

*Alteraciones de la pared torácica.
Serie de casos*

*Alberto T. Amaro Pardo
María C. Martí Coruña
Víctor G. Ferreira Moreno*



Resumen

Introducción. Los procesos patológicos que afectan la pared torácica, además de las lesiones traumáticas, incluyen anomalías congénitas y del desarrollo, enfermedades infecciosas e inflamatorias, así como tumores benignos y malignos, osteo-condro-periósticos y de partes blandas.

Objetivo. Exponer los hallazgos imagenológicos encontrados en una serie de casos con alteraciones de la pared torácica.

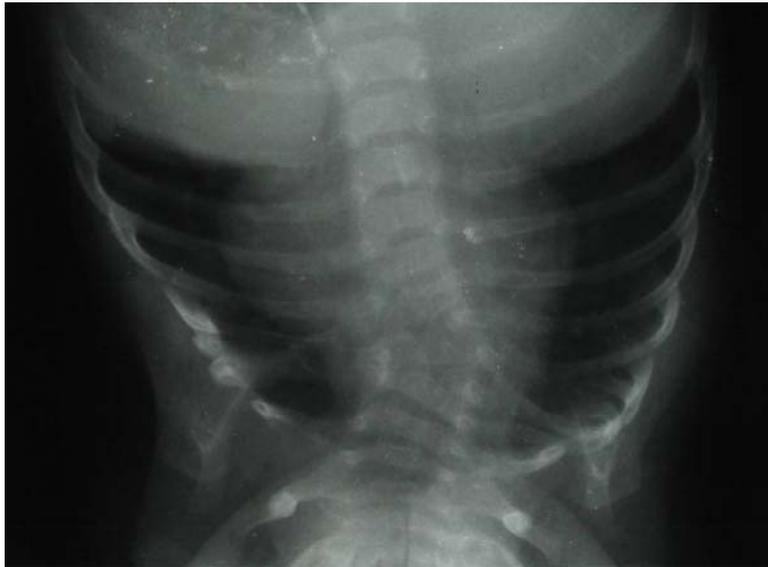
Método. Se realizó una revisión retrospectiva en los registros de documentación clínica y en los archivos patológicos de dos hospitales. Las afecciones se clasificaron según su etiología y se expusieron los hallazgos imagenológicos más representativos de cada entidad.

Resultados. Entre los trastornos de la formación se presentaron: pectus excavatum, Síndrome de Poland, y displasia fibrosa; entre los tumores: afección por linfoma, schwannoma, ganglioneuroma, carcinoma basocelular, metástasis de carcinoma de células renales, osteocondroma y condrosarcoma; entre las causas infecciosas: osteomielitis, absceso paraespinal y empiema necessitatis.

Conclusiones. Las alteraciones de la pared torácica constituyen un diverso grupo de lesiones con una amplia variedad de etiologías. La evaluación incluye la radiografía de tórax como primera modalidad, para detectar y/o localizar la lesión, así como modalidades seccionales para lograr una evaluación más precisa. Estar familiarizado con las caracterizaciones imagenológicas que estas alteraciones ofrecen, facilita un diagnóstico preciso y un óptimo tratamiento del paciente.

