



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia: Imagenología

Dr. Gerardo Gordillo Cancino

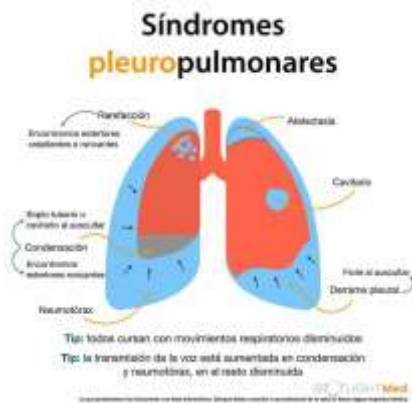
Antología de resúmenes 2° unidad

Alumna: Guadalupe Elizabeth González González

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 24/04/2021

Síndromes pleuropulmonares



En la clínica del aparato respiratorio se entiende por síndrome al conjunto sistematizado de signos obtenidos en la exploración que tiene como base un determinado estado anatomopatológico producido por varias causas.

La exploración del paciente neumológico debe incluir, además de la exploración mínima del tórax, realizar la semiología de los signos torácicos y extratorácicos que tienen relación con la enfermedad respiratoria.

Desde el punto de vista de la exploración física, para que

las alteraciones del parénquima

pulmonar o de la cavidad pleural den origen a un síndrome, hay dos condiciones que coexisten que son la porción dañada en la pleura o en el pulmón debe ser de magnitud la exploración y la otra es la lesión que debe estar ubicada en porciones del pulmón cercanas a la pared del tórax para que los cambios puedan ser obtenidos por las maniobras de exploración.

Para su estudio se dividen en síndromes pulmonares y síndromes pleurales. Pulmonares: Condensación, atelectasia, rarefacción y cavitario .Pleurales: Derrame pleural, neumotórax, pleuritis seca y paquipleuritis.

Síndromes pulmonares

- Síndrome físico de condensación: Se caracteriza por cambios en el contenido alveolar, normalmente lleno de aire, y cambia por exudado, como: neumonía, tuberculosis o tumores.
- Inspección (I): la movilidad del hemitórax afectado está disminuida por estar alterada la ventilación y modificación de las propiedades elásticas del pulmón.
- Palpación (Pa): se corrobora la hipo movilidad, las vibraciones vocales están aumentadas debido a que la condensación convierte al pulmón en un medio más homogéneo y en mejor trasmisor.
- Percusión (Pe): la sonoridad está disminuida o abolida; es decir, no hay resonancia pulmonar o claro pulmonar; la sonoridad es mate o submate.

- Auscultación: los ruidos respiratorios están aumentados de intensidad y son audibles en la espiración, acompañados de un soplo tubario (a veces), que es un sonido que semeja el paso del aire a través de un tubo, debido que es un ruido bronquial y no participa el murmullo vesicular porque los alvéolos están ocupados por material líquido o semilíquido y esto aumenta la trasmisión de los fenómenos vibratorios y, por tanto, la trasmisión de la voz se ausculta con mayor intensidad en el sitio afectado.

Síndromes pleurales

Estos síndromes comprenden los llamados secos (pleuritis seca, sínfisis pleural y paquepleuritis y los exudativos (derrame pleural y neumotórax).

Síndrome de derrame pleural

Aparece cuando el espacio pleural está ocupado por líquido, ya sea trasudado, exudado, sangre, pus o quilo. Para que se detecte clínicamente debe haber, al menos, 400 cc.

- Inspección: disminución de movimientos respiratorios del lado afectado, aumento de los espacios intercostales y abombamiento de la región subescapular o en todo el hemitórax.
- Palpación: se corrobora la hipomovilidad y las vibraciones vocales se palpan disminuidas (aunque el líquido es más homogéneo, se forma una pared entre la vibración-trasmisión-árbol bronquial y pulmón y el receptor, que es el estetoscopio; el ápex puede palparse desplazado hacia el lado sano, concluyendo en disminución o abolición de las vibraciones vocales en la región basal del hemitórax; en cambio, existe aumento de ellas en la parte alta.
- Percusión: submate o mate en la región basal; esta matidez queda limitada hacia arriba por una curva en forma de parábola, llamada curva de Damoiseau; la curva se inicia en la región basal del lado sano, asciende, cruza la columna vertebral, continúa ascendiendo en pleno hemitórax dañado, alcanza su máximo en la línea axilar media y luego desciende poco a poco a la región axilar y la cara anterior. El triángulo de matidez que se forma en el lado sano se llama triángulo de Grocco y es producido por el rechazamiento del mediastino hacia el lado sano, bajo la acción mecánica del derrame

