



UNIVERSIDAD CIENCIAS MÉDICAS
CIEGO DE ÁVILA

Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola "

INSUFICIENCIAS EN LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN LA TOMOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA

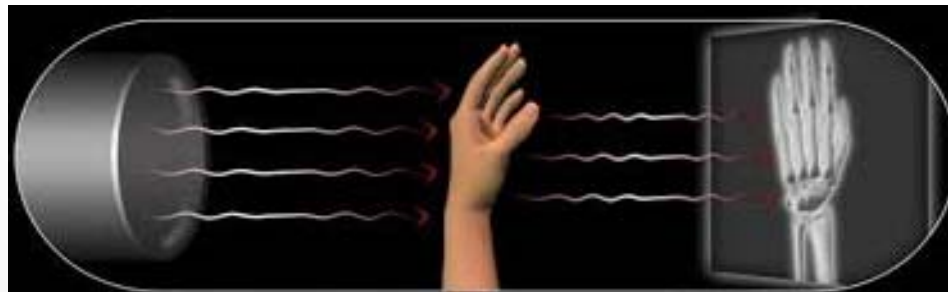
Autores: Dr. Rolando Dornes Ramón
Dr. Yordany Vázquez Mora
Dra. Odalys Rodríguez Marín

2019



Introducción

- Descubrimiento de los rayos X.
- La exposición a las radiaciones ionizantes generada por procedimientos médicos diagnósticos o terapéuticos constituye la primera causa de irradiación de los seres humanos.
- La situación genera riesgos tanto para los pacientes, trabajadores expuestos, el público en general y el medio ambiente.
- Creación de la comisión internacional.



La tomografía axial computarizada fue creada en Londres por Hounsfield en 1972, a pesar de que este estudio revolucionó el diagnóstico por imagen, debido a su rápida evolución tecnológica y mayor disponibilidad, su utilización no es inocua, ya que los pacientes expuestos a dosis de radiación ionizante pueden sufrir los efectos de las mismas a largo plazo.



Objetivo General:

Determinar las insuficiencias en la protección radiológica en el uso de la Tomografía Axial Computarizada en el Hospital Provincial General Docente Dr. Antonio Luaces Iraola en período de abril 2018-abril 2019.



- **Objetivos específicos:**

- Caracterizar a la población de estudio teniendo en cuenta algunas variables socio-demográficas de interés.
- Evaluar la calidad de las indicaciones de tomografía axial computarizada.
- Determinar la frecuencia de los tipos de estudios.
- Determinar el índice negatividad de los estudios tomográficos.



Material y Método

Se realizó un estudio observacional analítico, con el objetivo de determinar las insuficiencias en la Protección Radiológica en la Tomografía Axial Computarizada en el Servicio de Imagenología del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de la provincia Ciego de Ávila, durante el período comprendido entre abril del 2018 hasta abril del 2019.

El universo de estudio estuvo conformado por 2 037 pacientes.

La muestra quedó conformada por 1 957 pacientes, los cuales estuvieron sujetos a criterios de inclusión y exclusión.