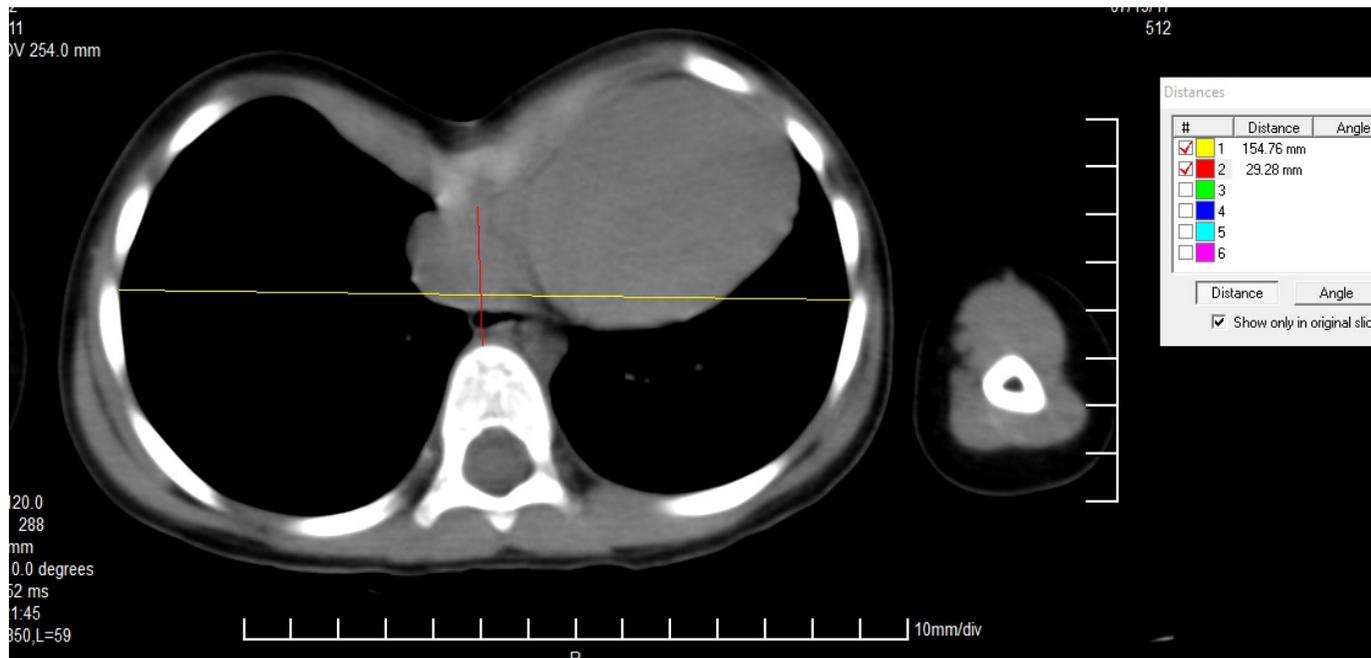
Palabras claves: Lesiones de pared torácica, radiología, anatomía patológica.

Presentación de Casos.

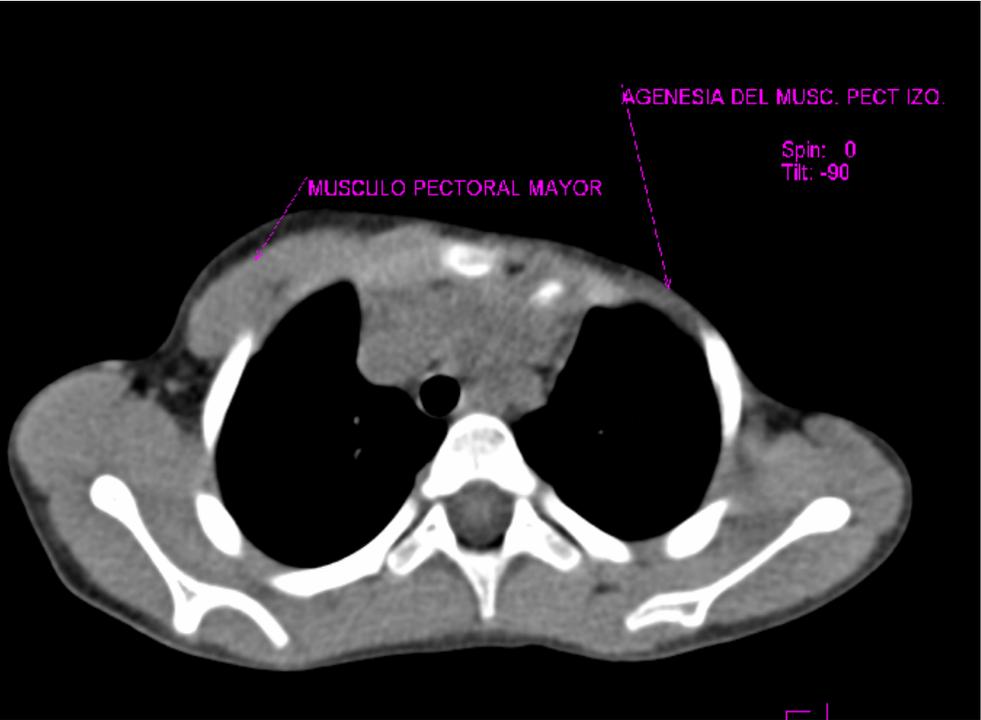
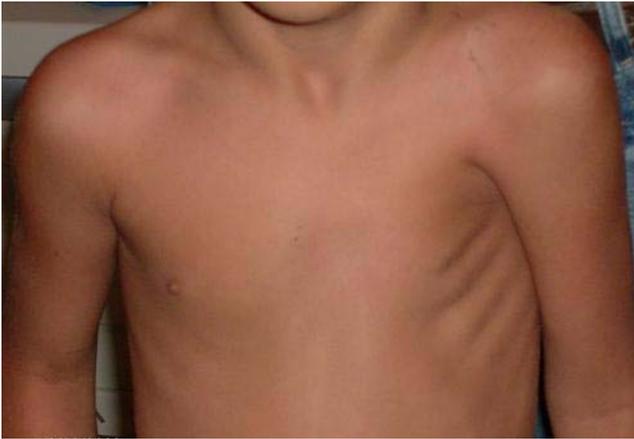


Caso 1 y 2. Hemivértebras - Malformaciones costales.