- "En cambio, si en la base hay matidez, en la zona suprayacente al derrame, es frecuente que exista hipersonoridad por arriba de la curva de Damoiseau, las vibraciones vocales están aumentadas, así como la intensidad de la respiración. A este conjunto de signos se denomina skodismo, descrito por Joset Skoda, que es producido por el pulmón que, rechazado y ascendido por el derrame, funciona con mayor actividad" (Herrera-García, 2015)
- Auscultación: ruidos respiratorios abolidos o solamente disminuidos en la región basal; cuando existe una condensación pulmonar puede aparecer un soplo pleural, ruido semejante al soplo tubario. La voz tiene egofonía (voz temblorosa que se representa como *uno*, ocasionada por la vibración del derrame en el sitio de mayor cuantía y por ello es más fácil de percibir cerca.
- Cuando el derrame pleural se asocia con existencia de gas, es decir, cuando hay un proceso mixto en la cavidad pleural, el límite superior de la matidez, en lugar de ser una línea parabólica, es una línea horizontal siempre, a pesar de la posición que adopte el paciente. A este signo se le denomina signo del nivel de Pitres y a la desviación del esternón hacia el lado de derrame, como consecuencia de los espacios intercostales, se denomina signo de la plomada de Pitres.

REFERENCIAS:

Herrera-García, J. C. (2015). Síndromes pleuropulmonares: de la. *Med Int Méx*, 7.

Herrera-García, J. C. (2015). Síndromes pleuropulmonares: de la fisiología a la neumología.

Artículo de revisión, 7.

Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

Materia: Imagenología


Dr. Gerardo Gordillo Cancino




Tabla: Síndromes pleuropulmonares



Alumna: Guadalupe Elizabeth González González

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 25/03/2021.

Síndromes pleuropulmonares	Imagen	Descripción	Patologías que dan el patrón signo
Síndrome físico de condensación		<p>Afecta el parénquima pulmonar y los bronquios de pequeño calibre.</p> <p>Comienzo o Pródromos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malestar general • Escalofríos, fiebre de 40° • Taquicardia • Dolor en punta de costado (característico de la neumonía) • Tos seca, disnea. • No hay signos auscultatorios al inicio de la enfermedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropatía por neumococo • Neuropatía vírica • Bronconeumopatías

<p>Síndrome físico de atelectasia</p>		<p>Aparece cuando existe obstrucción de un bronquio por diversas causas; el aire que queda en los alvéolos que dependen del bronquio es absorbido por la sangre circulante y se produce un colapso pulmonar.</p>	<p><u>Los factores más comunes</u></p> <p>Obstrucción intrínseca de las vías respiratorias (p. ej., por cuerpo extraño, tumor, tapón mucoso).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresión extrínseca de las vías respiratorias (p. ej., por tumor, adenopatía) • Supresión de la respiración o la tos (p. ej., mediante anestesia general, sedación excesiva, dolor) • Decúbito supino, sobre todo en pacientes obesos y en los que tienen cardiomegalia • Compresión o colapso del parénquima pulmonar (p. ej., por gran derrame pleural o neumotórax)
<p>Síndrome físico cavitario</p>		<p>Imagen de hiperclaridad circunscrita, de forma, contorno y tamaños variables; de ubicación distinta y con frecuencia acompañada de nivel horizontal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis.- caverna tuberculosa, espeluncas o geodas. Se originan por fusión del material caseoso y su eliminación a través de su bronquio. Si el bronquio permite la entrada de aire, pero no la salida la caverna tiende a crecer. • Micosis pulmonar. Menos frecuente que la Tb.
<p>Síndrome físico de rarefacción</p>		<p>Destrucción del parénquima pulmonar con formación de una cavidad.</p> <p>Distensión permanente del parénquima pulmonar con atrapamiento del aire y ruptura de las paredes alveolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis pulmonar • Absceso pulmonar piógeno • Absceso hepatopulmonar amibiano • Quistes pulmonares • Bronquiectasias abscedadas • Cáncer abscedado • Micosis pulmonar • Bronquitis de repetición • Bronquiectasias

