

## **Amígdalas: Lo que el radiólogo debe saber.**

**Tipo:** Presentación Electrónica Educativa

**Autores:** Yolanda Marcelino Reyes, Maria Adela Rodriguez Fuentes, Daniel Batista Martin, Cristina Gonzalez Delgado, Natalia Mylonas Leegstra, Maria Soledad Pastor Santoveña

### **Objetivos Docentes**

Los principales objetivos de esta exposición son:

- Describir la anatomía de las amígdalas que forman el anillo de Waldeyer
- Describir la patología que más frecuentemente las afecta.

### **Revisión del tema**

Las amígdalas, o tonsilas, son estructuras constituidas por aglomerados de tejido linfoide parcialmente encapsulados, localizadas en la faringe, cuya función es actuar como primera barrera defensiva frente a los antígenos transportados por el aire y los alimentos.

En función de su localización se distinguen la amígdala faríngea, amígdalas palatinas, tubáricas y linguales (fig.1, fig.2).

- Amígdala faríngea (de Luschka): es única y se localiza en la porción superoposterior de la nasofaringe. Cuando se hipertrofia se conoce con el nombre de adenoides.
- Amígdalas palatinas: en número par, se encuentran a cada uno de los lados del istmo de las fauces, entre los pilares del velo del paladar.
- Amígdalas tubáricas (de Gerlach): localizadas cerca del orificio faríngeo de las trompas de Eustaquio.
- Amígdalas linguales: de pequeño tamaño, son las más numerosas. Se encuentran en la base de la lengua.

Dentro de la patología que afecta a las amígdalas describimos:

- Inflamación
- Absceso amigalino/periamigdalino
- Carcinoma epidermoide
- Linfoma no hodgkiniano
- Tumor mixto benigno

#### Inflamación amigdalina:

Proceso inflamatorio agudo no supurativo, cuya etiología principal es la vírica, si bien el origen bacteriano produce un 30-40% de los casos, principalmente estreptococos. Mayoritariamente se da en niños y adultos jóvenes, con dolor de garganta, fiebre, odinofagia, tumefacción y enrojecimiento amigdalario, generalmente bilateral.

Los hallazgos por imagen son el aumento de tamaño amigdalino, con realce variable, pudiendo darse un patrón de realce estriado “atrigrado”.

El TC con contraste es útil en aquellos casos de evolución tórpida, para descartar un absceso amigdalino o periamigdalino y posible afectación del espacio retrofaríngeo.

#### Absceso amigdalino/periamigdalino (fig.3, fig.4):

Se produce tras una amigdalitis aguda exudativa, con necrosis y cavitación, dando lugar a un absceso amigdalino. Éste puede romperse o extenderse hacia los espacios parafaríngeo, masticador y submandibular, lo que se conoce como absceso periamigdalino.

En el examen clínico se debe sospechar si el paciente presenta clínica de amigdalitis aguda con afectación unilateral, adenopatías, trismo o desviación de la úvula.

En el TC con contraste hallamos una amígdala aumentada de tamaño, con un área de densidad líquida y realce periférico. Los tejidos adyacentes se definen mal y generalmente encontramos adenopatías cervicales reactivas.

#### Carcinoma epidermoide (fig.5, fig.6):

El carcinoma epidermoide orofaríngeo se da en adultos mayores de 45 años. Se asocia a dos causas identificables; el consumo de alcohol y tabaco (con efecto sinérgico entre ambos) y la infección por virus del papiloma humano (principalmente el VPH 16).

El 70-80% de los tumores orofaríngeos son de origen amigdalino. La presentación más frecuente es la obstrucción nasal, si se origina en la amígdala faríngea, e inflamación de garganta, sensación de masa al tragar y otalgia ipsilateral, si se origina en amígdala lingual o palatina.

Puede presentarse como adenopatía cervical de origen desconocido. El 75-80% de los casos presentan adenopatías en el momento del diagnóstico y el 15-20% de forma bilateral. Las adenopatías se localizan con mayor frecuencia en el nivel II ipsilateral, pudiendo presentar necrosis central.

En el TC con contraste, si la lesión es pequeña, puede ser difícil de delimitar. Si la lesión es mayor pueden ser exofítica o invasiva, con un realce moderado y heterogéneo. En RM presenta una señal isointensa o ligeramente hipointensa con respecto a la amígdala en T1, hiperintensa en T2 y suele presentar mayor realce con contraste que el resto de la amígdala.

La enfermedad metastásica afecta por orden de frecuencia a : pulmón, hueso e hígado.

Se estadifican según la clasificación del American Joint Committee on Cancer (AJCC) 2010 para tumores de la orofaringe.