Caso 3. Pectus excavatum



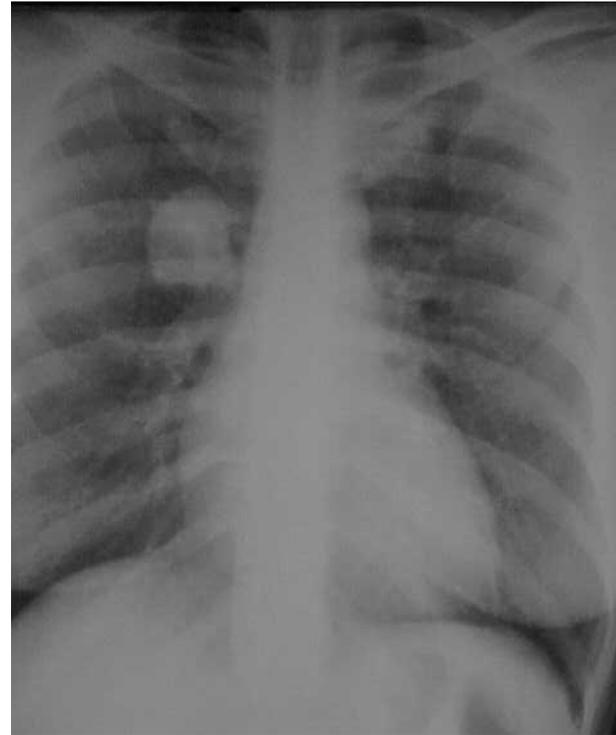
Caso 4. Síndrome de Poland





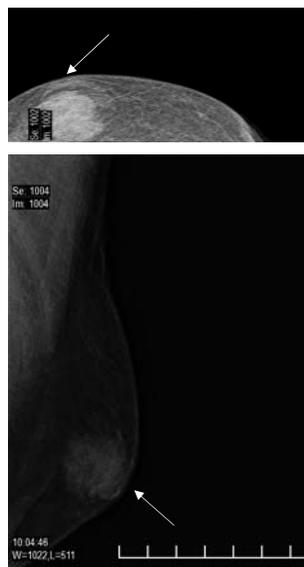
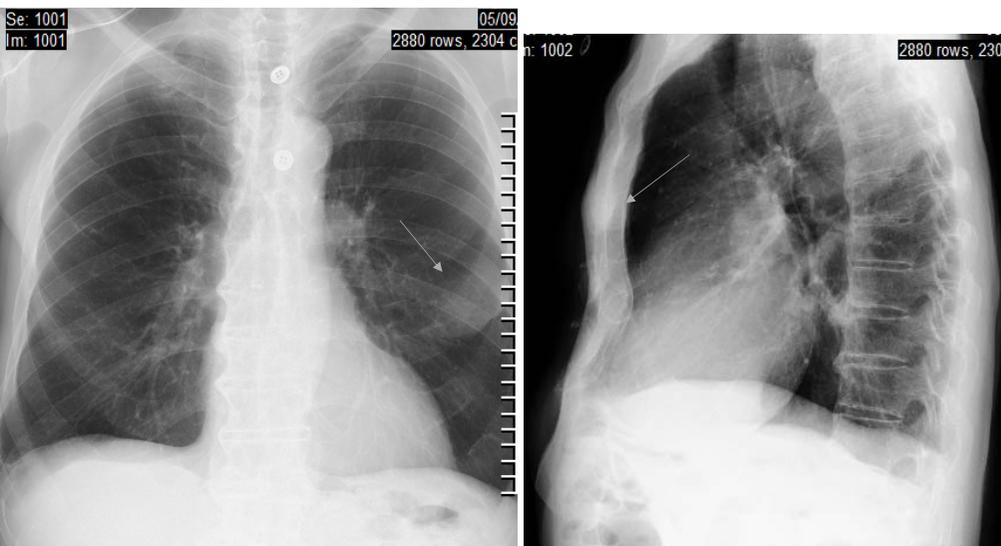
Caso 5. Paciente femenina de 53 años que es remitida para realizarle un Rx de Tórax por presentar una tumoración en hombro izquierdo ulcerante .

Digan. Histológico: Carcinomas Basocelulares



Caso 6. Paciente masculino de 80 años que se realiza un Rx de Tórax PA pre-operatorio.