			<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis pulmonar • Neumoconiosis • Asma (Espasmo crónico)
<p>Síndrome de derrame pleural</p>		<p>Algunos derrames pleurales son asintomáticos y se descubren por casualidad durante el examen físico o en la radiografía de tórax. Muchos causan disnea, dolor torácico pleurítico o ambos. El dolor torácico pleurítico, una sensación de malestar vago o dolor intenso que empeora durante la inspiración, indica inflamación de la pleura parietal.</p> <p>Debe examinarse la radiografía lateral del tórax en posición de pie cuando se sospecha un derrame pleural. En esa posición, 75 mL de líquido producen el borramiento del ángulo costofrénico posterior.</p>	<p>Neoplásicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesoteliomas • Carcinomas • Mieloma <p>Enfermedades inmunológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artritis reumatoide • Lupus eritematoso sistémico. • Lupus inducido por medicamentos • Enfermedad mixta de tejido conjuntivo. • Sarcoidosis <p>Cardiovasculares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia cardíaca. • Tromboembolia pulmonar. • Pericarditis constrictiva
<p>Síndrome físico de neumotórax</p>		<p>El diagnóstico se sospecha en pacientes estables con disnea o dolor torácico pleurítico y se confirma con la radiografía de tórax en inspiración y en posición de pie. El aire radiotransparente y la ausencia de marcas pulmonares yuxtapuestas entre un lóbulo o pulmón contraído y la pleura parietal son diagnósticos de neumotórax. En los neumotórax grandes, se produce la desviación traqueal y el desplazamiento mediastínico.</p>	<p>Neumotórax espontáneo</p> <p>No existe causa aparente. Dentro de éste encontramos el neumotórax primario o juvenil, el cual está en relación habitualmente con la rotura de bullas apicales; éstas consisten en pequeños quistes pulmonares de causa desconocida, si bien suelen darse en individuos altos con tórax elongados.</p> <p>Neumotórax secundarios</p> <p>Aparecen en pacientes con patología pulmonar de base como son la EPOC, agudizaciones del asma, fibrosis pulmonares de diversas causas,</p>

			enfermedades del tejido conectivo, endometriosis, neumonías necrotizantes, tuberculosis y en la neumonía en pacientes con SIDA.
Paquipleuritis		El empiema crónico se asocia a engrosamiento pleural, puede ser total o abarcar el parénquima pulmonar (paquipleuritis).	Las causas más habituales de pleuritis son: Infecciones, fundamentalmente por virus (pleuritis víricas). A veces la pleuritis es consecuencia de una irritación de la pleura por infecciones procedentes del pulmón, como por ejemplo una neumonía.
Pleuritis seca		Aparece en un costado del tórax, es agudo (parecido al de una puñalada), aumenta al respirar, al toser y con los movimientos del tórax. Detener la respiración (apnea) en forma voluntaria	<ul style="list-style-type: none"> • Tuberculosis • Herpes zóster • Pleurodinia epidémica (infección por virus Coxsakie) • Infección por micoplasma • Embolia pulmonar

Bibliografías

- Herrera-García, J. C. (2015). Síndromes pleuropulmonares: de la. Med Int Méx, 7.
- Herrera-García, J. C. (2015). Síndromes pleuropulmonares: de la fisiología a la neumología. Artículo de revisión, 7.
- Pleuritis seca. (2020, 8 septiembre). FAT (Fundación Argentina del Tórax).
- Paquipleuritis y empiema loculado izquierdo secundario a neumonía adquirida en la comunidad en adolescente. (2015, 2 diciembre). Alejandro Ramírez-Izcoa 1 Luis Sánchez-Sierra 1 Laura Alvarado-Chávez 1 Dr. Carlos Godoy Mejía 2 Dr. Renato Valenzuela Castillo 3.
- Enfermedades de la pleura. (2017, 3 julio).Esteban Pérez Rodríguez

Radiografía de abdomen, indicaciones, sistema de lectura y anatomía radiográfica.



La radiografía simple de abdomen es la primera técnica que se utiliza para el estudio de la patología abdominal. Con el desarrollo de las técnicas de cortes transversales, ha pasado a ser una técnica complementaria, aunque es de gran utilidad en pacientes con una patología específica.

