

URGENCIAS DEL ESPACIO RETROFARINGEO (ERF)

Tipo: Presentación Electrónica Educativa

Autores: Macarena Reyes Ortega, Kathy Quisiyupanqui Ascate, María Rosa Martí Doménech, Anna Ungueti Rodríguez, Andrea Elias Mas, Cristina Corbella Sala

Objetivos Docentes

Ayudar a tener un adecuado manejo de la anatomía del ERF y sus vías de comunicación con el resto de los compartimentos cervicales y/o mediastínicos que favorecen sobretodo a la propagación de infecciones.

Identificar por TC las urgencias retrofaríngeas, su extensión y la presencia de complicaciones.

Revisión del tema

En este trabajo hacemos una revisión de la literatura acerca las urgencias del ERF, exponiendo diferentes casos clínicos y sus hallazgos radiológicos más característicos. Para el estudio del cuello, realizamos TC con contraste endovenoso desde base de cráneo hasta carina y en algunos casos complementamos el estudio con RM

ESPACIO RETROFARINGEO (ERF):

El espacio retrofaríngeo es un espacio que se extiende desde la base de cráneo hasta el mediastino superior (entre T2 –T6) tiene como límite anterior la fascia faríngea (o fascia visceral), como límite posterior la fascia prevertebral y como límite lateral la vaina carotídea. Por detrás del ERF, entre las dos láminas de la fascia prevertebral, está situado el “**danger space**”. En la práctica estos dos espacios no se pueden diferenciar mediante TC o RM por lo que se deben considerar como un conjunto. Estos espacios comunican con el mediastino por lo que **son una potencial vía de diseminación de lesiones cervicales al tórax**. EL ERF en su porción infrahioidea sólo contiene grasa mientras que la porción suprahioidea además de grasa contiene dos cadenas ganglionares (una medial y otra lateral). (Figura 1).

Existen múltiples patologías que pueden afectar este espacio, pero sólo algunas de ellas requieren un diagnóstico radiológico precoz, a continuación mostramos la presentación radiológica de la patología más urgente del ERF: abscesos retrofaríngeos, cuerpos extraños, osteomielitis, hematomas postraumáticos y tendinitis calcificante del músculo *longus colli*.

ABSCESO RETROFARÍNGEO:

Es relativamente frecuente en niños y tiende a decrecer con la edad. Las patologías más frecuentes que lo

causan son el absceso periamigdalino y la linfadenitis piógena, una causa menos frecuente es la ingestión de cuerpo extraño.

La presentación clínica comprende odinofagia, trismus, dolor cervical, fiebre, disnea, sialorrea y compromiso del estado general. Una radiografía cervical lateral con cuello en hiperextensión puede guiar el diagnóstico al mostrar ensanchamiento del tejido prevertebral (que es normal de 5-7 mm a nivel de la segunda vertebra cervical) y/o niveles hidroaéreos. (Figura 2)

El TC con contraste es el estudio de elección ya que permite objetivar la presencia de una colección líquida de baja atenuación con una pared delgada que capta contraste y que distiende el espacio retrofaríngeo. (Figura 3 y 4)

Si se confirma el diagnóstico de absceso retrofaríngeo **es esencial evaluar si existe extensión hacia mediastino (mediastinitis, neumonía) , obstrucción de la vía aérea central y descartar complicaciones vasculares (trombosis de la vena yugular interna, pseudoaneurisma)** por lo que el estudio debe ampliarse hasta Tórax. El tratamiento se realiza con antibióticos e.v y drenaje quirúrgico (Figura 5)

El tratamiento se realiza con antibióticos e.v y drenaje quirúrgico.

INGESTIÓN DE CUERPO EXTRAÑO:

La ingestión de cuerpos extraños es un accidente muy frecuente. El 80% de las ingestiones ocurren en los niños. En adultos la ingesta involuntaria es la causa más frecuente, especialmente en los ancianos. A pesar de su elevada frecuencia la mayoría de los casos carecen de importancia ya que no generan complicaciones, pero en algunas circunstancias pueden adquirir extrema gravedad y requieren una actuación rápida.

En edad pediátrica generalmente corresponden a objetos inorgánicos romos y pequeños, en cambio, en los adultos tienden a ser objetos orgánicos como trozos de hueso, espina de pescado, impactación de bolo alimenticio, etc.

Las amígdalas , base de lengua, vallecula y seno piriforme son sitios comunes de impactación.