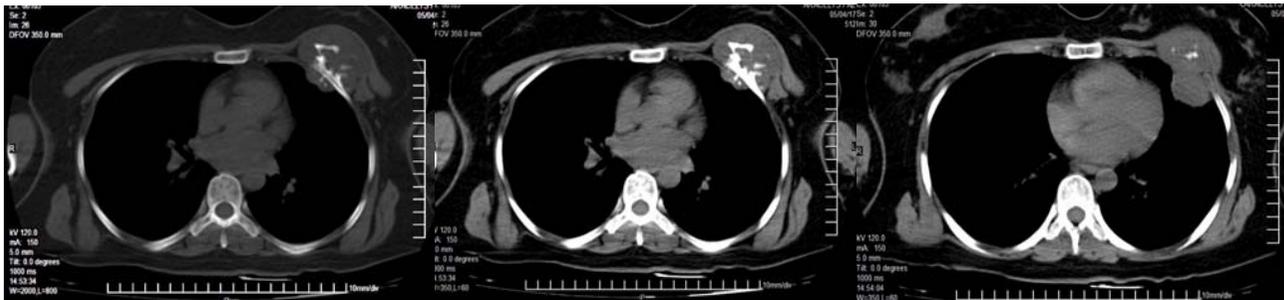
Diagn. Histológico: Ginecomastia.





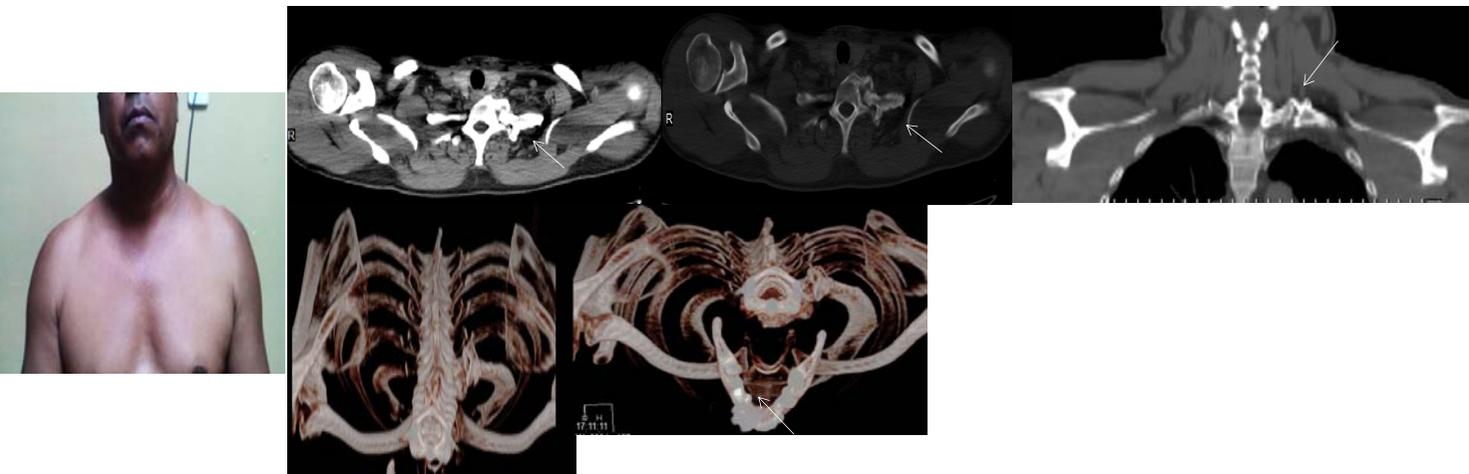
Caso 7. Paciente femenina de 42 años con antecedente de exóstosis en húmero izquierdo, ahora presenta un aumento de volumen en región anterior del tórax, proyección mamaria izquierda, dura, dolorosa y es remitida para realizarle una tomografía computarizada.

Digan. Histológico: Osteocondroma costal.

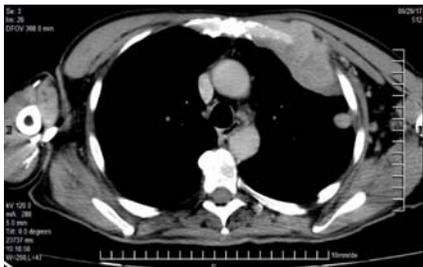
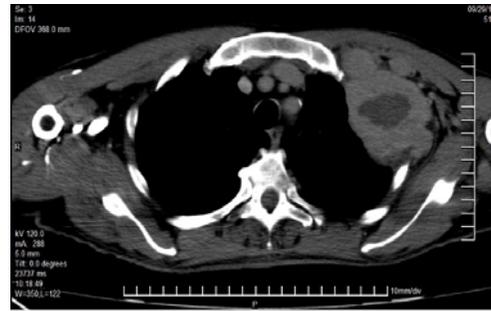
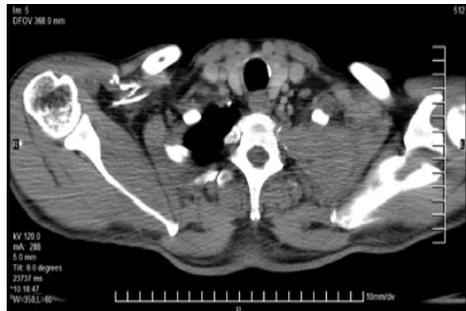


