

VARIANTES Y PSEUDOLESIONES EN EL TÓRAX: NEMOTECNIA EDUCATIVA “PAPA LEÓN XIV” “CHICLAYO PERÚ”.



Variants and pseudo-lesions of the thorax educational mnemonic: “Papa León XIV” “Chiclayo, Perú”.

Rosas Lavado Humberto¹

1 Médico Radiólogo, Gerente del Centro de Imágenes DMI. Chiclayo-Perú.



Palabras clave:

Pseudolesiones torácicas, variantes anatómicas, radiología torácica.

RESUMEN

Las variantes anatómicas y las pseudolesiones torácicas son una causa de error diagnóstico, representando un desafío en la práctica radiológica. La superposición de estructuras normales, artefactos y hallazgos benignos puede simular enfermedades, falsos positivos, estudios innecesarios y conductas clínicas inapropiadas.

El objetivo de esta publicación es 1) Describir las variantes anatómicas y pseudolesiones en el tórax, 2) Resaltar la importancia en el diagnóstico diferencial radiológico. 3) Presentar la nemotecnia “PAPA LEÓN XIV” “CHICLAYO PERÚ” como herramienta educativa.

Se realizó una revisión de la literatura científica; se recolectaron imágenes de tórax originales del PACS del Centro DMI de la ciudad de Chiclayo, Perú.

Las pseudolesiones torácicas más frecuentes correspondían a pliegues cutáneos, sombras mamarias, variantes vasculares, prominencias osteocondrales, almohadillas grasas pericárdicas y superposición anatómica.

La complejidad de las imágenes médicas exige reforzar estrategias educativas orientadas al reconocimiento oportuno de pitfalls diagnósticos. Las herramientas nemotécnicas favorecen la retención del conocimiento, mejoran el análisis sistemático y contribuyen a disminuir los falsos positivos en la práctica radiológica.

Las variantes anatómicas y las falsas imágenes torácicas son una fuente importante de error en el diagnóstico. El conocimiento de estos hallazgos y el uso de estrategias didácticas como la nemotecnia “PAPA LEÓN XIV” pueden contribuir a mejorar la precisión diagnóstica, reducir errores de interpretación y fortalecer la formación en radiología torácica.



¹. Médico Radiólogo, gerente del Centro de Imágenes DMI. Chiclayo, Perú.

Correspondencia:

Humberto Rosas Lavado

E-mail: betoimagen2@gmail.com

Disponible en internet:

2810-6654 / © 2026 Sociedad Peruana de Radiología

Palabras clave:

Thoracic pseudolesions; anatomical variants; thoracic radiology.

ABSTRACT

Anatomical variants and thoracic pseudolesions are a cause of diagnostic error, representing a diagnostic challenge in radiological practice. The superimposition of normal structures, artifacts, and benign findings can mimic diseases, leading to false positives, unnecessary studies, and inappropriate clinical management.

The objective of this publication is: 1) To describe anatomical variants and pseudolesions in the thorax; 2) To highlight their importance in radiological differential diagnosis; and 3) To present the mnemonic "PAPA LEON XIV" as an educational tool.

A review of the scientific literature was conducted; original chest images were collected from the PACS of the DMI Center in the city of Chiclayo, Peru.

The most frequent thoracic pseudolesions corresponded to skin folds, breast shadows, vascular variants, osteochondral prominences, pericardial fat pads, and anatomical superimposition. The complexity of medical images demands the reinforcement of educational strategies aimed at the timely recognition of diagnostic pitfalls. Mnemonic tools promote knowledge retention, improve systematic analysis, and contribute to reducing false positives in radiological practice.

Anatomical variations and false thoracic images are a significant source of diagnostic error. Knowledge of these findings and the use of didactic strategies such as the mnemonic "PAPA LEON XIV" can contribute to improving diagnostic accuracy, reducing interpretation errors, and strengthening training in thoracic radiology.

INTRODUCCIÓN

Las variantes anatómicas y las pseudolesiones torácicas constituyen una causa frecuente de error diagnóstico en la imagenología del tórax, representando un desafío diagnóstico en la práctica radiológica diaria. La superposición de estructuras normales, los artefactos y hallazgos benignos pueden simular enfermedades, generando falsos positivos, estudios innecesarios y conductas clínicas inapropiadas.

El reconocimiento sistemático de estos hallazgos es fundamental e imprescindible para mejorar la precisión diagnóstica y optimizar la práctica radiológica, constituyendo una competencia esencial para el radiólogo moderno.

OBJETIVO

Describir las principales variantes anatómicas y falsas imágenes en el tórax. Resaltar la importancia en el diagnóstico diferencial radiológico.

Presentar la utilidad de la nemotecnia "PAPA LEÓN XIV" "CHICLAYO PERU" como herramienta educativa y didáctica para facilitar su reconocimiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de la literatura científica sobre variantes anatómicas y pseudolesiones torácicas en radiografía y

tomografía, incluyendo artículos de revisión, textos de radiología torácica y publicaciones académicas indexadas.

Se recopilaron imágenes digitales originales de nuestra práctica diaria que se encuentran en el PACS del Centro DMI (Diagnóstico Médico por Imágenes) de la ciudad de Chiclayo, Perú.

Se analizaron hallazgos radiológicos frecuentes que simulan patología y se organizó la información mediante la nemotecnia "PAPA LEÓN XIV".

RESULTADOS

Las variantes anatómicas y pseudolesiones torácicas más frecuentes correspondían a pliegues cutáneos que simulaban neumotórax, sombras mamarias asimétricas, variantes vasculares, prominencias osteocondrales, almohadillas grasas pericárdicas, alteraciones diafragmáticas y superposición anatómica.

La aplicación de un esquema sistemático basado en la nemotecnia "PAPA LEÓN XIV" permitió integrar de manera ordenada los principales simuladores de la enfermedad torácica, facilitando su identificación y reduciendo potenciales errores diagnósticos para lograr un acto médico con excelencia.