Si existen síntomas estos estarán en relación con la localización del cuerpo extraño, los pacientes pueden referir sensación de algo atorado, disfagia, entre otros. **Los cuerpos extraños pueden causar infección local o daño en la pared faríngea que resulta en edema o colecciones líquidas en el ERF.** Si el cuerpo extraño se aloja en la hipofaringe de manera crónica puede generar un absceso retrofaríngeo.(figura 6)

La radiografía cervical AP y LAT nos ayudará a orientar el diagnóstico de cuerpo extraño impactado en la región cervical ya que sirve para evaluar los tejidos blandos, y además en ciertas situaciones permite diferenciar si el cuerpo extraño está alojado en esófago o en la tráquea , por ejemplo ,las monedas y las pilas de botón cuando están en esófago se orientan en sentido coronal, en cambio cuando están en la tráquea se orientan en sentido sagital. Hay que tener en cuenta que la región cervical es una zona difícil de interpretar (dado que hay múltiples calcificaciones fisiológicas) por lo que **una Rx. normal no descarta la existencia de un cuerpo extraño, incluso radio-opaco.**

En caso de ingesta de cuerpo extraño de alto riesgo (naturaleza punzante), sospecha de complicaciones o ante una Rx. Normal pero con alta sospecha de cuerpo extraño esta indicado solicitar un TC. Es importante realizar múltiples reconstrucciones de imagen para así poder localizarlo y evaluar las lesiones. Si el TC no es concluyente y existe elevada sospecha está indicado realizar una endoscopia alta. La conducta terapéutica dependerá de múltiples variantes como los síntomas, la localización , tamaño , entre otras. Un caso especial es una pila alojada en esófago, ya que constituye una urgencia, y debe ser retirada por endoscopia a la brevedad.

OSTEOMIELITIS VERTEBRAL CERVICAL:

La localización cervical es una localización poco frecuente de osteomielitis vertebral. El mecanismo más frecuente de infección vertebral cervical es la vía hematógena, otros son la inoculación postquirúrgica (tras traqueotomía, cirugía faríngea, amigdalectomía) o por contigüidad. Afecta generalmente a pacientes que tienen alguna patología subsecuente como diabetes , inmunodepresión

crónica, abuso de drogas, etc. Abarca un amplio espectro de patologías incluyendo discitis, espondilitis y espondilodiscitis. El espectro microbiológico es muy amplio, predominan las infecciones piógenas producidas por *Staphylococcus aureus*, otras formas específicas son la tuberculosa (todavía una etiología frecuente en España) o la brucelar.

La presentación clínica de la osteomielitis piógena suele ser subaguda y poco específica al comienzo, en el caso de la osteomielitis tuberculosa el curso suele ser subagudo o crónico con dolor raquídeo insidioso. En general, dada la localización cervical entre un 40-60 % de los pacientes presentan déficit neurológico. **La osteomielitis se puede propagar a través del ligamento longitudinal anterior causando edema o absceso en el ERF.**

En el diagnóstico de osteomielitis la radiografía cervical es la técnica más sencilla, aunque puede ser normal en las fases iniciales ya que los cambios característicos tardan en aparecer entre 2 y 4 semanas. En la radiografía no existen datos de imagen específicos para filiar la causa, se puede observar erosión de los platillos vertebrales, aumento del espacio prevertebral secundario a edema, disminución del espacio intervertebral y eventualmente colapso y deformidad vertebral. **El TC cervical permite una visualización más precoz y completa de las alteraciones**, en el que podemos observar edema de tejidos blandos paravertebral, destrucción ósea del hueso subcondral, pérdida del margen cortical de los platillos vertebrales, absceso retrofaríngeo / prevertebral, también es especialmente útil para guiar la biopsia vertebral, sin embargo, tiene una valoración deficiente del absceso epidural. (Figura 7)

Dentro del diagnóstico diferencial debe incluirse artritis reumatoide, tumor, trauma, espondilosis degenerativa, entre otras. Se debe considerar la posibilidad de una osteomielitis cervical si las colecciones del ERF no se acompañan de un absceso periamigdalino o de otras lesiones infecciosas. El edema de tejidos paraespinales o la destrucción en la vertebra cervical son las claves que ayudan a sospechar osteomielitis por TC.

La RNM continua siendo el gold standard en el diagnóstico de osteomielitis cervical, permite una mejor definición de las partes blandas y es superior al TC en la detección del absceso epidural (Figura 7)

El tratamiento se basa en la administración de antibióticos e.v y en la mayoría de los casos se acompaña de tratamiento quirúrgico dado la localización amenazante y las potenciales secuelas neurológicas.

HEMATOMA RETROFARÍNGEO POSTRAUMÁTICO:

El desarrollo de un hematoma retrofaríngeo postraumático es un hecho poco frecuente, pero es una situación que **requiere un diagnóstico y tratamiento rápido dado que es una situación potencialmente fatal**, debido a que la ocupación del ERF puede producir una obstrucción de la vía aérea.

Se cree que puede producirse debido a la rotura de las pequeñas ramas anteriores de las arterias vertebrales durante la hiperextensión de la columna ya sea de forma aislada o asociada a fracturas cervicales, otra causa puede ser la ruptura de fibras del músculo longus colli o el ligamento longitudinal anterior vertebral.