Las técnicas son dos: proyección estándar y proyecciones complementarias. La primera se realiza en decúbito supino y la segunda se divide en dos más que es radiografía en bipedestación y se usa cuando hay sospecha de perforación u obstrucción y cuando hay sospecha de perforación se realiza radiografía de cúpulas, que deben hacerse en bipedestación. La otra proyección complementaria se utiliza en pacientes que no se pueden poner de pie en la que se hace una radiografía en decúbito lateral con rayo horizontal. Se realiza en decúbito lateral izquierdo, después de 10 minutos en esa posición para permitir que el aire libre se acumule en el flanco derecho.

Otra de la técnica radiográfica en pacientes que no se pueden poner de pie es en decúbito lateral izquierdo de pelvis, para descartar obstrucción y la otra radiografía lateral es en decúbito supino con rayo horizontal.

Para el sistema de lectura se divide en evaluación de la calidad técnica, visión global de la placa, examen de partes blandas y examen de huesos y articulaciones. En visualización de líneas principales están las líneas musculares en la que se identifican pilares diafragmáticos y líneas de los psoas. En los flancos, gracias a la grasa properitoneal, se pueden ver los músculos de la pared y medialmente a estos la fascia lateroconal. Las otras son las líneas viscerales del hígado, bazo, estomago, siluetas renales y vejiga.

El análisis de la meteorización y gas intraluminal se considera normal la visualización de aire en el estómago, asas de intestino delgado y colon y la cantidad de aire es muy variable.

Se reconoce el luminograma intestinal por la presencia de válvulas conniventes que son más numerosas en el yeyuno que en el íleon. El luminograma colónico se identifica por las haustras.

Semiología radiológica están anomalías en las estructuras óseas donde hay cambios degenerativos osteoarticulares, escoliosis, lesiones líticas o blásticas, fracturas, osteopenia.

Las alteraciones de la meteorización intestinal por dilatación gástrica, íleo paralítico, obstrucción intestinal, obstrucción de asa cerrada y vólvulo. Las alteraciones de los órganos abdominales por hepatomegalia, nefromegalia, esplenomegalia y globo vesical. Gas extraluminal por neumoperitoneo, retroneumoperitoneo, aerobilia, neumotosis portal, neumotosis intramural, abscesos y enfisema subcutáneo.

Calcificaciones: Vasculares, hepatobiliares, esplénicas, pancreáticas, renales y ureterales, tubo digestivo, pélvicas, mesentéricas y peritoneales.

Como indicaciones en la radiografía simple de abdomen están el dolor abdominal, sospecha de perforación de víscera hueca, sospecha de obstrucción intestinal o íleo paralítico, patología renal y vesical y detección de cuerpos extraños radiopacos.

En estudios baritados del tubo digestivo están los medios de contraste positivos y negativos. En los positivos está el sulfato de bario y contrastes yodados hidrosolubles. En los contrastes negativos está el de aire que usa para estudios de doble contraste en todo el tubo digestivo y metilcelulosa que se usa como agente para producir el doble contraste en las enteroclisias por su baja difusibilidad.

En estudios de tubo digestivo superior siempre se debe incluir un esofagograma. Deben realizarse sistemáticamente con doble contraste ya que permite una mejor valoración de la mucosa.

El esofagograma se realiza siempre con contraste baritado, salvo sospecha de perforación o rotura. La técnica del esofagograma aislado es:

- ✚ Administrar 60 ml de bario.

- ✚ Realizar una serie de radiografías en decúbito prono en posición oblicua posterior izquierda y en decúbito supino en posición oblicua anterior derecha.

- ✚ Estudio tanto con repleción de bario como con esófago vacío para la valoración de pliegues.

- ✚ Administrar primero una sustancia efervescente productora de CO₂ y a continuación, bario.

- ✚ Se realizara una serie de radiografías en bipedestación para el estudio de la mucosa esofágica o en decúbito prono oblicua posterior izquierda.

En el esofagograma asociado a estudio gastroduodenal las primeras tomas se hacen en decúbito supino para evitar el vaciamiento rápido del estómago. Ya estudiada la mucosa gástrica, se continua el estudio con las tomas en decúbito prono y bipedestación.

- Anatomía radiológica

El esófago es una estructura tubular que se extiende desde la hipofaringe hasta el cardias. Distendido presenta una superficie mucosa lisa, mientras que cuando está parcialmente colapsado se pueden ver los pliegues longitudinales. Normalmente se ven compresiones extrínsecas a nivel de cayado aórtico, bronquio principal izquierdo y corazón.