Caso 8. Paciente masculino de 45 años con antecedente de salud, ahora presenta un aumento de volumen en región supraclavicular izquierda y dolor con dificultad a la movilidad del hombro de ese lado.

Digan. Histológico: Osteocondroma.

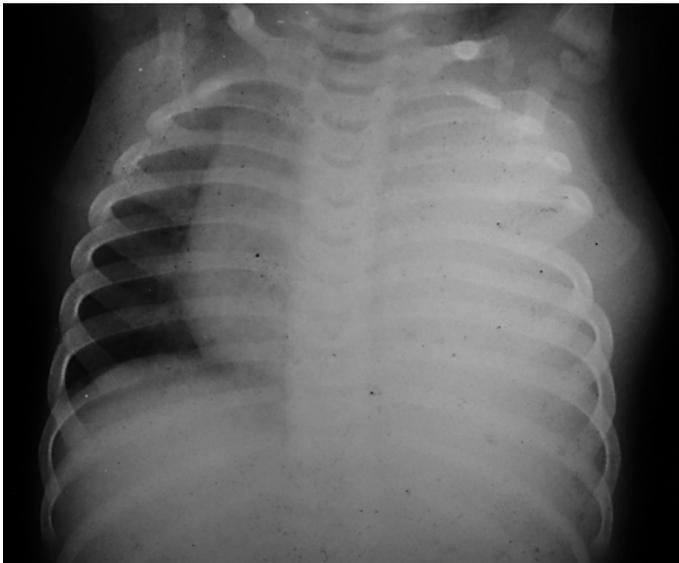


Caso 9. Paciente masculino de 61 años que comienza con dolores en hombro izquierdo que no alivia con tratamiento y posteriormente aumento de volumen en la región infraclavicular , se palpan adenopatías.



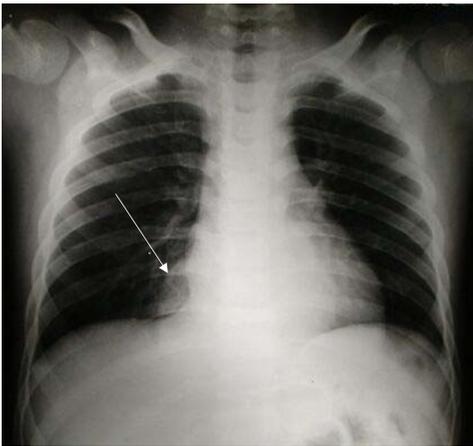
Diagn. Histológico: Metástasis de Adenocarcinoma .
Hipernefroma de Riñón Izquierdo Ectòpico

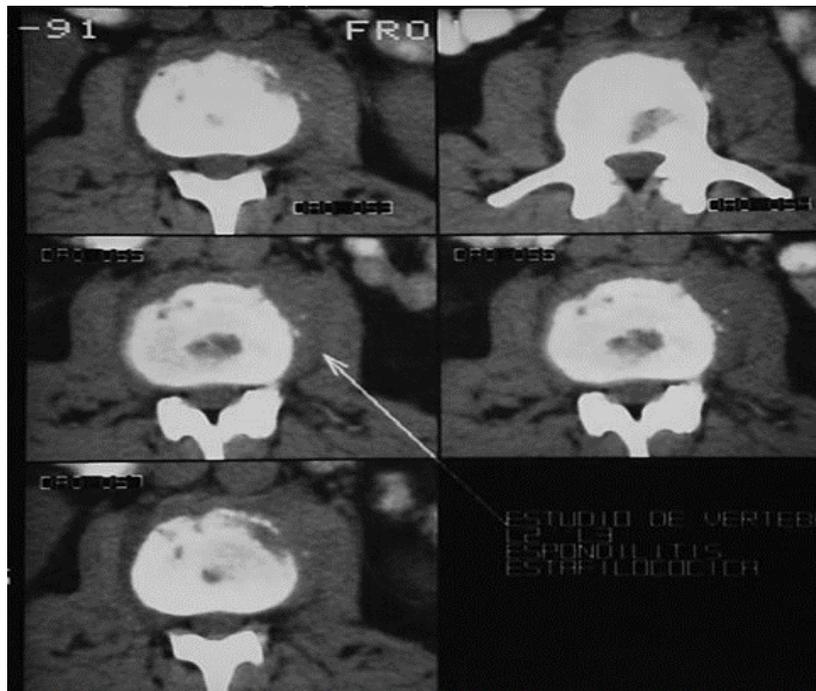
Caso 10. Derrame. Empiema necessitatis



Caso 11. Paciente femenina con un síndrome febril inespecífico, dolor dorsolumbar.