Dependiendo de la severidad del hematoma se afectan distintas estructuras como faringe, laringe, esófago y tráquea por lo que clínicamente los síntomas son variables, los pacientes pueden presentar disfagia y disnea progresiva, estridor inspiratorio, dolor cervical, odinofagia, salivación excesiva, entre otros.

Una radiografía lateral del cuello ayudará a orientar el diagnóstico, ya que mostrará un ensanchamiento del espacio retrofaríngeo (una forma de estimarlo es que este debe ser inferior a la mitad del ancho de la vértebra cervical correspondiente). **El TC cervical suele ser la prueba de elección, mostrará el aumento del espacio retrofaríngeo secundario al hematoma.** Por lo general, la tomografía computarizada es suficiente para hacer el diagnóstico, pero a veces es necesario realizar una RNM para diferenciar sangre de pus. (Figura 8)

Es importante enfatizar que cuando el radiólogo ve una fractura cervical debe evaluar la vía aérea y la medula espinal.

El tratamiento debe en primer lugar orientarse a proteger y mantener la vía aérea permeable, siendo en

algunos casos necesario realizar una traqueotomía ya que está contraindicada la intubación orotraqueal. Luego de asegurar la vía aérea se puede optar por un manejo conservador con inmovilización de la columna cervical o por el drenaje en caso de hematomas grandes o que no remiten en el tiempo.

TENDINITIS CALCIFICANTE DEL MÚSCULO LONGUS COLLI:

Es una causa poco frecuente de dolor cervical agudo, benigna y autolimitada, caracterizada por la identificación de calcificaciones amorfas a nivel de C1-C2 y que suele acompañarse de una colección líquida en el espacio prevertebral.

El músculo longus colli, es un músculo flexor del cuello, que se sitúa anteriormente a la columna vertebral desde C1 a T3. Consta de 3 porciones: oblicua superior, vertical y oblicua inferior. Las fibras oblicuas superiores se originan de los tubérculos anteriores de los procesos transversos de C3-C5 y, se insertan en el tubérculo anterior del arco del atlas. **La tendinitis calcificante afecta al tendón de estas fibras (oblicuas superiores) entre C1 y C2**, se produce debido a una respuesta inflamatoria al depósito de cristales de hidroxipatita cálcica.

Generalmente afecta a personas entre 30-60 años, la clínica típica que presentan los pacientes es de dolor cervical agudo, dolor con los movimientos cervicales y odinofagia, también puede acompañarse de disfagia y fiebre.

Para el diagnóstico de esta entidad la radiografía cervical (AP y Lat) es la prueba de imagen de inicio en donde se evidenciará una o varias calcificaciones prevertebrales amorfas a nivel de C1 - C2 y un aumento variable del espacio prevertebral. **El TC de cuello con contraste es la prueba de elección, ya que permite realizar el diagnóstico diferencial con un absceso, que es la principal patología a descartar.** El TC mostrará las calcificaciones tendinosas en el músculo junto con una colección líquida que expande suavemente el espacio retrofaríngeo con ausencia de realce de pared alrededor del líquido y ausencia de adenopatías. (Figura 9)

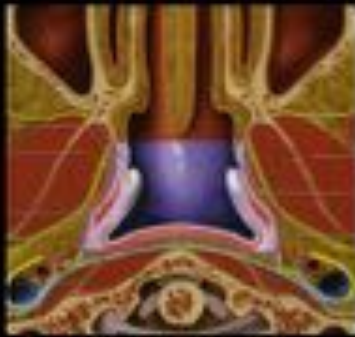
El tratamiento es conservador con antiinflamatorios no esteroideos con o sin corticoides dependiendo de la severidad del caso.

OTRAS CAUSAS:

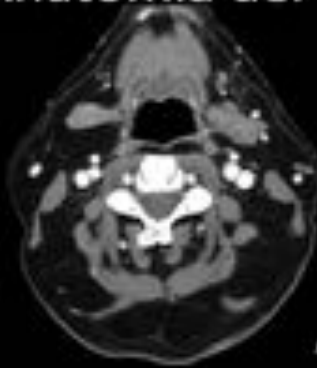
Para finalizar mostramos algunos casos clínicos que nos ayudan a identificar mejor el espacio retrofaríngeo: Neoplasia de esófago (Figura 10), Linfoma (Figura 11), DISH (Figura 12) y Osteocondroma (Figura 13).