Resultados

Gráfico 1. Distribución de los pacientes según sexo y grupos de edades

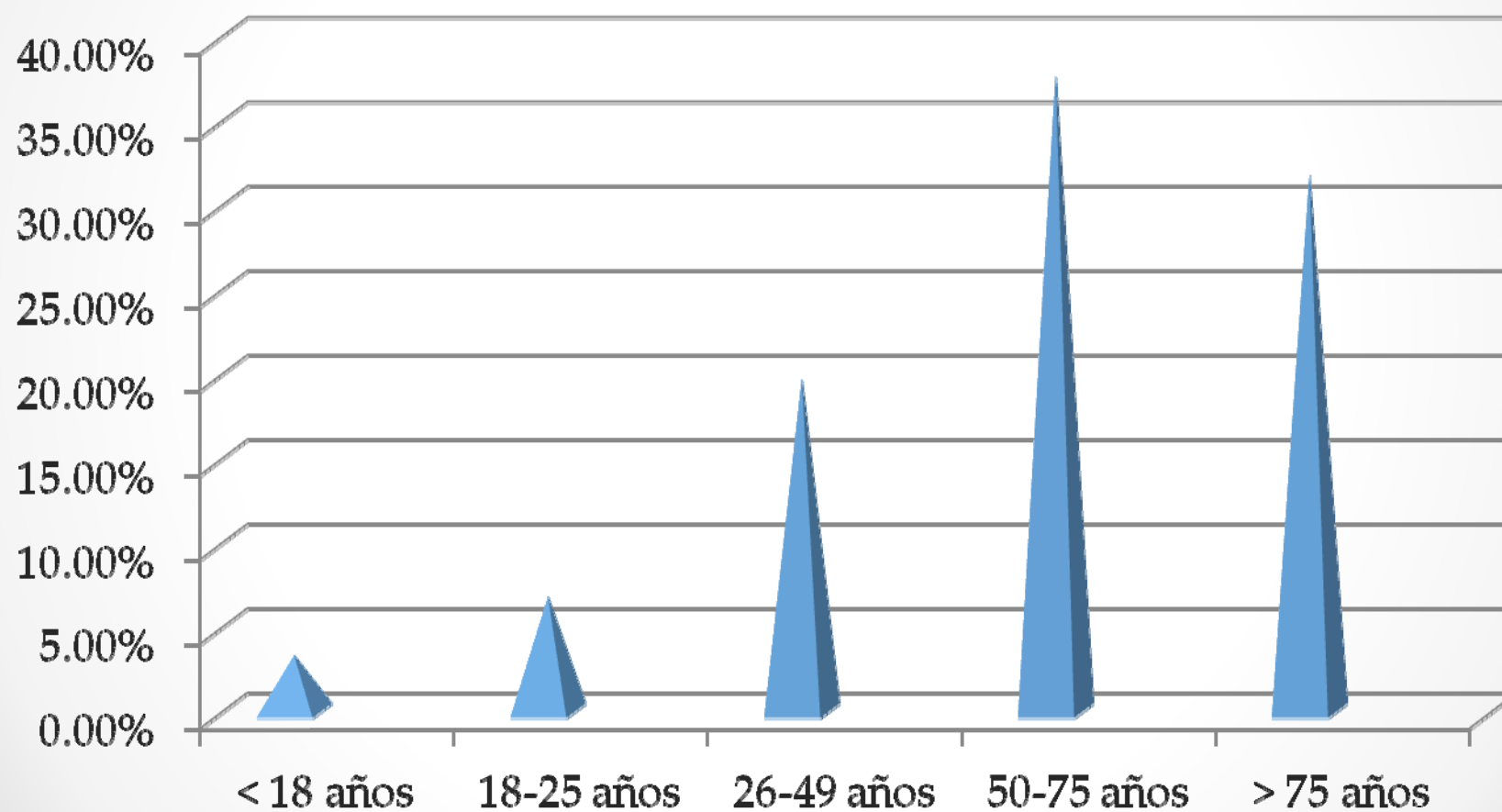


Gráfico 2. Distribución de los