Diagnóstico: Espondilodiscitis estafilocócica .

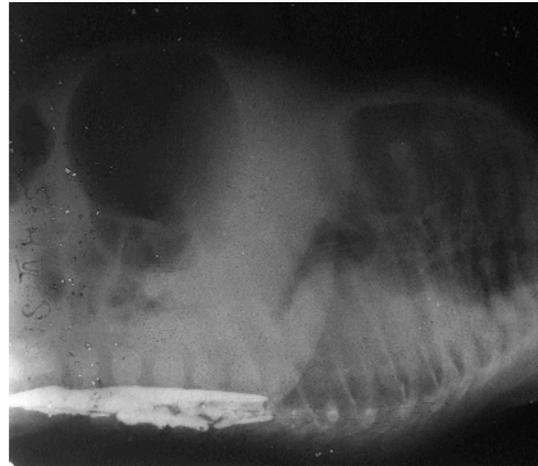


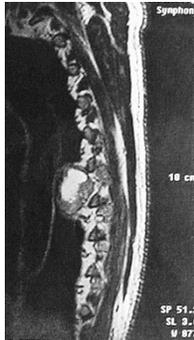
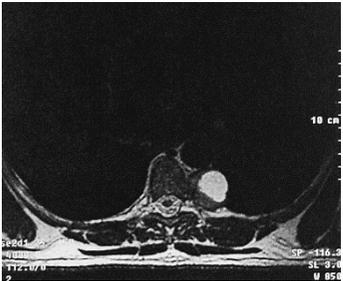
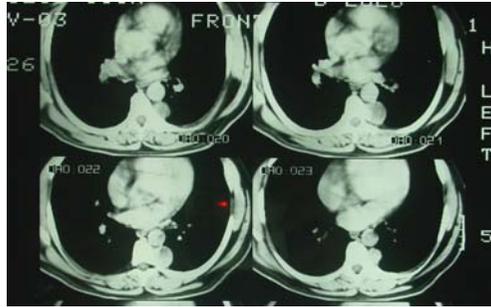
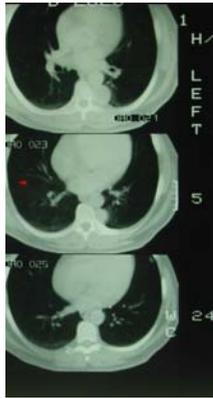




Caso 12. Paciente masculino de 3 meses con antecedentes de trastornos respiratorios, que es remitido por aumento de volumen en la región posterior del hemitórax izquierdo, blanda , no dolorosa y según la madre tiene dificultad para mover las piernas.

Diagn. Histológico: Neuroblastoma.





Caso 13. Paciente masculino de 53 años, fumador que comienza con dolores en región dorsal que no aliviaba con tratamiento, se acompañaba de parestesias o sensación de hormigueo en la espalda.

Diagn. Histológico: Schwannoma.

Discusión.

Los casos clínicos presentados consultan por deformidad torácica, dolor costal y se evidencia un aumento de volumen en relación a la zona de dolor. No siempre son sintomáticos y a parecen como lesiones de crecimiento lento y progresivo, en otros son diagnosticados de forma incidental. La radiografía de tórax es el estudio base para estas lesiones y el contar con radiografías antiguas es muy útil pues nos aporta datos de evolutividad.

Ejemplo de deformidad torácica lo apreciamos en los **casos 1 y 2**, que son deformidades del crecimiento, representadas en malformaciones costales y las hemivértebras; y en el **caso 3** con una deformidad en Pectus Excavatum.