Imágenes en esta sección:

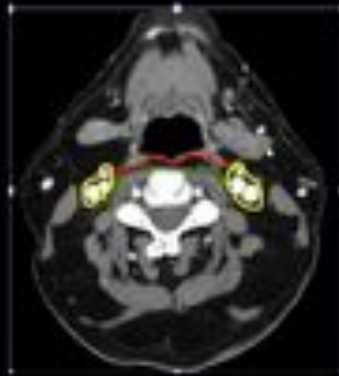
Anatomía del ERF



Diagnóstico por imagen. Cabeza y cuello.
Hannberger



AXIAL, C.E



Paciente con lipomatosis cervical. Límites del ERF:
Anterior: *fascia lateral*
Posterior: *fascia prevertebral*
Lateral: *vaina carotídea*



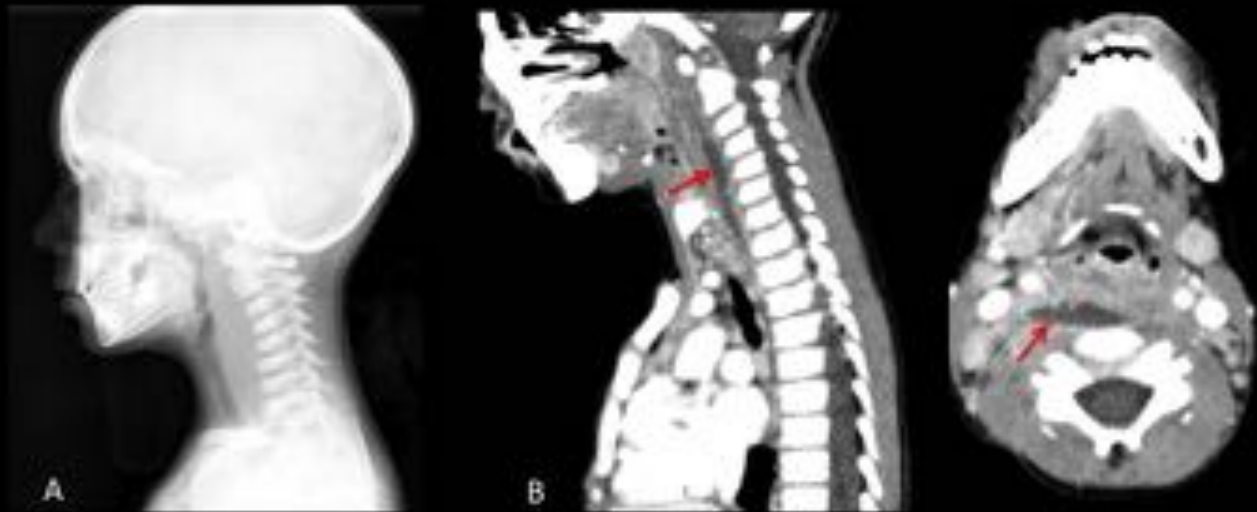
SAGITAL, C.E



C.E: contraste endovenoso

Fig. 1: Anatomía ERF

Absceso retrofaríngeo



Paciente de 6 años, consulta por fiebre y dolor cervical.

A) Placa lateral de cuello : ensanchamiento del tejido prevertebral e inversión de la lordosis fisiológica.

B) TC contraste : absceso retrofaríngeo desde C2 hasta D1.

Fig. 2: Absceso retrofaríngeo

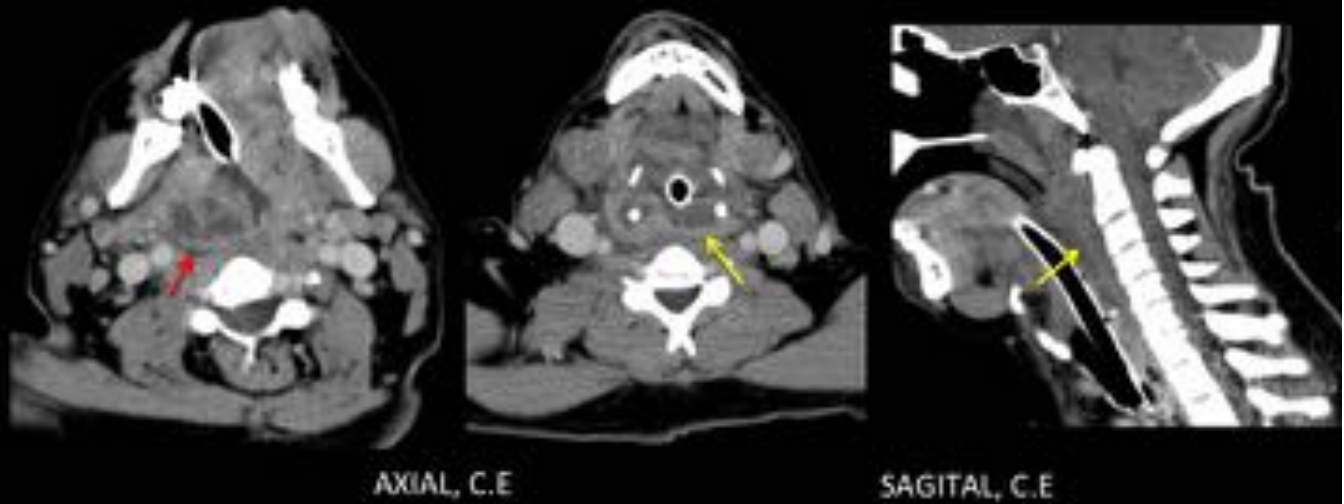
Absceso retrofaríngeo II



Paciente de 38 años consulta por odinofagia y torticollis. **Absceso retrofaríngeo** desde C1/C2 hasta C3.

