

IDENTIFICATION

UNCA CEP

- **MATERIA: SISTEMAS DE IDENTIFICACION HUMANA**
- **PROFRA: MARIA DE LOS ANGELES VILLAVICENCIO PICHARDO**

TEMA II.- RADIOLOGIA FORENSE



RADIOLOGIA FORENSE

- La aplicación de las técnicas de imagen que habitualmente se utilizan en el diagnóstico clínico en la Medicina Forense ha dado lugar a una nueva disciplina dentro de la Medicina: la Radiología Forense. Su ámbito de aplicación abarca desde las autopsias, la evaluación de fracturas en caso de maltrato, en especial ante sospecha de maltrato infantil, la identificación, documentación en casos de negligencia o discapacidad, estimación de la edad, tráfico de drogas y falsificación de obra de arte, basándose en datos obtenidos a partir de técnicas de radiología convencional o de los modernos métodos de imagen diagnóstica como la Tomografía Computerizada (TC), la Resonancia Magnética (RM), o la Ecografía, que en el caso de su aplicación en las autopsias se les ha llamado virtopsia y ecopsia.





a

a

a

a

- Estas nuevas técnicas están demostrando su gran potencial en las investigaciones forenses al ser no invasivas y no destructivas, en el caso de las autopsias, y por su rapidez en el diagnóstico y el fácil sistema de archivo y registro, ya que la información se puede almacenar de forma indefinida y revisarse cuantas veces sea necesario, se pueden realizar muchos procesos de análisis de imagen, como reconstrucciones en volumen o mediciones morfométricas y los datos ser enviados a otros especialistas sin manipular las muestras. Infrautilizadas actualmente debido al coste económico, la necesidad de infraestructura y la falta de enseñanza y experiencia, se convertirán sin duda en una herramienta fundamental para las investigaciones forenses.



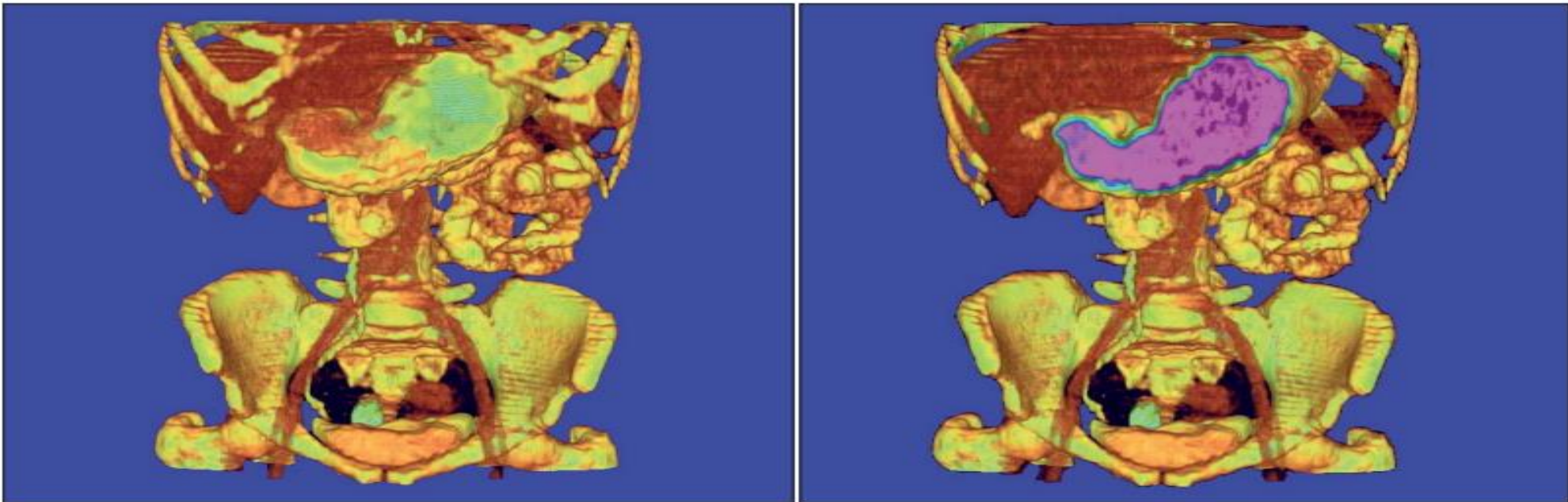
CONCEPTO:

- Disciplina que conforma la Ciencias Forenses, la cual utiliza las radiaciones ionizantes o Rx con fines criminalísticos, asistiendo de manera auxiliar a las otras ciencias caben mencionar: Odontología Forense, a la Anatomía Patológica, Medicina Legal o Lesionología y a la Antropología Forense.
- En ese sentido los **estudios radiológicos** son usados tanto en cadáveres y restos óseos (exhumaciones), como en otras estructuras que requieran ser evaluadas, obteniendo así imágenes radiológicas que puedan aportar hallazgos de interés criminalístico, tales como: proyectiles, dediles, cuerpos extraños, fracturas, elementos de identificación como la edad ósea los cuales ayudan a esclarecer un hecho punible.