Las indicaciones del estudio esofágico son dificultad para la deglución, dolor torácico con sospecha de hernia hiatal, trastorno motor o enfermedad por reflujo gastroesofágico, intervención quirúrgica previa reciente o antigua, sospecha de perforación esofágica y sospecha de neoplasia esofágica.

En la eficacia diagnóstica la endoscopia es superior al esofagograma en los estudios morfológicos, sin embargo el esofagograma es la técnica indicada para el estudio de los trastornos motores, así como en la sospecha de perforación o fistula.

Radiografía de cráneo, cuello y columna, sistemática de lectura, anatomía radiográfica

Aunque las radiografías de cráneo no se usan con tanta frecuencia como en el pasado, debido al uso de tecnologías más nuevas como la tomografía computarizada y la resonancia magnética, siguen siendo útiles para observar los huesos del cráneo y determinar si hay fracturas y detectar otras afecciones del cráneo y del cerebro.

El cráneo es la estructura ósea de la cabeza y se conforma por los huesos craneanos y huesos faciales. Todos los huesos que componen el cráneo están unidos entre sí por articulaciones fijas, excepto la mandíbula, que está unida mediante una articulación móvil.

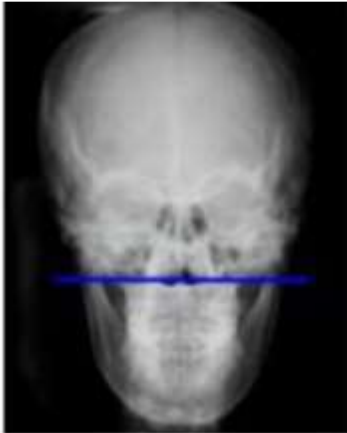
El cráneo sostiene y protege el cerebro. Está compuesto por 8 huesos que son: El hueso frontal, huesos parietales, huesos temporales, hueso etmoides, hueso esfenoides y el hueso occipital.

Las radiografías del cráneo pueden realizarse para diagnosticar fracturas de los huesos del cráneo, defectos de nacimiento, infecciones, cuerpos extraños, tumores de la glándula pituitaria y algunos desórdenes metabólicos y endocrinos que causan defectos óseos del cráneo. Las radiografías del cráneo también pueden usarse para detectar tumores, controlar los senos paranasales y detectar calcificaciones en el cerebro.

Es fundamental para el estudio de anomalías cráneocervicales como la invaginación e impresión basilar para lo cual se usan diversas líneas:



Línea de Wackenheimer paralela al clivus



Línea de McRae de opistion (parte anterior del occipital) a basion parte baja del clivus).

En la evaluación de la invaginación basilar ninguna parte de la odontoides debe de estar por encima de la línea de McRae.



Erosión y agrandamiento de la silla turca en un prolactinoma.

Cuando se produce la erosión de las clinoides posteriores se suele tratar de un craneofaringioma. Para el estudio radiológico del cráneo es muy importante tener algunos conceptos claros:

PLANOS: El cráneo como el cuerpo humano se divide en planos para su mejor estudio, en el cráneo partimos de tres planos fundamentales. Plano axial también llamado transversal.

(En rojo en el dibujo) Plano sagital



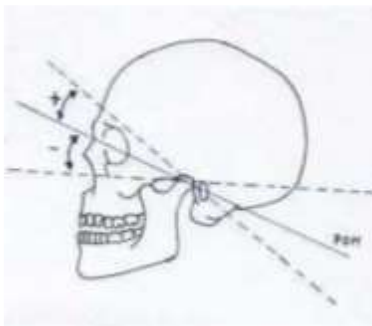
Línea de Fischgold (bimastoidea)

En el cráneo hay un plano que pasa por el canto del ojo y por el CAE, se llama Plano orbitomeatal. Otro plano pasa por debajo de las órbitas (reborde orbital inferior) y por el CAE y se llama Infraorbitomeatal u Ontopológico.



VENTANA RADIOLÓGICA: El cráneo es la única parte del cuerpo humano que está rodeada de hueso, por eso necesitamos alguna parte del cráneo que nos permita ver su interior, suelen ser huesos planos sin rugosidades, a este hueso se le denomina ventana radiológica. Muro radiológico son huesos duros con superficies rugosas que nos impiden ver lo que hay detrás.