Fig. 3: Absceso retrofaríngeo

Absceso retrofaríngeo II



Paciente intubado con absceso periamigdalino derecho con ocupación del ERF por absceso.

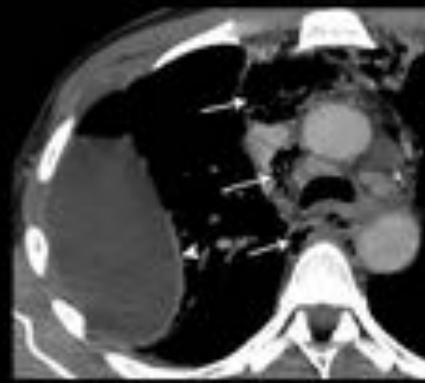
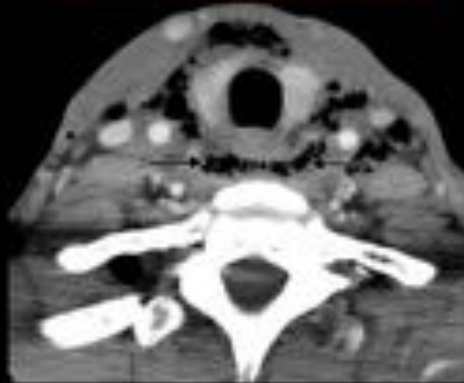
Fig. 4: Absceso retrofaríngeo

Mediastinitis necrosante descendente



Danger space: espacio virtual, indistinguible del ERF.

- Límite anterior: lamina anterior de la fascia prevertebral o fascia alar.
- Límite posterior: lamina posterior de la fascia prevertebral.



Emergency Imaging Assessment of Acute, Nontraumatic Conditions of the Head and Neck. RadioGraphics 2010; 30:1200-1262

Hombre de 48 años consulta por inflamación progresiva de cuello, dolor torácico y disnea, la fuente de infección fue un absceso periodontal que se propagó a través del "danger space".

Fig. 5: Complicación de absceso retrofaríngeo

Urgencias del ERF

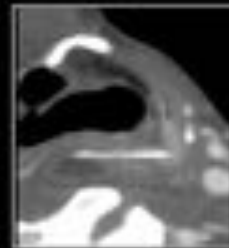
Absceso retrofaringeo

Cuerpo extraño

Espondilodiscitis



Columna normal



Partes blandas prevertebrales:
• C2 \leq 7mm
• C6 \leq 14mm (15a), \leq 22mm (adultos)