Nemotecnia educativa: “PAPA LEÓN XIV CHICLAYO PERÚ”

PALABRA	LETRA	VARIANTE O PSEUDOLESIÓN	SIMULA
PAPA	P	PULMÓN HIPERLÚCIDO	Enfisema, neumotórax
	A	ALMOHADILLA DE GRASA PERICÁRDICA	Masa Mediastinal, masa cardiaca.
	P	PLIEGUE CUTÁNEO	Neumotórax.
	A	ARTERIA / BRONQUIO HILIAR	Nódulo, trombo, bronquiectasia.
LEÓN	L	LIPOMATOSIS CISURAL	Derrame intracisural
	E	ELEVACIÓN DIAFRAGMÁTICA	Derrame pleural, parálisis del diafragma, masa hepática.
	O	OPACIDAD SUPRACLAVICULAR	Estructura ósea, piel engrosada.
	N	NIÑO CON LLANTO	Mediastino ensanchado
XIV	X	XIFOIDES PROMINENTE	Tumor epigástrico.
	I	IMPLANTE MAMARIO	Masa, quiste.
CHICLAYO	C	CISURA MENOR EN ANILLO	Nódulo, quiste, cavitación inicial.
	H	HIPERTROFIA CONDRICOSTAL	Nódulo pulmonar
	I	INTERPOSICIÓN DIAFRAGMÁTICA DEL COLON	Neumoperitoneo, hernia, absceso subfrénico.
	C	CABELLOS	Adenopatía, patología pulmonar
	L	LÓBULO DE LA ÁCIGOS	Tiroides subesternal, banda pleural
	A	ATELECTASIA LAMINAR.	Neumonía, metástasis
	Y	“Y” COSTAL (costilla bífida)	Lesión ósea, masa.
	O	OMÓPLATO SUPERPUESTO	Derrame pleural enquistado, etc.
PERÚ	P	PEZÓN	Nódulo pulmonar
	E	ESTERNÓN PROMINENTE	Masa, lesión ósea.
	R	ROTOESCOLIOSIS	Distorsión mediastínica y cardiaca.
	U	UMBILICACIÓN HILIAR	Atelectasia, fibrosis, etc.

PAPA

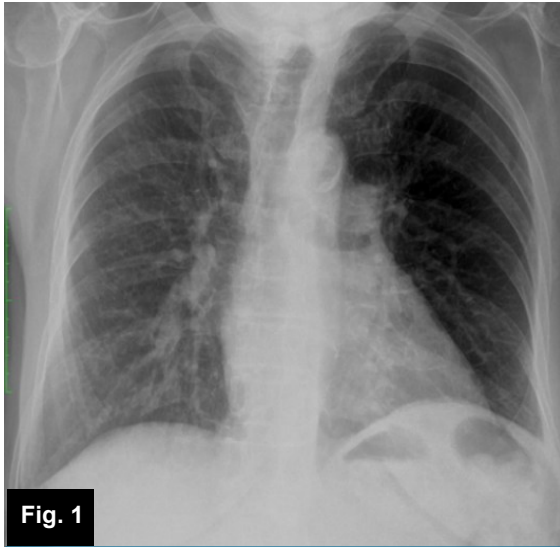
PULMÓN HIPERLÚCIDO

Fig. 1

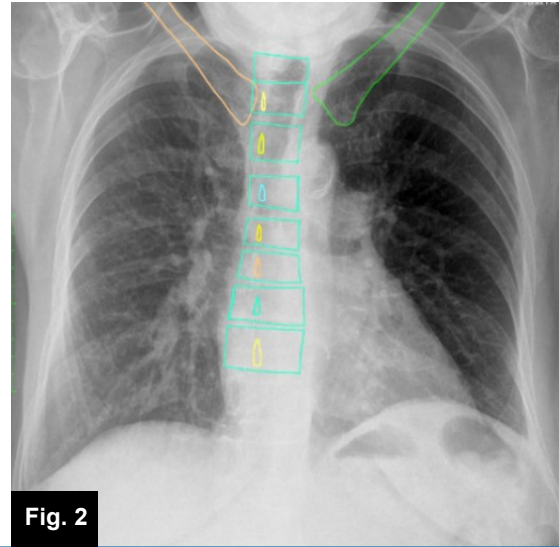


Fig. 2

Fig. 1 y Fig. 2. Rx. Tórax P-A, del mismo paciente; pulmón izquierdo hiperlúcido, por rotación hacia la izquierda, la clavícula derecha (nacarada) más cerca de la apófisis espinosa. Cortesía del Archivo digital DMI (Chiclayo, Perú).

La rotación del tórax es la causa más común de pulmón unilateral hiperlúcido, y corresponde al lado de la rotación. Otras causas: mastectomía unilateral, Síndrome de Poland, neumotórax, enfisema, etc.

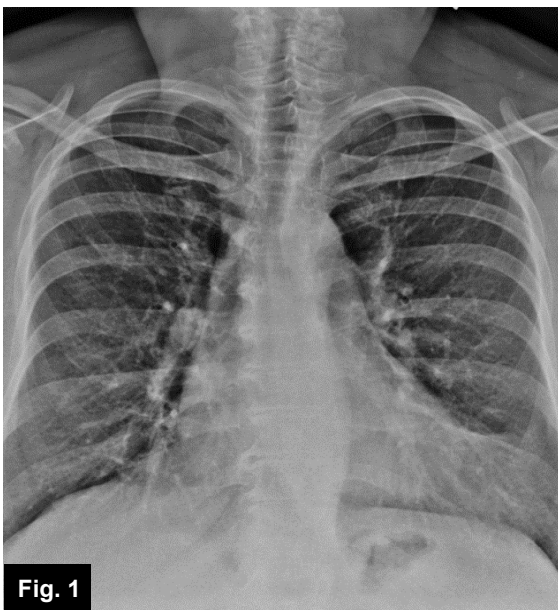
ALMOHADILLAS DE GRASA PERICÁRDICA

Fig. 1



Fig. 2

Fig.1 y Fig.2. La radiografía de tórax PA y lateral muestra una opacidad en el ángulo cardiofrénico izquierdo, correspondió a grasa pericárdica. Archivo digital DMI (Chiclayo, Perú).

Las almohadillas de grasa pericárdica se ubican en los ángulos cardiofrénicos y se extienden sobre el pericardio, se originan en grasa epicárdica y epipericárdica.

La tomografía diferencia la almohadilla grasa pericárdica (densidad de -50 a -120 UH) de otras patologías.

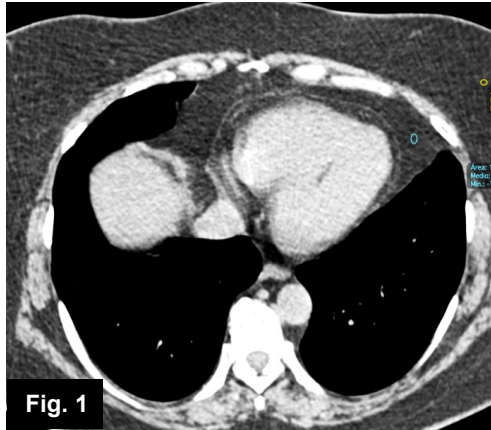


Fig.3. Tomografía de tórax: el pericardio es una línea hiperdensa; incremento de volumen de la grasa epicárdica y pericárdica, en ambos senos cardiofrénicos (densidad grasa - 109.8. UH). Archivo digital DMI (Chiclayo , Perú)

PLIEGUE CUTÁNEO



Fig.1 Rx. Tórax PA, pliegue cutáneo en hemitórax derecho, simula neumotórax. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú).

