especificado cual es el área anatómica o material a radiografiar o hacer otro tipo de estudios radiológico con otro equipo debemos de manejar el cuerpo con cautela y delicadeza un trato digno para el cuerpo con mucho respeto se centra bien con el chasis u meza según estudio a realizar ya sea para colimar u hacer tac.



Figura 8. Tomografía a cadaver. (Federación internacional de criminología y criminalística, 2018)



Figura 9. Esqueleto. (Radiologia blog, s.f.)



Figura 10. Odontología. (REVISTA DE CRIMINOLOGIA E CIENCIAS  
PENITENCIARIAS , s.f.)

## Conclusiones

- Se debe tener en cuenta para la identificación de un cadáver las características que son únicas como tatuajes, cicatrices entre otras.
- La identificación indiciaria nos aporta una gran cantidad de datos los cuales la debemos corroborar con la fehaciente que es la que nos dará la certeza de lo que estamos buscando.

## Bibliografía

Alerta Paisa. (3 de Abril de 2020). *Los cuerpos de dos menores de edad desaparecidos, fueron exhumados por el CTI en Medellín y Bello*. Obtenido de Recuperado de:

<https://www.alertapaisa.com/noticias/antioquia/los-cuerpos-de-dos-menores-de-edad-desaparecidos-fueron-exhumados-por-el-cti-en>

analitek. (5 de Febrero de 2019). *Genética Y Genómica Forense: Más Allá De Perseguir La Verdad*.

Obtenido de Recuperado de: <http://blog.analitek.com/genetica-y-genomica-forense-mas-alla-de-perseguir-la-verdad-0-1>

Caracol Radio. (16 de Enero de 2019). *San José del Guaviare sin una morgue digna para procedimientos de necropsia*. Obtenido de Recueprado de:

[https://caracol.com.co/radio/2018/01/16/regional/1516113086\\_024901.html](https://caracol.com.co/radio/2018/01/16/regional/1516113086_024901.html)

CECACYC. (1 de Junio de 2017). *HAY ALGUNOS ASPECTOS A TOMAR EN CUENTA CUANDO EL ESTADO FÍSICO DEL CADÁVER ES VARIADO:*. Obtenido de Recueperado de:

<https://cecacyc.blogspot.com/2017/02/que-es-la-necrodactilia.html>

Cuellar, E. H. (2019). *VIRTOPSIA*.

Diario de Vargas La Verdad . (9 de Marzo de 2018). *Hallan cuerpo incinerado y mutilado en carretera vieja Caracas-La Guaira*. Obtenido de Recuperado

de:<http://laverdaddevargas.com/24/hallan-cuerpo-incinerado-mutilado-carretera-vieja-caracas-la-guaira/2018/03/09/>

Federación internacional de criminología y criminalística. (8 de Enero de 2018). *RADIOLOGIA FORENSE*. Obtenido de Recuperado de: <https://es->

[la.facebook.com/CriminologiaCriminalistica/posts/1279262412174438/](https://es-la.facebook.com/CriminologiaCriminalistica/posts/1279262412174438/)

FORENSIS. (s.f.). *Lofoscopia forense* . Obtenido de Recueprado de:

<https://www.peritacionesfgallego.com/nuestros-servicios/lofoscopia/>

GYIA PARA EQUIPOS DE SALUD. (2017). *MANEJO DE CADAVERES DESASTRES, COLERA Y OTRAS INFECCIONES* . Obtenido de Recuperado de.

[http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001148cnt-Manual\\_Manejo\\_Cadaveres\\_2018.pdf](http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001148cnt-Manual_Manejo_Cadaveres_2018.pdf)

Periodico Bolivia. (7 de Abril de 2020). *Protocolo de manejo y disposición de cadáveres se socializa*.

Obtenido de Recuperado de: <https://www.periodicobolivia.com.bo/protocolo-de-manejo-y-disposicion-de-cadaveres-se-socializa/>

Radiologia blog. (s.f.). *Radiologia Forense, Tudo o que você queria saber!* Obtenido de Recuperado

de: <http://radiologia.blog.br/diagnostico-por-imagem/radiologia-forense-tudo-o-que-voce-queria-saber>

REVISTA DE CRIMINOLOGIA E CIENCIAS PENITENCIARIAS . (s.f.). *TÉCNICAS*

*RADIOGRÁFICAS INTRABUCAIS EM ODONTOLOGIA LEGAL E APLICABILIDADE*

*PERICIAL EM CORPOS ESQUELETIZADOS* . Obtenido de Recuperado de:

[http://www.ricardohenrique.com.br/artigos/ARTIGO\\_CRIMINOLOGIAtecnicasradiograficas.pdf](http://www.ricardohenrique.com.br/artigos/ARTIGO_CRIMINOLOGIAtecnicasradiograficas.pdf)

Sanidad. (8 de Abril de 2014). *Se denuncia a un hospital por congelar a una paciente en vida*.

Obtenido de Recuperado de: <http://isanidad.com/31144/se-denuncia-a-un-hospital-por-congelar-a-una-paciente-en-vida/>