Fig. 6: Urgencias del ERF

Osteomielitis

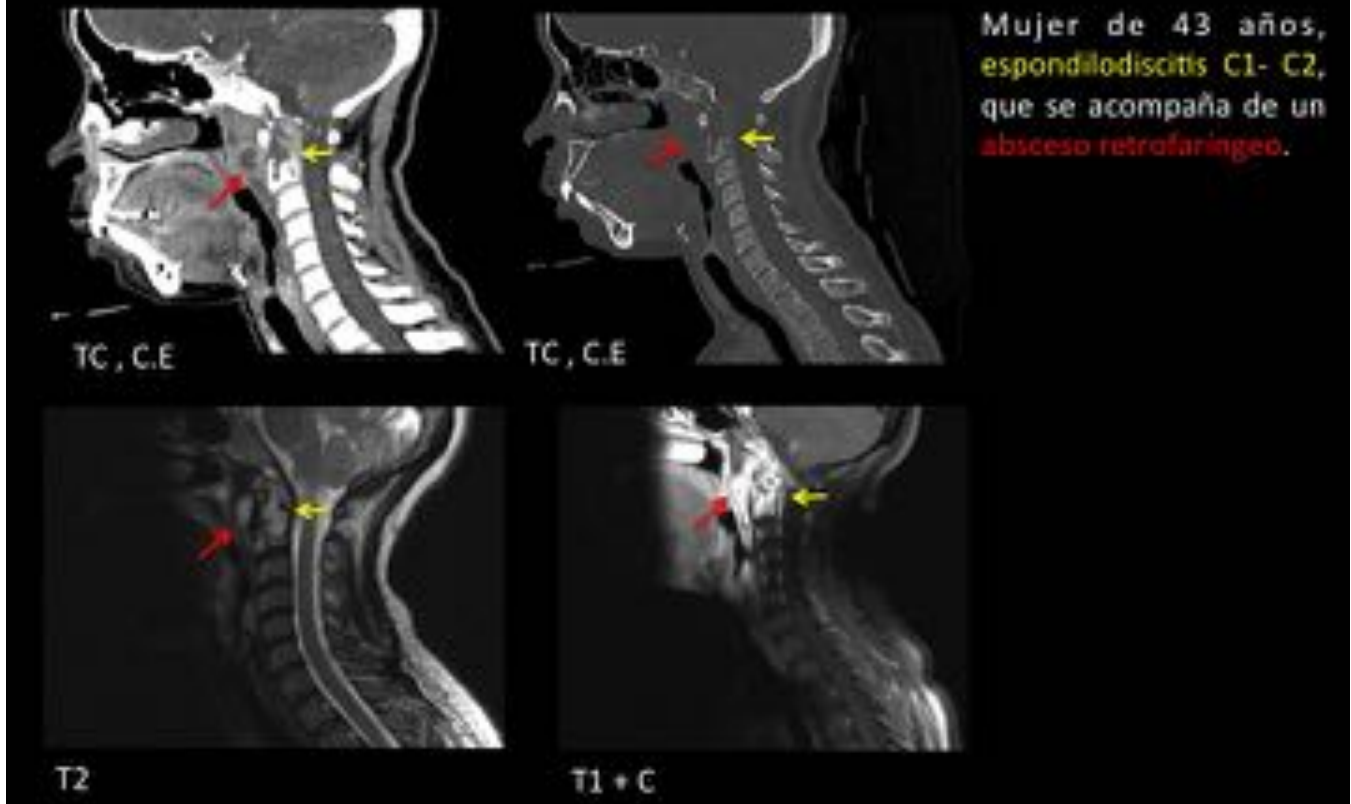
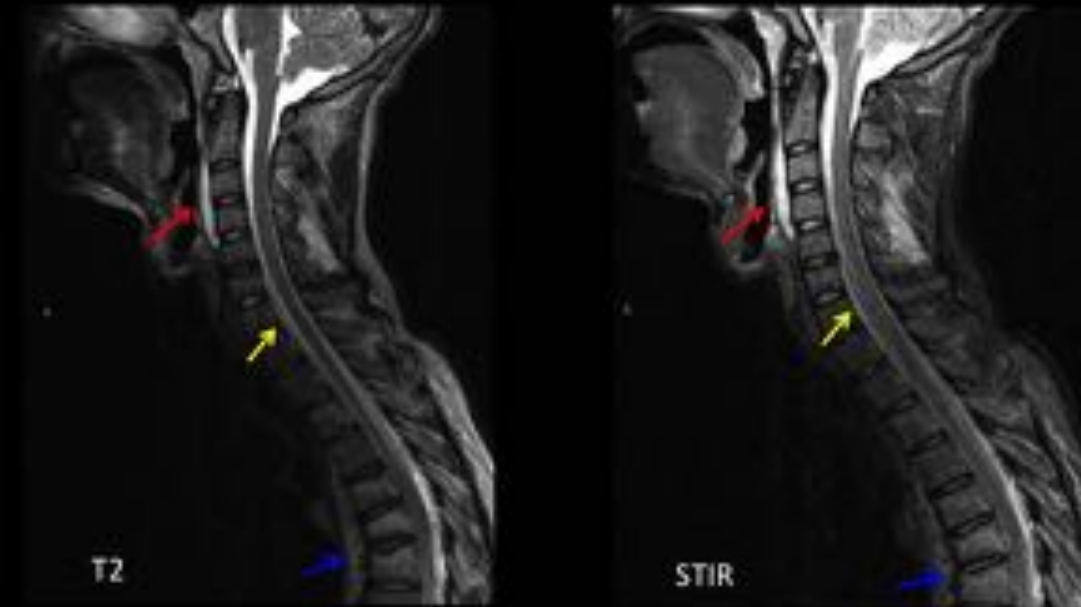


Fig. 7: Osteomielitis cervical

Hematoma retrofaríngeo post-traumático



Paciente de 21 años con **hematoma retrofaríngeo** desde C2 a C5, **hematoma laminar epidural anterior** desde C6 a D3 y **fractura** del margen anterior de la plataforma vertebral superior de D6 y D7.

Fig. 8: Hematoma retrofaríngeo post-traumático

Tendinitis calcificante



Mujer de 60 años , consulta por torticollis y odinofagia. TC sin contraste muestra una colección retrofaringea y calcificaciones a nivel de C1.

Fig. 9: Tendinitis calcificante

Neoplasia de esófago



Paciente de 54 años con carcinoma escamoso de tercio medio de esófago perforada y ocupación del ERF.

Fig. 10: Neoplasia de esófago

Linfoma



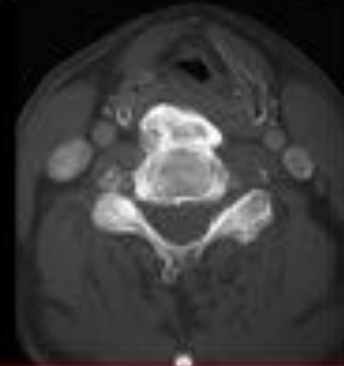
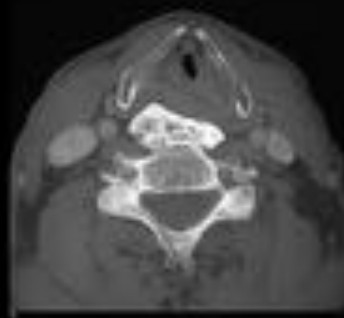
AXIAL, C.E

SAGITAL, C.E

Paciente de 42 años con gran linfoma laterocervical izquierdo que se extiende por el ERF y provoca importante efecto de masa sobre las estructuras adyacentes sobretodo larínge y esófago.