pacientes según calidad de la indicación Médica

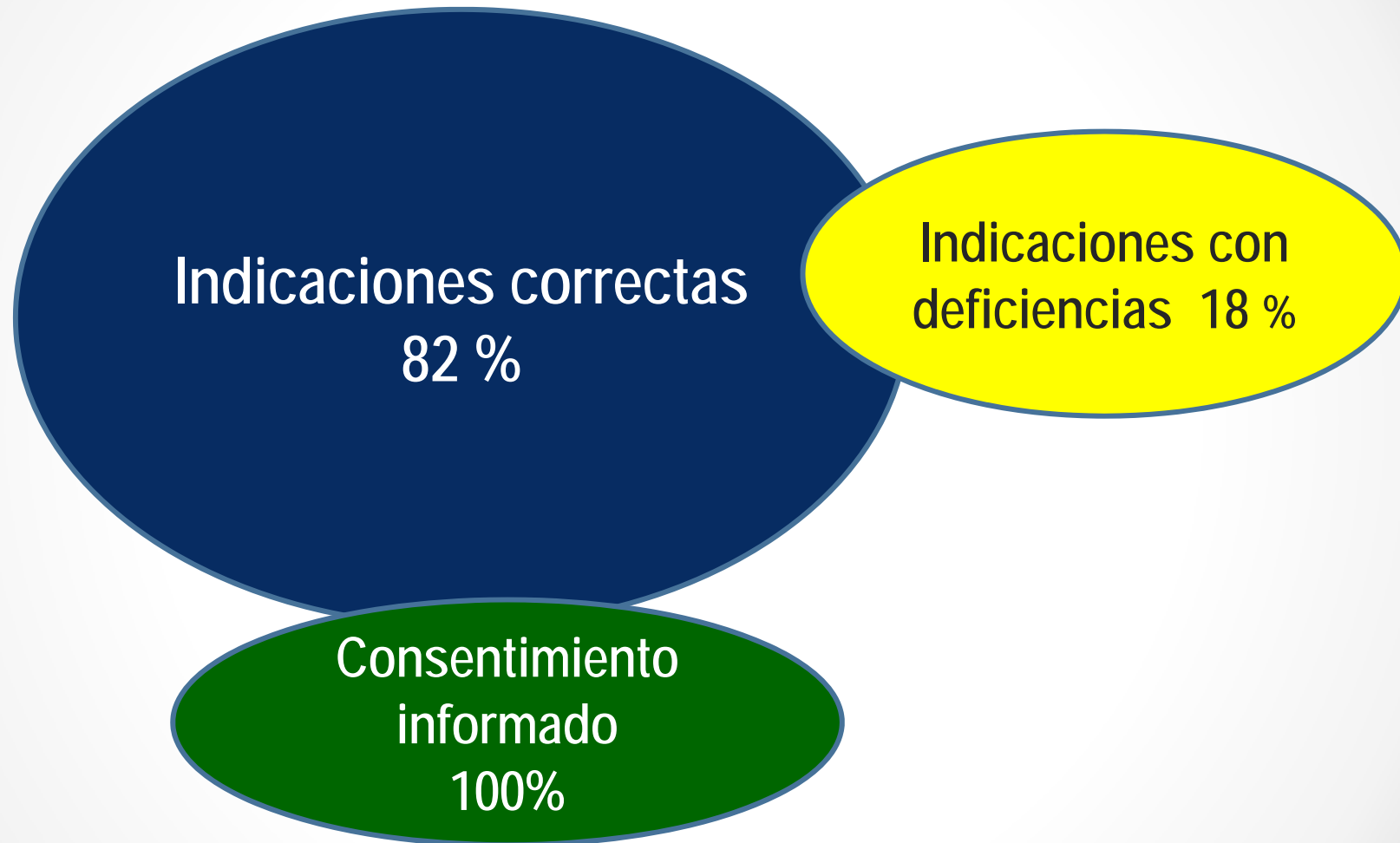


Gráfico 3. Distribución de los pacientes según estudio tomográfico.