Frecuente en neonatos, geriátricos, puede inducir a error y diagnosticarse como neumotórax solicitando un drenaje pleural innecesario.

El pliegue cutáneo se extiende fuera del campo pulmonar, hacia la axila. En caso de duda, repita la radiografía con el paciente en posición diferente.

ARTERIA Y BRONQUIO SEGMENTARIO

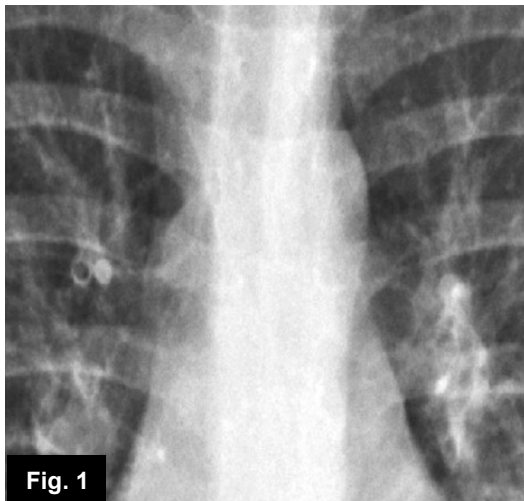


Fig. 1

Fig.1. Rx. Tórax, en el hilio derecho se aprecia la arteria segmentaria y el bronquio acompañante, configurando el "signo del pirata".

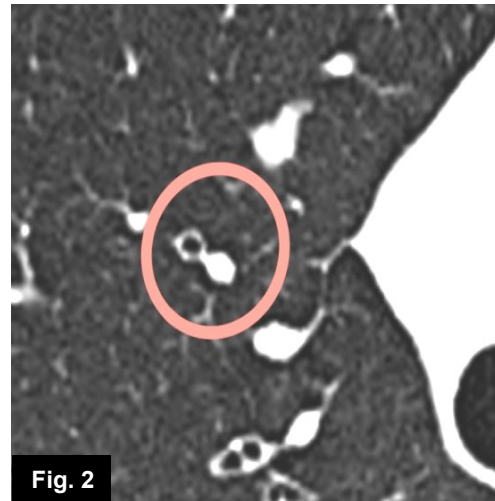


Fig. 2

Fig.2 Tomografía de tórax, apreciándose el bronquio (hipodenso) y la arteria (hiperdensa), encerrados por un anillo naranja. Archivo de DMI Chiclayo, Perú).

Permite diferenciar la rama de la arteria pulmonar, de un nódulo. El bronquio es normal y radiolúcido.

LEON

LIPOMATOSIS DE LA CISURA MAYOR



Fig. 1



Fig. 2

Fig.1 y 2. Tomografía de tórax en sagital, muestra una imagen triangular con densidad grasa en la cisura mayor, en el punto que contacta con el diafragma. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú)

La cisura mayor es visible en la radiografía lateral, plano sagital por tomografía; en un 20 % se aprecia una imagen triangular en el punto que contacta con el diafragma, que corresponde a la grasa extrapleurar que se extiende hacia la cisura. No debe confundirse con atelectasia subsegmentaria, derrame cisural.

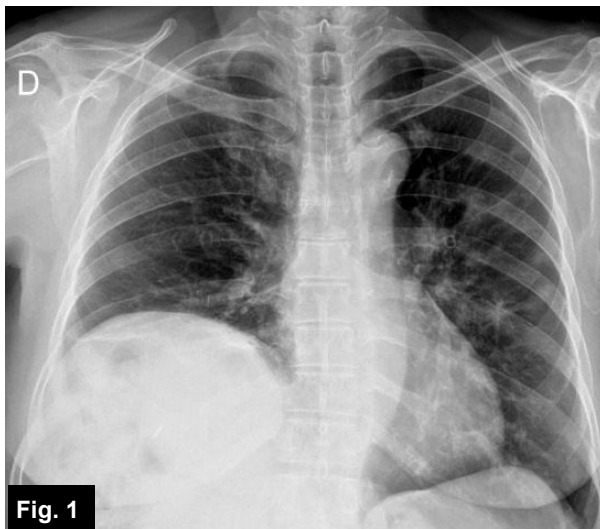
ELEVACIÓN DEL DIAFRAGMA (eventración)

Fig. 1

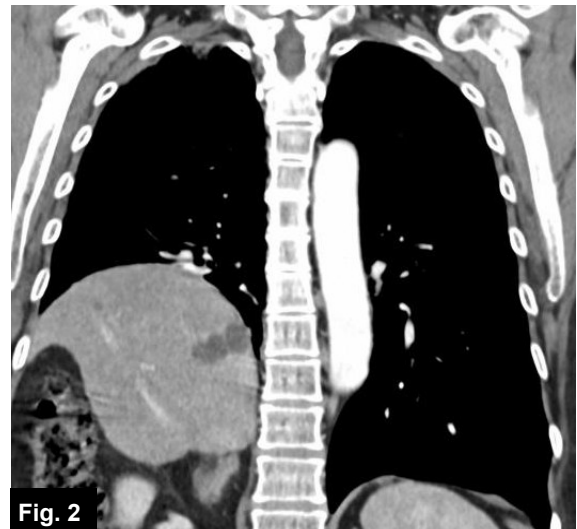


Fig. 2

Fig.1 Rx Tórax P-A que muestra elevación del hemidiafragma derecho.

Fig.2. Tomografía con reconstrucción coronal del mismo paciente. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú)

La elevación puede ser focal o difusa y puede simular derrame subpulmonar, parálisis diafragmática o lesión hepática subyacente.

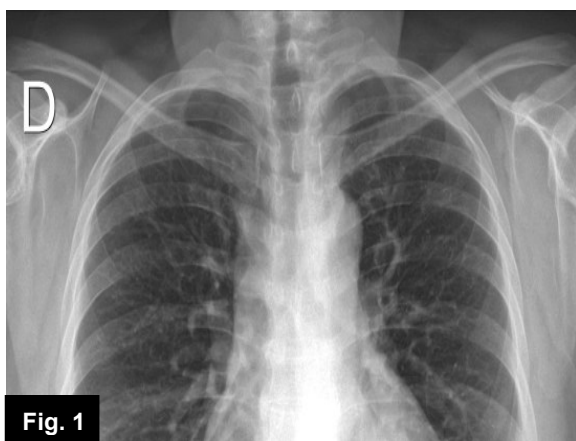
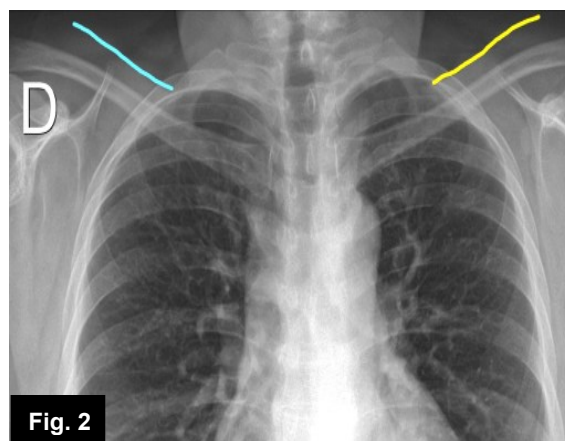
OPACIDAD SUPRACLAVICULAR**Fig. 1****Fig. 2**

Fig.1,2. Rx. tórax: Densidad de partes blandas acompañante al contorno de ambas clavículas (delineado por líneas continuas de color celeste y amarillo. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú).