Fig. 11: Linfoma

DISH



Paciente de 71 años consulta por disfagia, se observa hiperostosis vertebral que impronta el ERF.

Fig. 12: Hiperostosis esquelética idiopática difusa: DISH

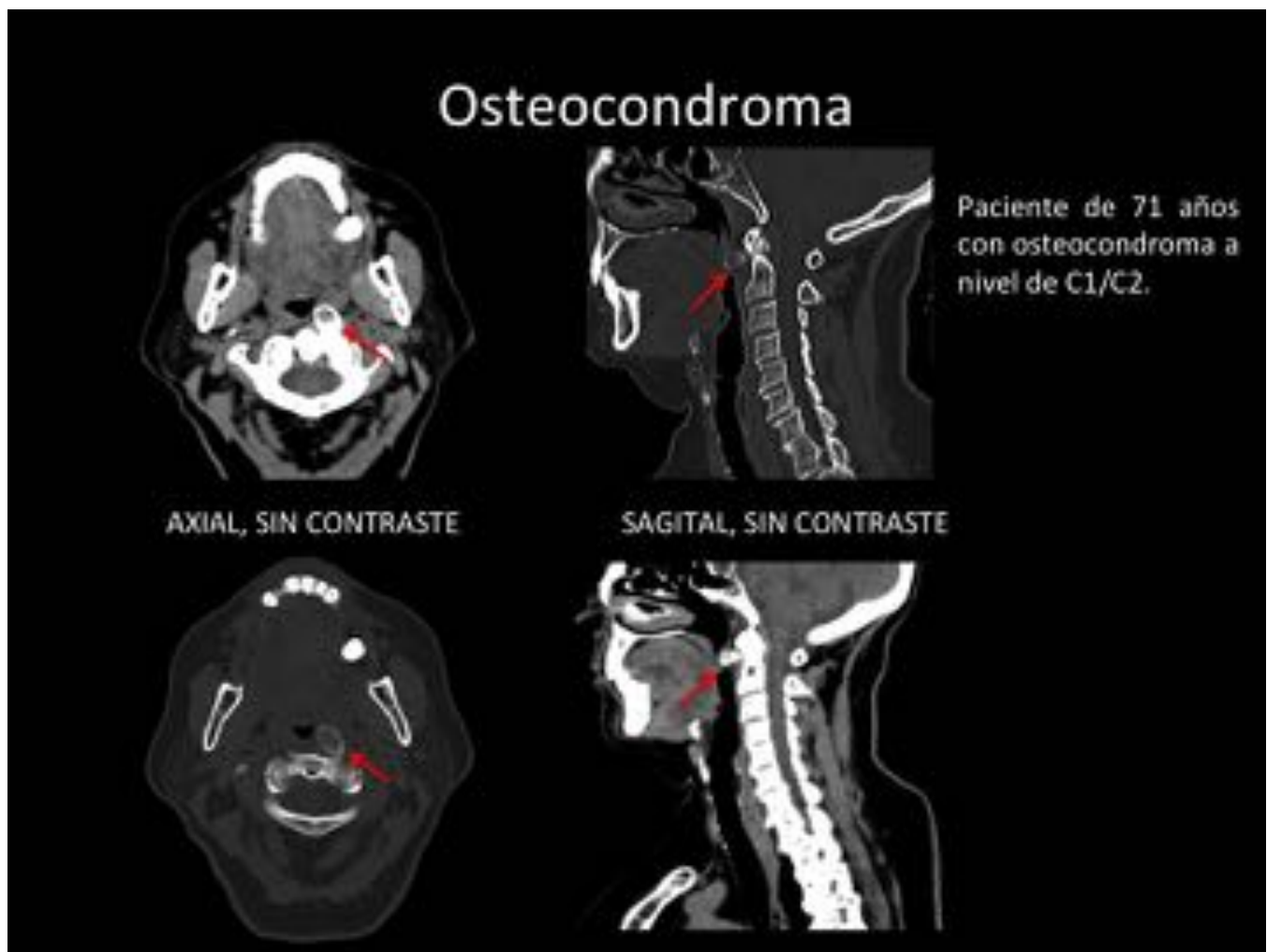


Fig. 13: Osteocondroma

Conclusiones

El manejo de las emergencias retrofaríngeas generalmente es multidisciplinario, en dónde el radiólogo tiene un rol fundamental en el diagnóstico de esta patología.