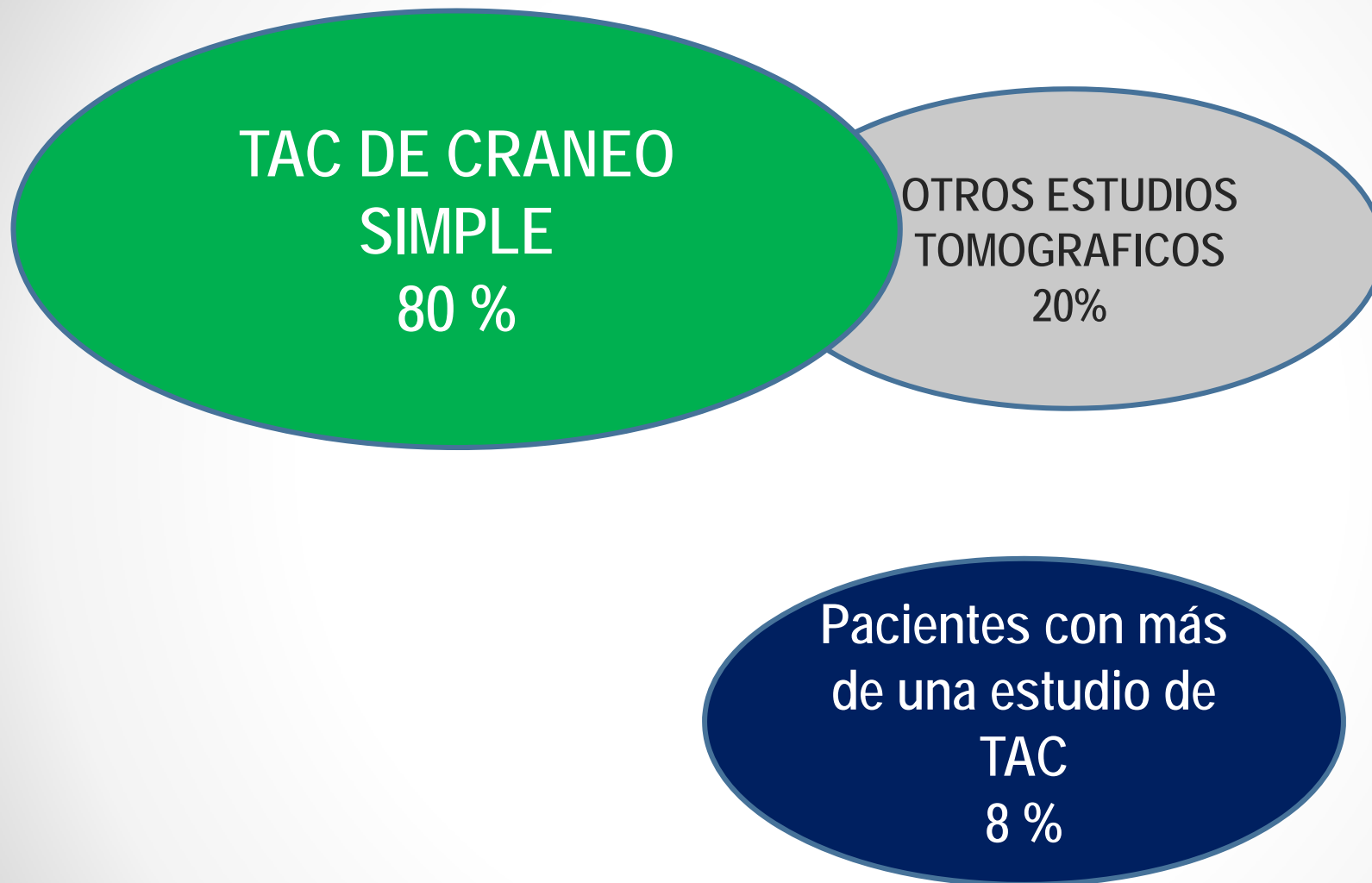
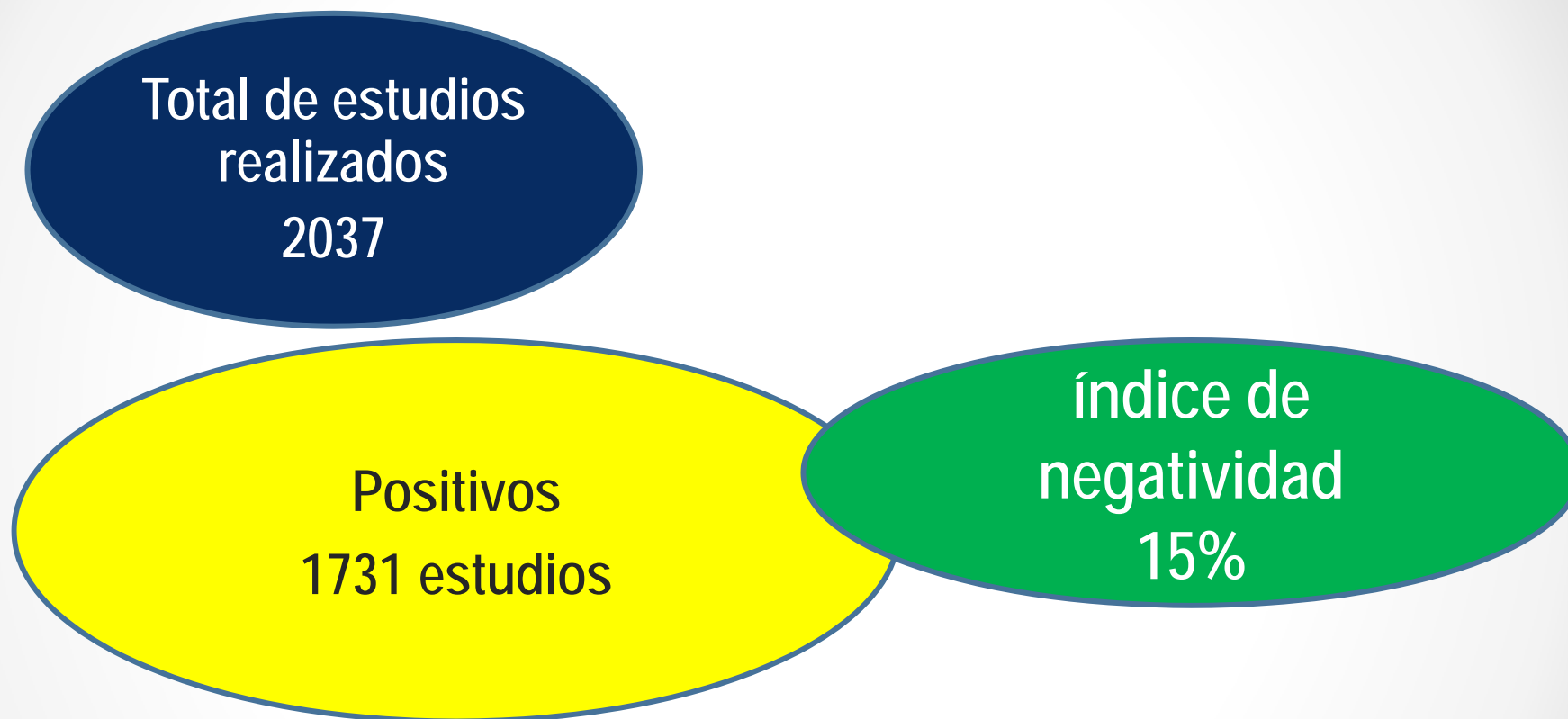