En radiografías de tórax, se aprecia una opacidad homogénea con un espesor de 2 a 6mm. Acompañando al contorno superior de ambas clavículas, que corresponde a una imagen falsa. Simula una estructura ósea, piel engrosada.

El paralelismo con las clavículas y la presentación bilateral simétrica descartan la posibilidad de patología. Corresponde a la piel y al plano subcutáneo en contacto con las clavículas (fosa supraclavicular).

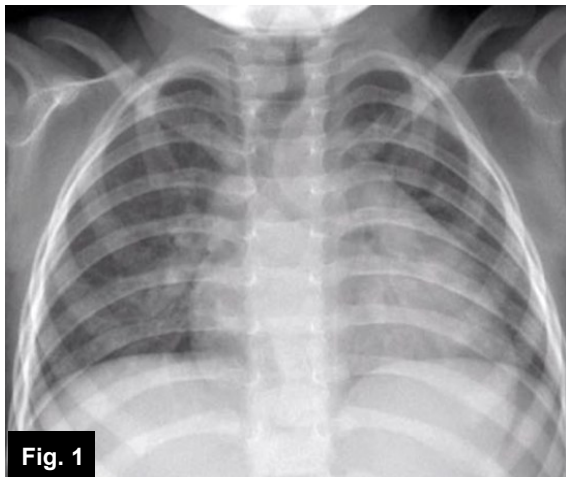
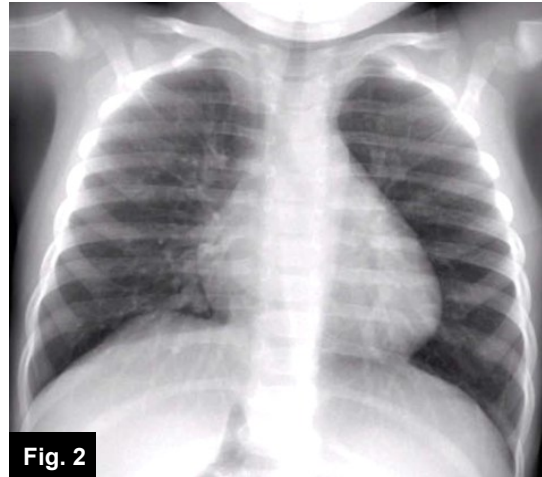
NIÑO CON LLANTO**Fig. 1****Fig. 2**

Fig.1. Rx tórax de niño; se aprecia ensanchamiento del mediastino y desviación traqueal hacia la derecha, la cual se exploró en pleno llanto.

Fig.2. Se repitió la Rx. al día siguiente, apreciándose un cambio notable, pues desaparecieron los hallazgos descritos previamente. Se exploró al niño, tranquilo y calmado.

Las radiografías realizadas con un niño que no colabora o llora al momento de la exploración pueden conducir a errores en la interpretación.

Los signos sugestivos de llanto son: 1) pulmones hiperinsuflados, 2) posición elevada de los brazos, 3) silueta cardíaca aparentemente aumentada de tamaño, 4) costillas más horizontales, 5) artefactos de movimiento (imágenes borrosas del borde cardíaco o diafragma), 6) desviación de la tráquea.

XIV

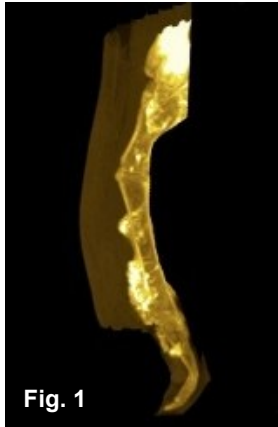
XIFOIDES PROMINENTE (HIPERTROFIADA)

Fig.1 y Fig.2. Tomografía de estérnón en reconstrucción 3D y plano sagital, muestra prominencia y crecimiento anterior del apéndice xifoides. Archivo digital DMI (Chiclayo, Perú).

El apéndice xifoides hipertrofiado es una variante anatómica y puede ser más largo, desviado o palpable en algunas personas sin que represente una enfermedad. En radiografía o tomografía puede confundirse con una patología sino se reconoce esta variante anatómica.

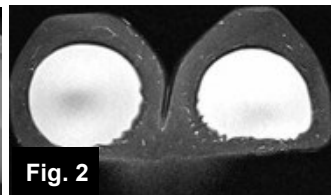
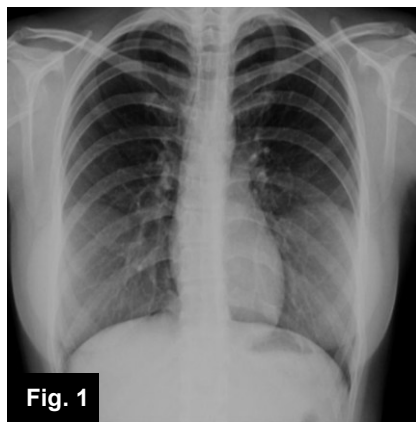
IMPLANTE MAMARIO

Fig.1 Rx tórax PA con opacidades homogéneas en bases pulmonares correspondiente a implantes.

Fig.2. RM de mamas con implantes.
Fig.3. Tomografía de tórax apreciándose implantes en ambas mamas. Archivo digital DMI (Chiclayo- Perú).

Pueden producir imágenes falsas: masas pulmonares, asimetrías de densidad, borramiento de mediastino o corazón, artefacto por calcificación de la cápsula, tumor de pared torácica.