¿QUÉ SON LAS VIRTOPSIAS?

- La virtopsia es un procedimiento de examen forense, basado en las técnicas de radiología digital y análisis de imagen. Puede aplicarse al sujeto vivo y al cadáver, en el ámbito de la Patología y Traumatología Forenses, Antropología y Valoración de daño corporal.



Figuras 3 y 4: Imágenes de virtopsia toraco-abdominal. En 3 son visibles la mayoría de las vísceras abdominales, así como estructuras retroperitoneales, como el uréter derecho y el intestino delgado. La exploración se realizó en sujeto vivo, con contraste baritado, de ahí que el estómago e intestino delgado aparezcan tan visibles. Igualmente es patente la aorta y la bifurcación ilíaca. En 4 se aprecia la mucosa gástrica al haberse cortado virtualmente el estómago.

APLICACIONES DE LA VIRTOPSISIA:

- **PATOLOGÍA FORENSE**

- La principal aplicación en este campo es el estudio de las lesiones y de las causas de muerte.
- La identificación de hematomas ocultos , el estudio del impacto, de trayectorias de lesiones (armas de fuego o armas blancas) pueden ser de suma utilidad en el esclarecimiento de un caso. Además, las mediciones morfométricas de las lesiones son exactas y permiten una exhaustiva documentación del caso, que puede ser sometido a reexamen tantas veces como queramos.

- **VALORACIÓN DE DAÑO CORPORAL**

- En valoración de daño, las principales aplicaciones son las siguientes: • Morfometría de lesiones (trayectorias, dimensiones, ángulos áreas, volúmenes, etc.) • Estudio de causalidad médico-legal • Estudio de los mecanismos de producción de las fracturas

INCONVENIENTES:

- 1.- Necesidad de infraestructura de radiología digital
- 2.- Necesidad de desplazar cadáveres o piezas al Servicio de radiología digital
- 3.- Entrenamiento en el empleo de las herramientas de software apropiadas

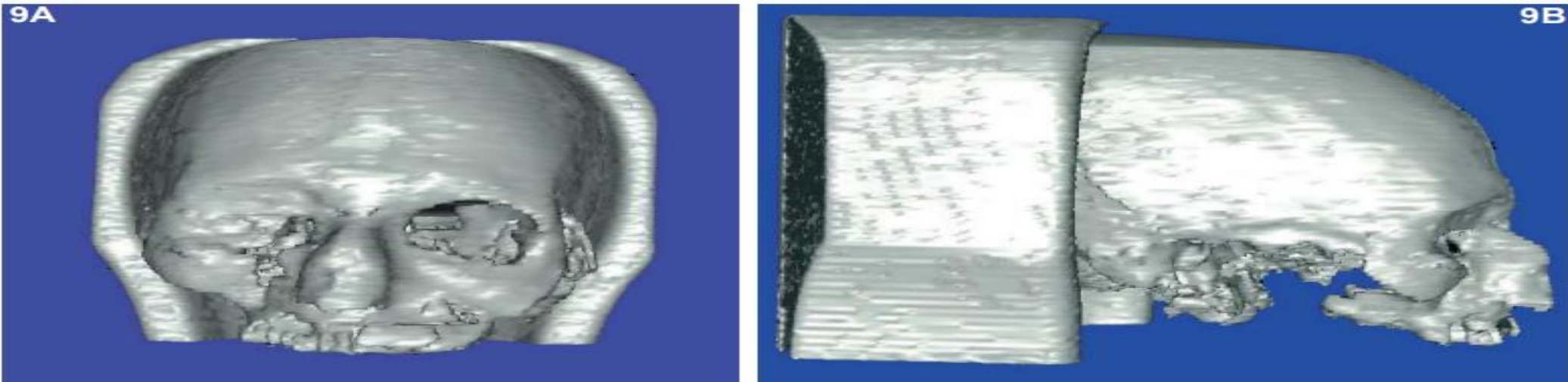


Figura 9a y 9b: Normas frontal y lateral de la virtopsia del cráneo de Benedicto XIII. La reconstrucción se efectuó a partir de un estudio TC. Sobre este modelo se efectuaron todo tipo de mediciones antropométricas y otras tareas de API cara a su identificación. El modelo virtual fue cortado, de manera que pudieran efectuarse inspecciones de su interior sin necesidad de abrirlo.

Sistemas De Identificación De Personas Vivas





Investiga otros métodos de identificación humana, sube evidencia de tu trabajo en clase a plataforma por favor.

Gracias