Gráfico 4. Distribución de los pacientes según índice de negatividad



Dosis típica que se recibe en la TAC

Tipo de estudio	Promedio de dosis efectiva (mSv)	Número de Rayos X de Tórax para alcanzar la misma dosis (0.02 mSv cada una)
Cráneo	2	100
Cuello Calcium score	3	150
Angiografía	5.2	260
Tórax	6	400
Abdomen Pelvis	10	500
Abdomen y Pelvis repetido con o sin contraste	20	1000

CONCLUSIONES

- Predominaron los pacientes del sexo masculino y en el grupo de 50-75 años.
- La TAC de Cráneo simple fue el estudio más demandado.
- Se le tomó consentimiento informado al total de los pacientes.
- El número de estudios tomográficos repetidos fue bajo.
- El número de solicitudes de estudios tomográfico presentaron deficiencias en su confección fue bajo.
- Persiste alto el índice de negatividad de los estudios realizados.

Bibliografía

International Atomic Energy Agency. Radiation protection and safety of radiation sources. International basic safety standards (BSS), IAEA Safety Standards Series GSR part 3.

Vienna IAEA , 2014

Ugarte Suárez JC, Ugarte Moreno D. Diagnóstico Imagenológico del tórax. Estrategias semiológicas. 2da ed. La Habana: Ecimed; 2016.

Resolución Conjunta CITMA-MINSAP. Reglamento "Normas Básicas de Seguridad Radiológica de. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba No.1, p. 1. (nov.30 2001)

Comunicando los riesgos de la radiación en radiodiagnóstico pediátrico: Información para facilitar la comunicación sobre los beneficios y los riesgos en la atención sanitaria.

Organización Mundial de la Salud 2016.

Boice Jr JD. Radiation epidemiology and recent paediatric computed tomography studies. Ann ICRP. 2015 ;44(1):236-248.

Muchas Gracias