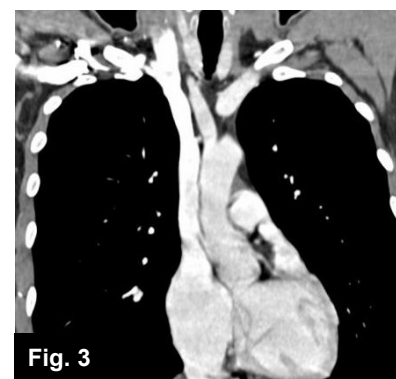
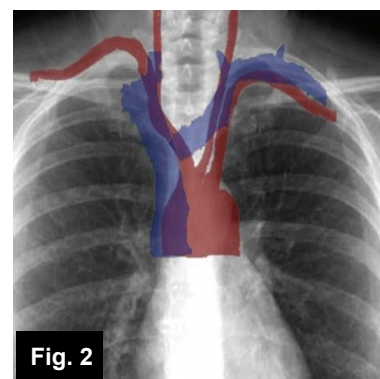
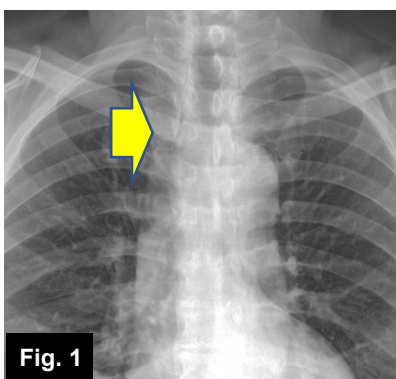
VENA PROMINENTE**(TRONCO VENOSO BRAQUIOCEFÁLICO DERECHO)**

Fig.1. Rx tórax P-A opacidad paratraqueal derecha (flecha amarilla), no desvía la tráquea, correspondiente al tronco venoso braquiocefálico derecho.

Fig.2. Gráfica representando a troncos venosos braquiocefálicos y la vena cava superior.

Fig.3. Tomografía con contraste apreciándose el tronco venoso braquiocefálico derecho que drena en la Vena Cava Superior. Archivo digital DMI (Chiclayo - Perú).

CHICLAYO

CISURA MENOR EN ANILLO



Fig. 1

Fig.1 Tomografía de tórax, que muestra una imagen redondeada en anillo en el pulmón derecho, la cual corresponde a la cisura menor. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú).

La apariencia de la cisura menor en la tomografía es variable, de acuerdo con su orientación, contorno y grosor de corte, y puede presentarse como: 1) anillo, 2) forma de C, 3) lineal, 4) región avascular. Puede simular: nódulo pulmonar, masa, quiste, lesión cavitada.

HIPERTROFIA DE 1era. ARTICULACIÓN CONDROCOSTAL



Fig. 1

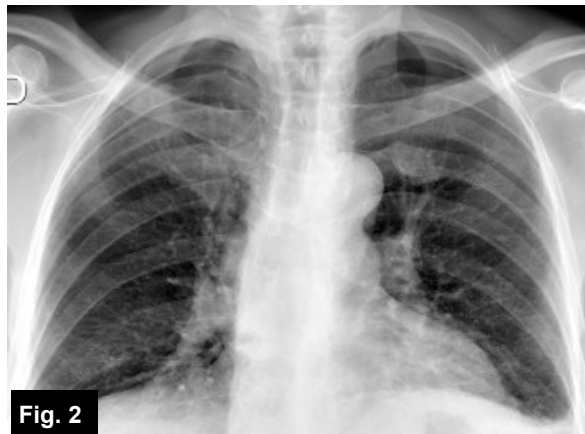


Fig. 2

Fig.1.- Tomografía de tórax, imagen nodular densa en ápices pulmonares, corresponde a hipertrofia condrocostal.

Fig.2.- Rx. de tórax PA, muestra imagen nodular radiopaca en el lóbulo superior izquierdo relacionada a la primera articulación condrocostal hipertrofica. Cortesía del Archivo digital DMI (Chiclayo, Perú)

Puede simular un nódulo pulmonar, un tumor apical de Pancoast, masa extrapleurar, una adenopatía supraclavicular o paratraqueal, una lesión ósea de la pared torácica. Se sugiere Tomografía.

INTERPOSICIÓN HEPATODIAFRAGMÁTICA DEL COLON

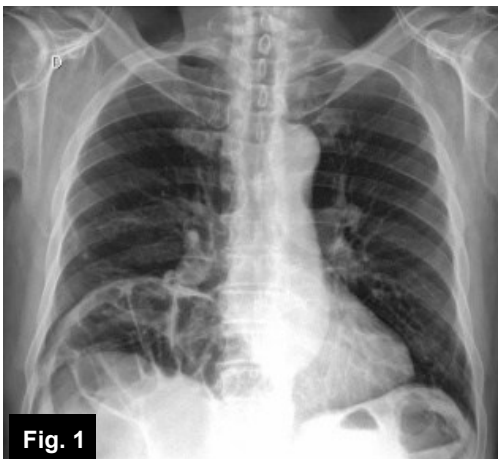


Fig. 1

Fig.1.Rx. Tórax P-A que muestra aire subfrénico derecho con presencia de haustra, asocia elevación del hemidiafragma compatible con el signo de Chilaiditi. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú).

En algunas radiografías de tórax existe interposición del colon entre el diafragma derecho y el hígado, denominado signo de Chilaiditi, cuando se asocia a síntomas, se denominará síndrome de Chilaiditi.

Puede simular neumoperitoneo, hernia diafragmática, absceso subfrénico.

La presencia de haustras constituye el signo cardinal que corresponde al colon interpuesto entre el diafragma y el hígado.

CABELLOS

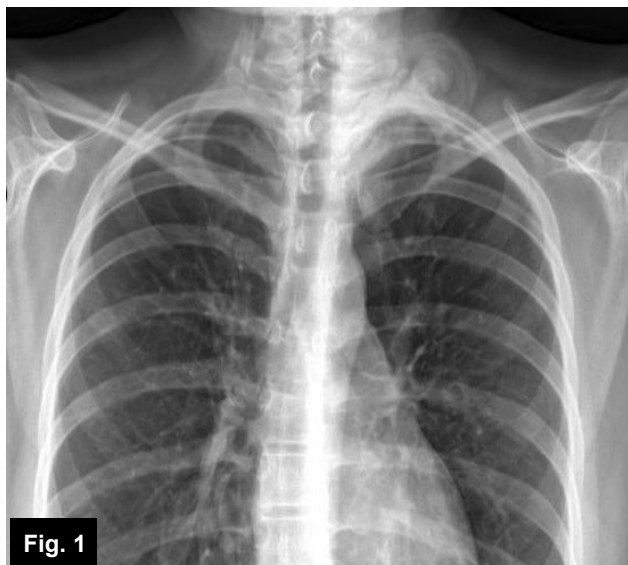


Fig. 1



Fig. 2

Fig.1. y Fig.2. Rx. Tórax P-A que muestran opacidades en las partes blandas de la región supraclavicular izquierda, que corresponden a los cabellos. Archivo digital DMI (Chiclayo Perú) .

Los cabellos no recogidos al momento de tomar la radiografía pueden simular ganglios, nódulos, o tuberculosis, lesión parenquimatosa, otros.

Se recomienda repetir el examen recogiendo el cabello.