Plano frontal, también llamado coronal o auricular.

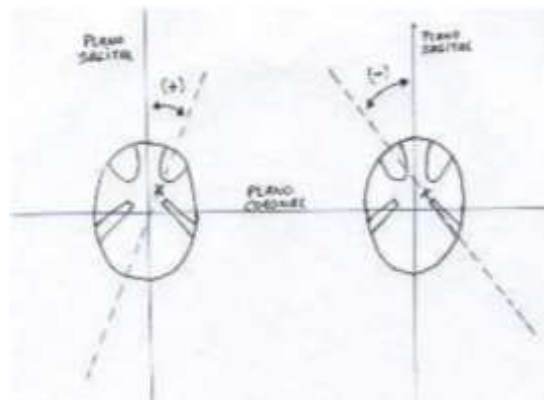


ANGULACIONES CON RESPECTO AL PLANO ORBITOMEATAL: Si movemos el rayo con respecto al plano orbitomeatal del enfermo tendremos un ángulo. Este ángulo puede ser positivo (+) o negativo (-).



Quando el ángulo es hacia arriba del plano orbitomeatal la angulación es positiva, si por el contrario es hacia abajo la angulación es negativa. Se toma como referencia la cara del enfermo para medir la angulación independientemente donde este el rayo.

ANGULACIONES CON RESPECTO AL ANGULO SAGITAL: El ángulo se obtiene de mover el rayo con respecto al plano sagital del enfermo. Como en el caso anterior la angulación puede ser positiva (+) o negativa (-). Cuando el rayo se mueve hacia el lado de la estructura que queremos ver la angulación es positiva. Cuando el rayo se mueve hacia el lado contrario de la estructura que queremos ver la angulación es negativa.



Una angulación de una proyección radiológica en cráneo consta de dos coordenadas, la primera nos da la angulación sobre el plano sagital y la segunda nos da la angulación sobre el plano orbitomeatal (OM). Ejemplo (+10,-15).

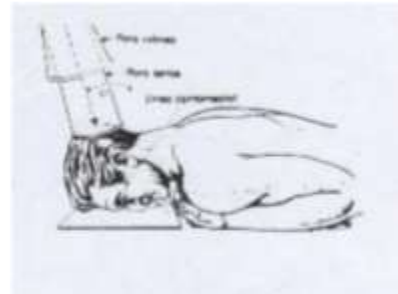
Proyecciones bilaterales y simétricas



SHULLER II: Es la proyección estándar de cráneo y la angulación es (0°,0°). Esta proyección está indicada para ver los peñascos en las órbitas, senos frontales, hueso frontal, ambas ramas del maxilar inferior. Es también denominada frontonasoplaca. Se realiza en PA siempre que se pueda.

CALDWELL : Es una proyección negativa (0°,-15°). Se hace en AP o en PA según que se quiere ver en la placa, si lo que queremos ver es todo el cráneo o los bordes superiores de las porciones petrosas de los huesos temporales se hace en PA, pero normalmente se hace en AP para ver silla turca.

MAHONEY: La angulación de esta proyección es (0°,-25°). Sirve para ver órbitas completas y los senos maxilares completos, aunque no es una proyección buena para ver todos los senos paranasales. Las órbitas se ven sin ninguna estructura, es la proyección ideal para ver suelo de las órbitas. Se hace en PA esta proyección.



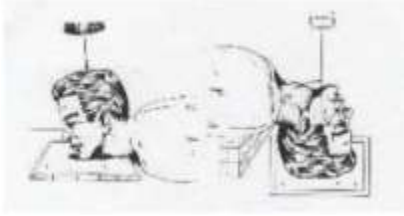
WATTERS: La angulación de esta proyección es (0°,-45°). Se realiza en PA, en

bipedestación y con la boca abierta para ver el seno esfenoidal, no se debe hacer con el enfermo en decúbito.

Sirve para ver todos los senos paranasales en conjunto, pero para ver cada seno individualmente hay proyecciones específicas. También sirve para ver los agujeros rasgados posteriores o

yugulares.



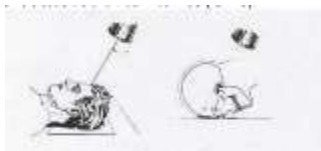


SUBMENTONIANA : La angulación de esta proyección es (0° , -70°). Esta proyección es específica para ver los agujeros rasgados posteriores o yugulares. Se hace en PA. HIRTZ

También se la denominada proyección de la base del cráneo. Su angulación es (0° , -80°).