El **caso 4** es un Síndrome de Poland, el cual agrupa la hipoplasia o aplasia unilateral de las porciones costal y esternal del músculo pectoral mayor y la braquisindactilia de la mano ipsolateral. En algunos casos están afectados otros músculos como el serratus magnus, el pectoral menor, los músculos oblicuos externos, deltoides, y el latissimus dorsi. Esta entidad puede presentarse también sin defectos de la mano, ni costales, ni de otros músculos de la cintura escapular. El niño del caso expuesto presentaba una deformidad torácica izquierda, con protuberancia de los arcos costales en su porción condro-esternal en la mitad superior del hemitórax izquierdo, observándose ausencia del músculo pectoral mayor y menor del mismo lado. Sobre este defecto se observaba un movimiento de la piel coincidente con el ciclo respiratorio. La areola mamaria derecha tenía un diámetro de 12 mm; no precisándose glándula mamaria izquierda.

Los tumores de la pared torácica son entidades raras de encontrar, entre las que se incluyen lesiones de hueso y partes blandas, pueden ser primarias o secundarias (metástasis, infecciosas) incluyendo también tumores de estructuras adyacentes al tórax que comprometen la pared torácica como mama, pulmón, pleura y mediastino. Las causas más frecuente de consulta de estas lesiones son el aumento de volumen y dolor, siendo generalmente el dolor de leve a moderado. En los casos presentados se evidencian lesiones de partes blandas que el radiografía de Tórax se comportaban como nódulos en proyección de los campos pulmonares, en el **caso 5** eran varios tumores en piel (carcinomas basocelulares) y una ginecomastia en un hombre (**Caso 6**).

El osteocondroma representa la lesión pseudo-tumoral más frecuente del hueso. La característica radiológica patognomónica de este tumor es la continuidad cortical y medular de las lesiones con el hueso del que surgen. Las lesiones pueden ser solitarias o múltiples, formando esta última parte del síndrome de exóstosis hereditaria múltiple. Se considera a los osteocondromas lesiones del desarrollo más que verdaderas neoplasias:

Discusión (Continuación).

Una vez realizada una Radiografía de Tórax donde sospechamos un tumor de la pared, la TAC de tórax es de gran valor porque muestra la relación de la lesión con los tejidos adyacentes como pleura, pulmón, mama, mediastino y su compromiso con otras estructuras. La distinción entre tumores benignos y malignos es difícil clínica y radiológicamente, a menos que exista destrucción cortical y/o invasión de tejidos blandos. La diferenciación patológica no siempre es fácil, y requiere a veces de técnicas sofisticadas. La TC permite una excelente visualización de la continuidad corticomedular de la lesión, y puede ser todavía más útil en áreas de anatomía compleja, como los huesos de la columna.

Los **casos 7 y 8** resultaron ser por diagnóstico histológico osteocondromas, en el primero la paciente tenía el antecedente de una exóstosis en húmero, por el crecimiento de la lesión y las características tomográficas de la lesión irregular y la invasión hacia las partes blandas adyacentes el diagnóstico presuntivo fue de un condrosarcoma; y en el segundo siempre el pensamiento fue hacia una tumoración benigna. La transformación maligna es la complicación más temida y se debe a un condrosarcoma que deriva del capuchón cartilaginoso de la lesión, Los hallazgos que sugieren malignización consisten en crecimiento de una lesión previamente estable, márgenes irregulares, regiones radiolucientes en el interior, erosiones o destrucción del hueso adyacente y masa de partes blandas con calcificaciones irregulares. La distinción entre tumores benignos y malignos es difícil clínica y radiológicamente, a menos que exista destrucción cortical y/o invasión de tejidos blandos. La metástasis constituyen uno de los diagnósticos más frecuentes que toman la pared costal y las partes blandas de la pared torácica, en el **caso 9** el paciente la lesión que provocaba destrucción de las costillas e invadían las partes blandas intra y extra-torácica en región infraclavicular, era secundaria y fue debut a un tumor renal que hasta ese momento no era diagnosticado.

Los tumores derivados de la pleura y la pared torácica como grupo, son poco frecuentes en pediatría. Clínicamente los pacientes se manifiestan con disnea, tos, pérdida de peso, fiebre y aumento en el tamaño o sensación de masa asociado a dolor, siendo este último el síntoma que, con mayor frecuencia, aparece tempranamente. En el **caso 10**, la radiografía de Tórax mostraba una radiopacidad homogénea, total en el hemitórax izquierdo que en la región infraescapular ensanchaba los espacios intercostales y se extendía hacia las partes blandas, los órganos del mediastino se encontraban desplazados hacia el hemitórax contralateral; el diagnóstico fue de un Empiema como complicación de un proceso respiratorio.

Discusión (Continuación).