LÓBULO DE LA ÁCIGOS

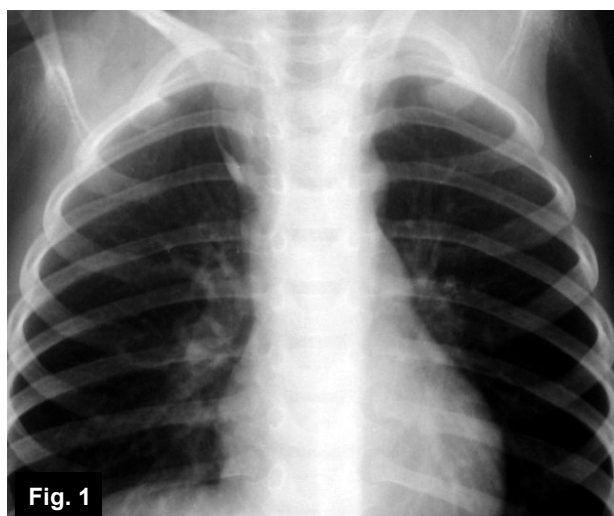


Fig. 1



Fig. 2

Fig.1. Rx. tórax, cisura de la ácigos en pulmón derecho.

Fig.2. Tomografía de tórax evidenciando la cisura de la ácigos y el lóbulo de la ácigos. Archivo DMI (Chiclayo, Perú).

Trayecto anómalo de la cisura ácigos, acompañado de la pleura visceral y parietal, simulando una coma invertida. (Fig. 1 y 2)

El lóbulo de la ácigos es una variante anatómica que puede simular tiroides subesternal, timo aumentado de tamaño, bandas pleurales, bronquiectasia anular del ápice, cavidades, neumotórax circunscrito.

Esta cisura tiene 4 hojas pleurales, 2 a cada lado.

ATELECTASIA LAMINAR

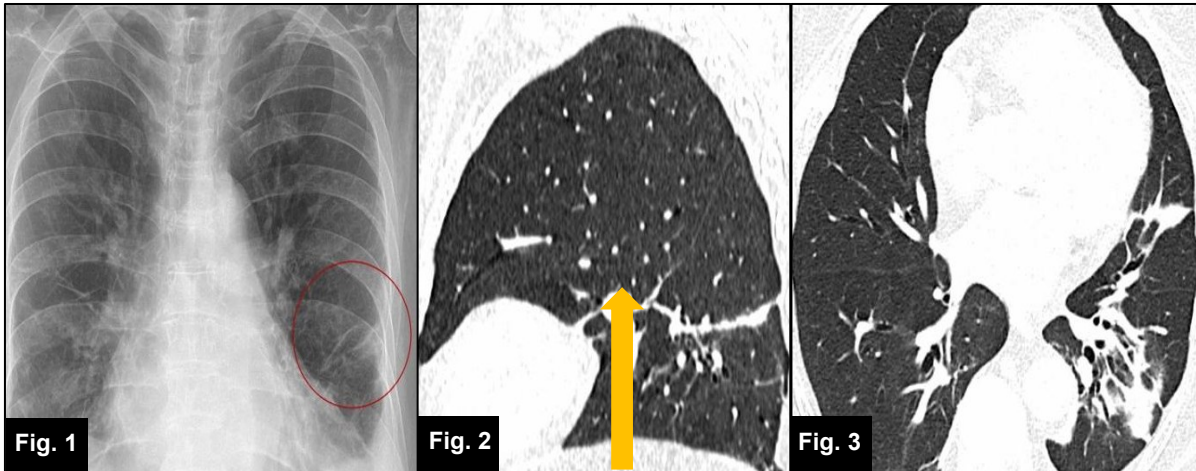


Fig.1 Rx tórax PA con atelectasias laminares en la base pulmonar izquierda (anillo rojo).

Fig.2 Tomografía de tórax en plano sagital con atelectasia laminar en el lóbulo inferior izquierdo.

Fig.3. Tomografía de Tórax del mismo paciente en plano axial, la atelectasia simula consolidación neumónica. Archivo digital DMI (Chiclayo, Perú).

La atelectasia laminar es una opacidad lineal con densidad de partes blandas, con un grosor de 1 a 3mm., y una longitud que varía entre 4 a 10cm. Ubicados en las zonas medias e inferiores del pulmón, con orientación horizontal u oblicua. Puede ser única o múltiple, unilateral o bilateral.

Puede simular neumonía, fibrosis pulmonar, metástasis, cicatriz antigua.

“Y” COSTAL (COSTILLA BÍFIDA)

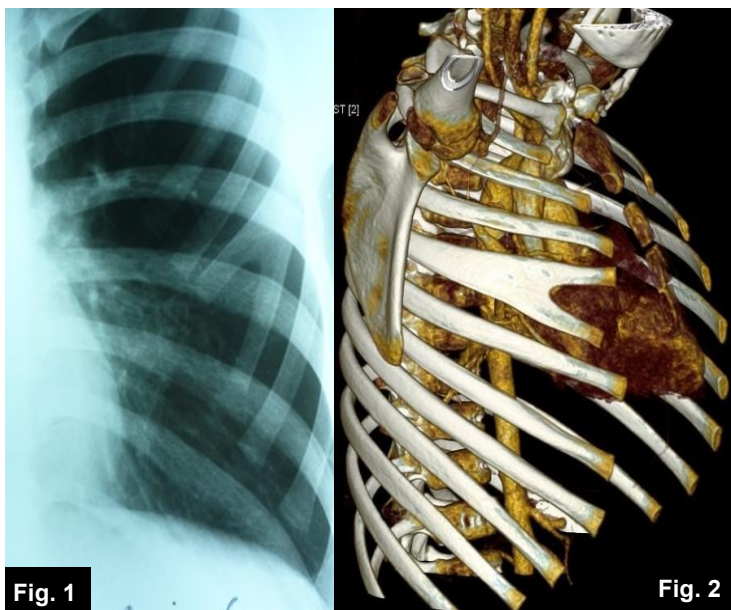


Fig.1. Radiografía de Tórax mostrando costilla bífida (Y costal) en el 6to. arco costal izquierdo.

Fig.2.- Tomografía de tórax en 3D mostrando nítidamente una costilla bífida en el 5to arco costal derecho.

La costilla bífida o costilla en “Y “ es frecuentemente unilateral. Más común en el lado derecho, pero puede ser bilateral. Bifurcación del extremo distal.

Pueden simular falsas imágenes: lesiones osteolíticas, fracturas, tumores de pared torácica, exostosis, masas extrapleurales, deformidad ósea o pseudotumor pulmonar periférico.