Es la única proyección en la que es necesario angular el tubo de Rx y al paciente. Se realiza en AP angulando al paciente todo lo que pueda el resto hasta los 80° se angula el tubo de Rx En esta proyección la mandíbula nos tapa la fosa anterior de la base del cráneo y nos da muy poca información de la fosa posterior. Se ven los senos etmoidales y esfenoidales, se ve muy bien la fosa media (hueso esfenoides, agujeros de la base del cráneo, etc. Esta proyección es imprescindible para el estudio de la ATM.

HIPERAXIAL: La angulación de esta proyección es (0° , -125°) o en su defecto todo lo que se pueda. Sirve para ver fosa anterior y mandíbula. No siempre se puede realizar.



TOWNE: La angulación de esta proyección es positiva (0° , $+25^{\circ}$). Se realiza en AP y sirve para ver fosa posterior (hueso occipital, peñascos, dorso de la silla turca, agujero mágnum y los conductos auditivos internos (CAIs).

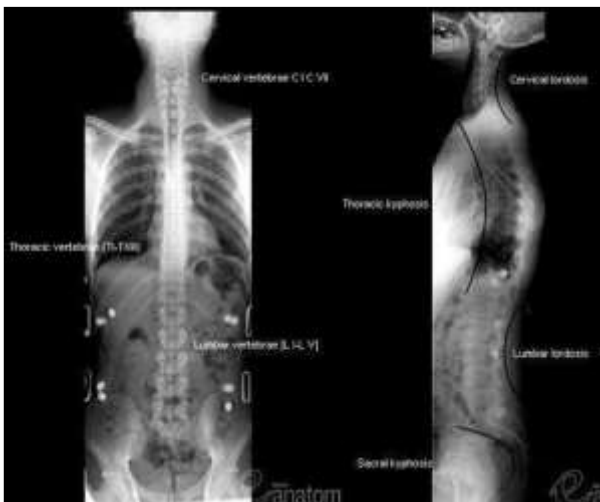


La radiografía de cuello (también llamada radiografía de columna cervical) es una imagen de rayos X de las vértebras cervicales, que son los siete huesos del cuello que rodean y protegen la parte superior de la médula espinal. En la radiografía de cuello también se muestran las estructuras circundantes, como las cuerdas vocales, las amígdalas, la tráquea y la epiglotis la porción de tejido que cubre la tráquea cuando tragamos.

Se utiliza la radiografía de cuello cuando un paciente tiene una lesión en el cuello o rigidez persistente, dolor o debilidad en las extremidades superiores.

En la radiografía se buscarán indicios de las siguientes afecciones:

- ✚ Huesos fracturados o quebrados
 - ✚ Inflamación en las vías respiratorias o cerca de estas
 - ✚ Estrechamiento de los huesos del cuello debido a la osteoporosis
 - ✚ tumores o quistes óseos
 - ✚ desgaste crónico en los discos y las articulaciones del cuello (espondilosis cervical)
 - ✚ Articulaciones desplazadas (dislocaciones)
 - ✚ Protuberancias anormales en los huesos (osteofitos)
 - ✚ Deformidades en la columna
 - ✚ Inflamación alrededor de las cuerdas vocales (laringismo)
 - ✚ Inflamación en el tejido que cubre la tráquea (epiglotitis)
 - ✚ Presencia de un objeto extraño en la garganta o las vías respiratorias
 - ✚ Vegetaciones adenoides y amígdalas agrandadas
- Anatomía radiológica: Alineación, huesos, espacios articulares y partes blandas.



Es la radiografía de la columna vertebral completa, también llamada telerradiografía. Consiste en hacer una radiografía de toda la columna para estudiar y medir la alineación de la misma, como en el caso de la escoliosis. Se realiza principalmente en niños, niñas y adolescentes. No está indicada en personas adultas.

Una radiografía de la columna cervical puede ayudar a determinar la causa de síntomas tales como dolor del cuello, hombro, la zona superior de la espalda o brazos, así como

también hormigueo, adormecimiento o debilidad del brazo o de la mano. Puede detectar fracturas en las vértebras cervicales o dislocación de las articulaciones entre las vértebras.