En el **caso 11**, en la radiografía de Tórax, visualizamos una imagen radiopaca en proyección del seno cardiofrénico derecho de contornos bien definidos, que no borra la silueta cardíaca, y en las radiografías laterales de la columna dorsolumbar evidenciamos un aplastamiento en cuña con aumento de la radiopacidad del cuerpo vertebral de D12; el diagnóstico en este caso fue un proceso inflamatorio de la columna o espondilodiscitis de etiología estafilocócica, y la radiopacidad descrita estaba dado por la toma de las partes blandas paravertebrales o denominado maguito paravertebral. La patología inflamatoria que afecta a la columna vertebral resalta la infección, como un capítulo relevante por sus consecuencias a corto, mediano o largo plazo, lo que requiere una pronta definición diagnóstica que conduzca al establecimiento de adecuadas medidas terapéuticas con rapidez y efectividad. Las infecciones pueden representar un problema diagnóstico debido a que las manifestaciones clínicas pueden ser inespecíficas. Eficiencia en la definición diagnóstica contempla, como método de elección, la Resonancia Magnética (RM) y la Tomografía Computarizada (TC) suele ser considerada secundariamente como método diagnóstico, en vista de que la información de la RM suele incluir convenientemente las expectativas diagnósticas; sin embargo, en lesiones traumáticas agudas la definición ósea suele ser óptima con la TC simple, independientemente de las ventajas que ofrece su disponibilidad y el costo.

En la radiografía de Tórax del **caso 12** apreciamos una radiopacidad mal definida en el hemitórax izquierdo localizada en mediastino posterior (no borra la silueta cardíaca) que ensancha los últimos espacios intercostales, y en la vista de mielografía se evidencia un stop del contraste en la región dorsal baja por proceso tumoral que resultó un Neuroblastoma. De todas las masas mediastínicas pediátricas, del 30 al 40% se produce en el mediastino posterior. Muchas (85-90%) de estas masas tienen un origen neurógeno. Los tumores neurógenos se dividen en tres grupos: tumores de células ganglionares; tumores nerviosos y de vaina nerviosa, y otros tumores del tejido nervioso, como paraganglioma. Los tumores de células ganglionares se originan en los ganglios de la cadena simpática. Estas lesiones oscilan entre masas malignas (neuroblastoma) y tumores benignos (ganglioneuroma). El neuroblastoma es el tumor sólido extracraneal más frecuente en los niños; después del abdomen, el tórax es el segundo lugar más frecuente de su localización.

Los tumores de la vaina nerviosa son schwannomas o neurofibromas. Con frecuencia se originan de nervios intercostales o simpáticos y de ellos los schwannomas constituyen el 75% de los tumores de la vaina nerviosa. **El caso 13**, al realizar la radiografía de Tórax observamos un engrosamiento hilar izquierdo de aspecto tumoral, y en la TAC y la RMN se evidenciaba una masa paravertebral izquierda que ensanchaba el agujero de conjunción compatible con un schwannoma

Conclusiones.

Las alteraciones de la pared torácica constituyen un diverso grupo de lesiones con una amplia variedad de etiologías. La evaluación incluye la radiografía de tórax como primera modalidad, para detectar y/o localizar la lesión, así como modalidades seccionales para lograr una evaluación más precisa. Estar familiarizado con las caracterizaciones imagenológicas que estas alteraciones ofrecen, facilita un diagnóstico preciso y un óptimo tratamiento del paciente.

Bibliografía:

1. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 56 – No 2 Abril 2004 ; pags 182-184.Tumores pared torácica / Marco Rojas.
2. Potratz J, Dirksen U, Jurgens H, Craft A. Ewing Sarcoma: Clinical State-of-the-Art. *Pediatr Hematol Oncol.* 2012;29:1-11.
3. Winer-Muram H, Kauffman W, Gronemeyer S, Jennings S. Primitive Neuroectodermal Tumors of the Chest Wall (Askin Tumors): CT and MR Findings. *AJR.* 1993;161:265-8.
4. Ukihide Tateishi, MD, PhD ● Gregory W. Gladish, MD ● Masahiko Kusumoto, MD, PhD ● Tadashi Hasegawa, MD, PhD ● Ryohei Yokoyama, MD ● Ryosuke Tsuchiya, MD, PhD ● Noriyuki Moriyama, Chest Wall Tumors:Radiologic Findings and Pathologic Correlation. *RadioGraphics* 2003; 23:1491–1508.
5. Ukihide Tateishi, MD, PhD ● Gregory W. Gladish, MD ● Masahiko Kusumoto, MD, PhD ● Tadashi Hasegawa, MD, PhD ● Ryohei Yokoyama, MD ● Ryosuke Tsuchiya, MD, PhD ● Noriyuki Moriyama, MD, PhD: *RadioGraphics* 2003; 23:1491–1508 ● Published online 10.1148/rg.236015527.
6. A. Franco et al / *Radiol Clin N Am* 43 (2005) 325 – 353350.