OMOPLATOS

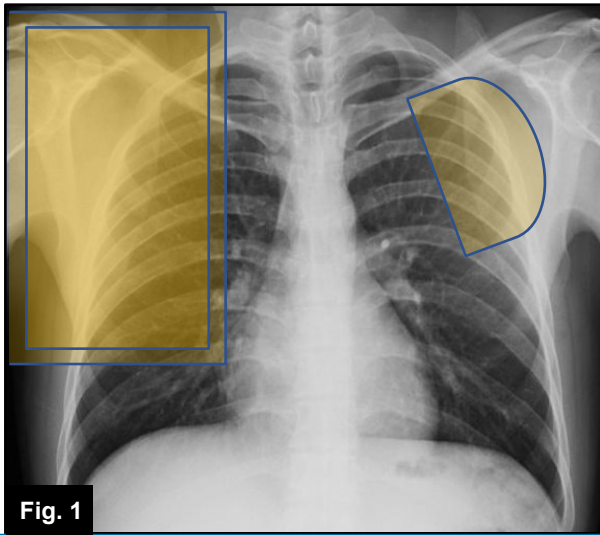


Fig. 1

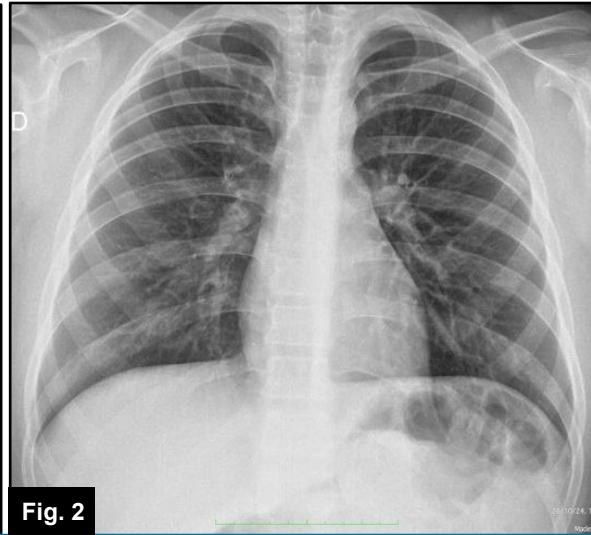


Fig. 2

Fig.1. Rx. de Tórax PA , mostrando sobreproyección de los omóplatos dentro de los campos pulmonares, generando una falsa imagen (enmarcado y sobrepuesto en color naranja).

Recomendación: valorar la calidad técnica en la exploración; que se realice con adecuada inspiración y centrado, alejando los brazos o colocando las muñecas con su cara dorsal en la cintura y los hombros pegados al chasis, logrando con esto que los omóplatos se proyecten fuera de los pulmones.

Los omóplatos generan una falsa imagen en la zona media y lateral de ambos pulmones, simulando derrame pleural enquistado, empiema o neumonía atípica.

PERÚ

PEZÓN

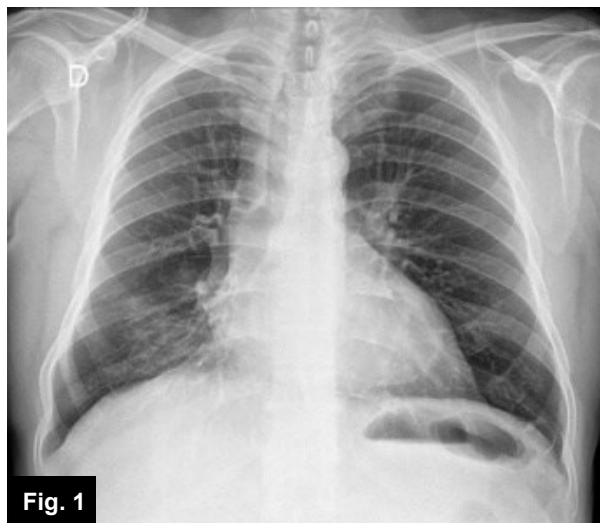


Fig. 1

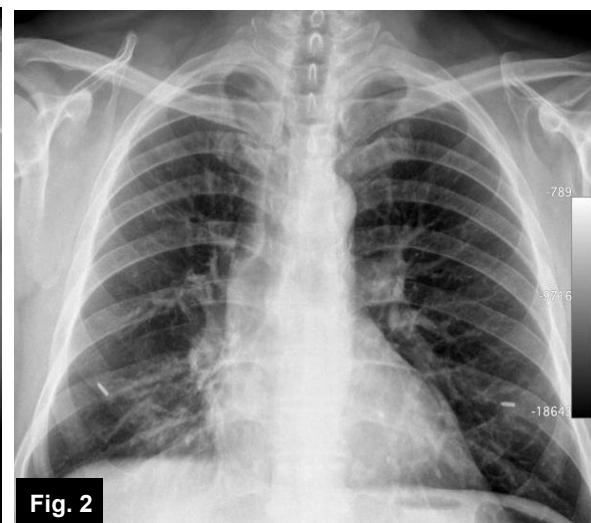


Fig. 2

Fig. 1 Rx tórax P-A muestra un nódulo radiopaco en el tercio inferior del pulmón derecho.

Fig.2 Rx Tórax P-A del mismo paciente con marcadores metálicos confirmando que corresponden a pezones. Archivo de DMI (Chiclayo, Perú).

Con frecuencia, la opacidad de los pezones es bilateral, de modo que, cuando se visualiza un pezón, hay que buscar la densidad del pezón contralateral. Uso de marcadores, correlación clínica y tomográfica.

ESTERNÓN PROMINENTE (MANUBRIO)

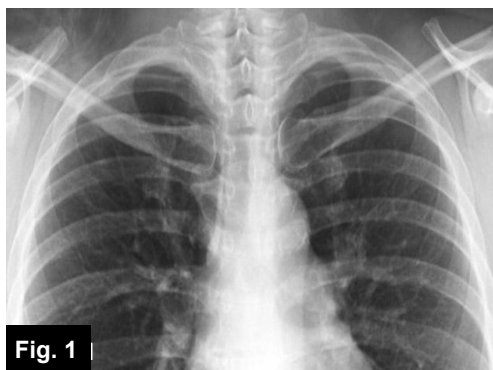


Fig. 1 Rx. Tórax P-A, muestra opacidad de bordes delimitados en la región subclavicular medial derecha, que corresponde al manubrio esternal prominente por rotación del paciente. Archivo de DMI (Chiclayo, Perú).

La prominencia anterior del manubrio esternal es una falsa imagen que se debe a la rotación del paciente, deformidad torácica, proyección AP portátil, cifosis; en el diagnóstico diferencial pectus carinatum, angulación esternal fisiológica, manubrio voluminoso constitucional, bocio retroesternal. Se sugiere Rx, lateral o tomografía computarizada en caso de dudas o cuadro clínico.

ROTOESCOLIOSIS DORSAL



Fig.1. Rx. Tórax PA mostrando severa rotoescoliosis dorsal de convexidad derecha.