Se le realiza comúnmente a una persona que tuvo un accidente de automóvil, u otro accidente, y que ha sufrido lesiones en la cabeza, el cuello o la columna, especialmente si la persona perdió el conocimiento o no es capaz de describir los síntomas por otras razones.

Si es necesario realizar una cirugía de la columna cervical, es posible que se tome una radiografía para planificar la cirugía y para evaluar los resultados posoperatorios. La radiografía de columna cervical también puede ayudar a detectar infecciones, tumores u otras anomalías de los huesos del cuello.

La columna vertebral es una estructura compleja conformada por 33 vértebras que están separadas entre sí por discos fibrocartilaginosos. Según su localización las vértebras se clasifican en: • Cervicales: 7 • Torácicas: 12 • Lumbares: 5 • Sacras: 5 • Coccígeas: 3-4.



La columna vertebral presenta cuatro curvaturas fisiológicas las cuales son:

- Lordosis cervical: curvatura de concavidad posterior
- Cifosis torácica: curvatura de concavidad anterior
- Lordosis lumbar: curvatura de concavidad posterior
- Cifosis sacra: curvatura de concavidad anterior

Características específicas de las vértebras según su ubicación

Región cervical: Las vértebras cervicales típicas (C3-C7) cuentan con un cuerpo más pequeño, más ancho en sentido lateral que anteroposterior cuya cara anterior es cóncava.

El agujero vertebral es de un tamaño considerable y de forma triangular. Las apófisis transversas tienen agujeros transversos por donde pasan las arterias vertebrales. Las apófisis articulares tienen caras superiores dirigidas en forma posterosuperior; las caras inferiores se encuentran dirigidas en sentido anteroinferior. Las apófisis espinosas son cortas, bífidas. En especial las apófisis espinosas de C6 y C7 son las más largas y se pueden palpar en flexión completa del cuello.



C1 o Atlas: la primera vértebra cervical ubicada en la parte inferior del cráneo carece de cuerpo y de apófisis espinosa, tiene arco anterior, arco posterior y dos masas laterales.

La segunda vértebra cervical C2 (Axis) a diferencia de las demás, tiene cuerpo y una apófisis odontoide. Se encuentra proyectada hacia arriba por la porción anterior del foramen vertebral de C1, en ese lugar se ubica la articulación atlantoaxoidea, la que a su vez permite el movimiento de la cabeza lateralmente generando la afirmación “NO”

Región torácica: Las vértebras torácicas son más grandes que las cervicales, tienen como característica única que el cuerpo es en forma de corazón; se encuentran en el cuerpo de estas vértebras una o dos fositas costales, las que se articulan con las costillas para conformar la articulación llamada costovertebral.

Región lumbar: Las vértebras lumbares cuentan con un cuerpo de tamaño grande, en razón a que en esta zona se encuentra el mayor porcentaje de peso soportado por el cuerpo humano.

Sacro: El sacro es un hueso de forma triangular constituido por la fusión de las cinco vertebrae sacras (S1 a S5). La superficie anterior es cóncava. Se encuentra en el borde superior una masa central que constituye la porción más anterior del sacro la cual se denomina promontorio o ángulo sacro vertebral.

Cóxis: se encuentra constituido por la fusión de cuatro vertebrae que constituyen un hueso triangular, las astas del cóxis se encuentran formadas por los pedículos y las apófisis articulares superiores ubicadas en la primera vertebra coxígea.



Bibliografías:

- Ortega, M. Rueda, J.R. López-Ruiz, J.A. Análisis del uso de la radiología simple de cráneo, tórax y abdomen en los servicios de urgencia hospitalarios.
- Radiografía de cuello. (2018, 8 junio). AARP. <https://healthtools.aarp.org/es/health/radiografia-de-cuello>
- *Radiografía: columna cervical.* (19-07-04). Rady Children. <https://www.rchsd.org/health-articles/radiografa-columna-cervical/>
- Laura Lozano Rincón, Claudia Patricia Dávila, Juan Andrés Mora, Carolina Tramontini Jens4, I. A. J. S. (2018, 16 marzo). ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL EN RADIOGRAFÍA CONVENCIONAL. Revista Médica Sanitas. https://www.unisanitas.edu.com/Revista/66/04Rev_Medica_Sanitas_211_IAJSierra_et_al.pdf