La TC tiene un papel importante que desempeñar en la confirmación de la sospecha clínica, definir la extensión de la enfermedad e identificar la presencia de complicaciones.

Las lesiones en el espacio retrofaríngeo tienen un mayor riesgo de complicaciones y requieren un tratamiento más agresivo debido a las comunicaciones que se establecen con este espacio y que favorecen la propagación de las lesiones.

Bibliografía / Referencias

- Stan C, Dragulescu C, Bacalbasa N. Clinical study on cervical phlegmons. Chirurgia (Bucur). 2014

May-Jun;109(3):355-8.

- [Bakir S](#), [Tanriverdi MH](#), [Gün R](#), [Yorgancilar AE](#), [Yildirim M](#), [Tekbas G](#), [Palanci Y](#), [Meriç K](#), [Topçu I](#). Deep neck space infections: a retrospective review of 173 cases. *Am J Otolaryngol*. 2012 Jan-Feb;33(1):56-63.

- [Georget E](#), [Gauthier A](#), [Brugel L](#), [Verlhac S](#), [Remus N](#), [Epaud R](#), [Madhi F](#). Acute cervical lymphadenitis and infections of the retropharyngeal and parapharyngeal spaces in children. *BMC Ear Nose Throat Disord*. 2014 Sep 5;14:8.

- [Lyle NJ](#), [Rutherford EE](#), [Batty VB](#). A pain in the neck--imaging in neck sepsis. *Clin Radiol*. 2011 Sep;66(9):876-85.

- Granell ME, De Juan DM. Anatomía simplificada del cuello. En: De Juan DM, Azpeitia AJ, editores. Actualizaciones SERAM. Radiología de cabeza y cuello..España: 2012. p. 1-10.

- Berenguer GJ, Pujol FT. Infecciones del cuello en adultos.¿Una urgencia radiológica? Papel de las diferentes técnicas de imagen y consideraciones clínicas. En: De Juan DM, Azpeitia AJ, editores. Actualizaciones SERAM. Radiología de cabeza y cuello..España: 2012. p.22-43.

- Pellicer GV, Pérez MC, Magán MA. [Acute calcific prevertebral tendinitis: Case report and literature review](#). *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (English Edition)*, Volume 56, Issue 5, September–October 2012, Pages 389-392

- Ibáñez MD, Yanguas BN, Artal SR, Matallana BS, Rubio CR. Caso clínico: Tendinitis calcificante retrofaríngea y disfagia. *O.R.L. ARAGON* 2013; 16 (2) 14-15

- [Trendel D](#), [Bonfort G](#), [Lapierre-Combes M](#), [Salf E](#), [Barberot JP](#). Acute severe neck pain and dysphagia following cervical maneuver: diagnostic approach. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2014 Apr;131(2):135-8.

- Acosta Jr, F. L., Chin, C. T., Quiñones-Hinojosa, A., Ames, C. P., Weinstein, P. R., Chou, D. Diagnosis and management of adult pyogenic osteomyelitis of the cervical spine. *Neurosurgical focus*, 2004; 17(6), 1-9.

- Pintado-García, V. Espondilitis Infecciosa. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2008; 26(8):510-7.

- Nicás, J. P., Pareja, F. V., Iglesias, J. M. R., Mejías, M. E. J., Márquez, R. L., Anguita, J. V., et al., S. Osteomielitis vertebral: Documento de consenso Sociedad Andaluza de enfermedades infecciosas. 2008 Jun. (Citado 2015 En 15) (aprox. 30 p). Disponible en: www.saei.org/documentos/biblioteca/pdf-biblioteca-215.pdf

- García L, Aspuru K. Cuerpos extraños. En: Montor M, García J, editores. Gastroenterología y Hepatología: Problemas comunes en la práctica clínica. Asociación española de gastroenterología. España: 2012. P 229-241.

- Carrillo M, Calderón V. Ingesta de cuerpos extraños. En: Asociación Española de Pediatría, Sociedad Española de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición. Segunda edición. Madrid: Ergon, S.A. 2010. p. 131-4.

- Senel AC, Gunduz AK. Hematoma retrofaríngeo secundário a pequeno trauma contuso no pescoço: relato de caso. *Rev Bras Anesthesiol* 2012; 62(5):731-5.
- Paul, D, Sen, S, Palai, A, Mukherjee, M. Retropharyngeal Hematoma Secondary to Minor Blunt Trauma Neck: A Rare Case Report. *Bengal Journal of Otolaryngology and Head Neck Surgery*, 2015; 23(1): 34-38.
- Clifton R, Zahur S, Nicolai P. A case of traumatic retropharyngeal haematoma. *Inj Extra*. 2005; 36(4):84-6.
- Artenian, D. J., Lipman, J. K., Scidmore, G. K., Brant-Zawadzki, M. Acute neck pain due to tendonitis of the longus colli: CT and MRI findings. *Neuroradiology*. 1989; 31(2), 166-169.