La rotoescoliosis da como resultado asimetrías, diferencias de densidad, pseudomasas y puede simular masa mediastínica, aneurisma de la aorta, adenopatías, cardiomegalia, neumonía, atelectasia, asimetría hiliar.

Correlación con radiografía lateral y tomografía.

UMBILICACIÓN HILIAR

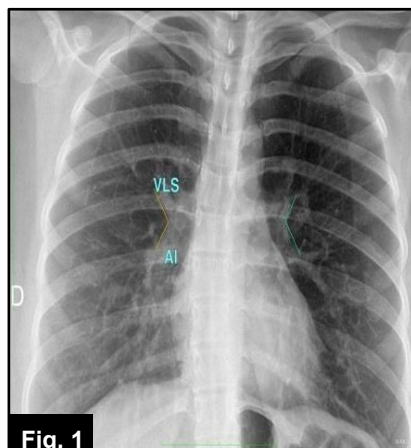


Fig. 1



Fig. 2

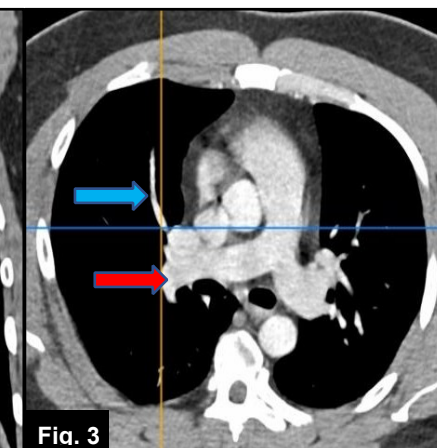


Fig. 3

Fig.1 Rx tórax PA: umbilicación en ambos hilios. **Fig. 2 y 3.** La tomografía de tórax muestra la vena pulmonar superior derecha (celeste) y la arteria lobar intermedia (rojo) configurando la umbilicación hiliar derecha (hallazgo normal), Archivo de DMI (Chiclayo Perú).

La umbilicación del hilio es una depresión central localizada en el margen lateral del hilio pulmonar, visible en la radiografía frontal y tomografía, generada por el trayecto normal de la vena pulmonar superior que se cruza con la arteria interlobar y la depresión tiene forma de "V" o "U" hacia adentro, en lugar del contorno convexo o plano. En una radiografía normal, estas estructuras pueden crear una falsa imagen de "hilio umbilicado, por la forma en que se distribuyen los vasos.

Cuando es patológico, sugiere: atelectasia del lóbulo superior, fibrosis, postquirúrgico, TBC cicatricial, radioterapia, adenopatías, masa, etc.

DISCUSIÓN

El incremento exponencial del volumen de los estudios de tórax, los programas de cribado pulmonar, pacientes críticos, la tomografía multicorte, la superposición anatómica y la amplia variedad de estructuras normales que pueden simular enfermedad, representan uno de los mayores desafíos en el diagnóstico radiológico.

Lo cual exige reforzar estrategias educativas orientadas al reconocimiento oportuno de pitfalls diagnósticos. Las herramientas nemotécnicas favorecen la retención del conocimiento, mejoran el análisis sistemático y contribuyen a disminuir los falsos positivos en la práctica radiológica. Un adecuado reconocimiento de las variantes anatómicas y las pseudolesiones evita procedimientos invasivos innecesarios, disminuye los costos sanitarios y la preocupación clínica, optimizando la correlación clínico-radiológica.

CONCLUSIONES

La radiología en Chiclayo comparte desafíos comunes a muchos centros hospitalarios, como la interpretación rápida en escenarios clínicos complejos. En este contexto, las variantes anatómicas y las falsas imágenes torácicas representan una fuente importante de error diagnóstico.

La nemotecnia "PAPA LEÓN XIV" CHICLAYO, PERÚ, surge como una herramienta docente útil, orientada a residentes, médicos radiólogos y clínicos involucrados en la interpretación de imágenes torácicas, y contribuye a mejorar la precisión diagnóstica y reducir errores de interpretación y procedimientos innecesarios.

Fuentes de financiamiento:

No tengo ninguna fuente de financiamiento.

Conflictos de interés:

Declaro no tener ningún conflicto de interés.

Responsabilidades éticas:

Protección de las personas y los animales. Declaro que los procedimientos seguidos se ajustaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Se ha seguido los protocolos de nuestro centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Declaro haber obtenido el consentimiento informado de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Felson B, Goodman LR. Felson's Principles of Chest Roentgenology: A Programmed Text. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2019.
2. Webb WR, Brant WE, Major NM. Fundamentals of Body CT 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2021.
3. Müller NL, Silva CIS. Imaging of the Chest. 2nd ed. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2008.
4. Restrepo CS, Lemos DF, Ocazonez D, Moncada R, Giménez CR. Imaging Findings of Thoracic Pitfalls and Pseudolesions. RadioGraphics. 2020;40(7):1970-1988.
5. European Society of Radiology (ESR). Pitfalls in Chest Imaging: How to Avoid Misinterpretation. Insights into Imaging. 2021;12(1):145.
6. Stark P, Müller NL. Chest Radiology: The Essentials. 3rd ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.
7. Brady AP, Neri E, English C, et al. Error and discrepancy in radiology: inevitable or avoidable? Radiology. 2021;298(1):28-35.
8. Berlin L. Malpractice Issues in Radiology: Errors in Radiologic Diagnosis. Academic Radiology. 2020;27(1):1-6. New York, NY: Elsevier; 2020.
9. Eugenio L. Navarro-Sanchis, MD Francisco Sendra-Portero, MD, PhD Radiographics 2005; 25: 257-262 Album of Radiologic Signs: A Useful Tool for Training in Radiologic Semiology
10. Swischuck, L. : Radiología en el niño y en el recién nacido. 1era. edic. Edit. Marban. Vol. 1. Pag. 249.
11. Herring W. Radiología básica. Aspectos fundamentales. 5ta. Edic. Edit. Elsevier. 2024. España.
12. García Asensio D, Fernández Martín M. Pitfalls and variants in pediatric chest imaging. Radiologia. 2016 May;58 Suppl 2:58-69. English, Spanish.

13. Radiología Esencial. J.L. del Cura, S. Pedraza y A. Gayete. SERAM. Editorial Médica Panamericana. 2da. Edic. 2018.
14. Moenne, K.; Ortega, X.: Diagnóstico por imágenes del tórax pediátrico. 2da. Edic. Edit. Ediciones Journal. Bs. As. 2012.
15. Pedrosa C. Diagnóstico por Imagen. Tórax. Editorial Marbán. Tercera Edición. España. 2009.
16. Rosas L. Humberto: Imagenología del Tórax a través de los signos radiológicos. 1era. Edic. Vol. 1. Chiclayo. Perú. 2013.



El Nuevo Papa León XIV vivió más de 20 años en Perú