- Tumor (T): diámetro mayor.
  - T1:  $\leq 2$ cm
  - T2:  $>2 - \leq 4$ cm

- T3: > 4cm
  - T4a: invade laringe, pterigoideo medial, musculatura lingual extrínseca, paladar duro o maxilar inferior.
  - T4b: invade el pterigoideo lateral, alas pterigoideas, nasofaringe, base del cráneo, confina la carótida.
- Metástasis ganglionar (N): diámetro mayor.
    - N1: ganglio ipsilateral único  $\leq 3$ cm
    - N2a: ganglio ipsilateral único > 3 -  $\leq 6$ cm
    - N2b: ganglios ipsilaterales múltiples  $\leq 6$ cm
    - N2c: ganglios bilaterales o contralaterales  $\leq 6$ cm
    - N3: ganglios > 6 cm
- Metástasis a distancia (M):
    - M0: ausencia de metástasis a distancia
    - M1: metástasis a distancia

#### Linfoma no hodgkiniano de la amígdala (fig.7):

Supone un 35% de la afectación extranodal del LNH de cabeza y cuello, localizándose en la amígdala palatina con mayor frecuencia (50%), seguida de la faríngea (35%) y de las linguales (15%).

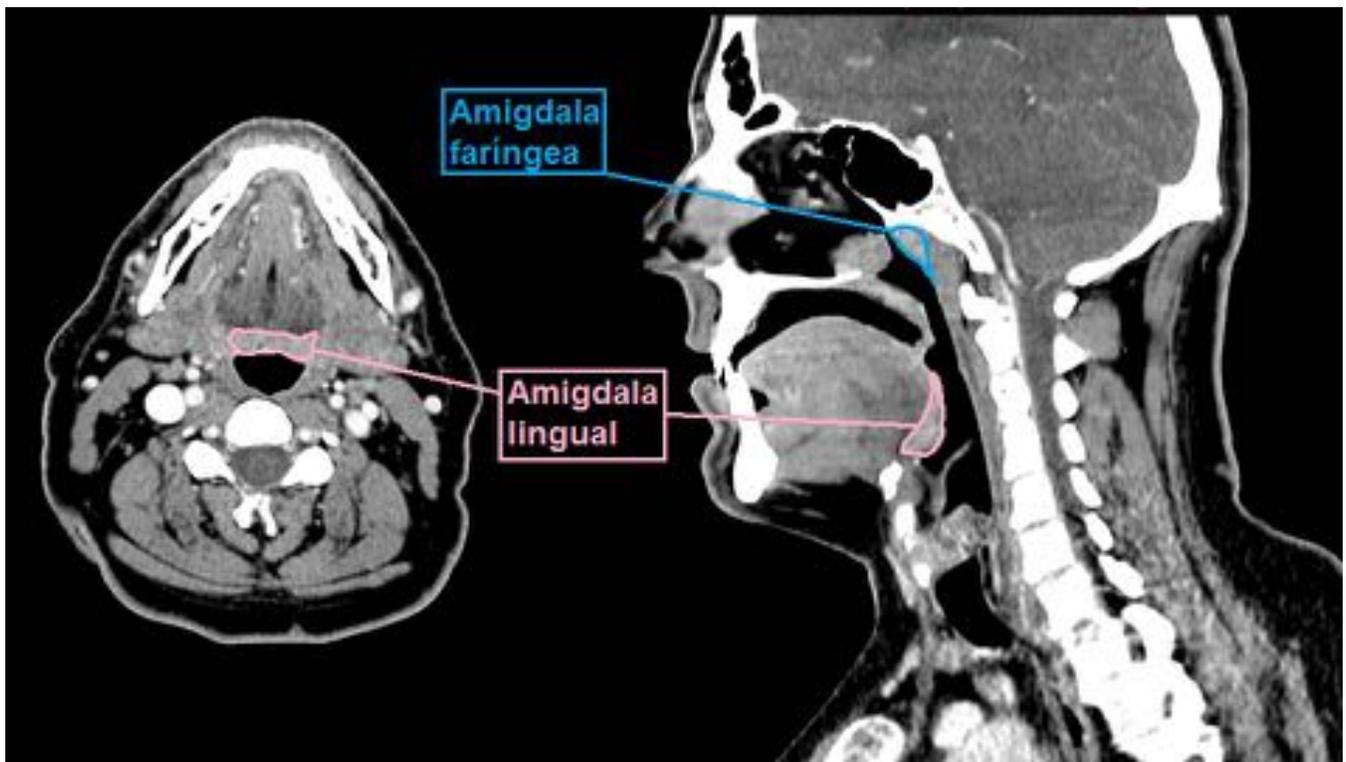
Los hallazgos por imagen son aumento difuso del tamaño de la amígdala o una masa exofítica con adenopatías cervicales asociadas. Puede ser indistinguible por imagen del carcinoma epidermoide, si bien el linfoma suele ser de mayor tamaño en el momento del diagnóstico (>4cm) y las adenopatías son mayores y no necróticas.

#### Tumor mixto benigno de la amígdala:

Si bien el tumor mixto benigno afecta principalmente a las glándulas salivares, también puede afectar a las amígdalas linguales y palatinas.

Se halla como una masa única, submucosa, bien delimitada, que se puede pedicular si es grande. Puede ser heterogénea, con calcificaciones y áreas quísticas en su interior.

#### **Imágenes en esta sección:**



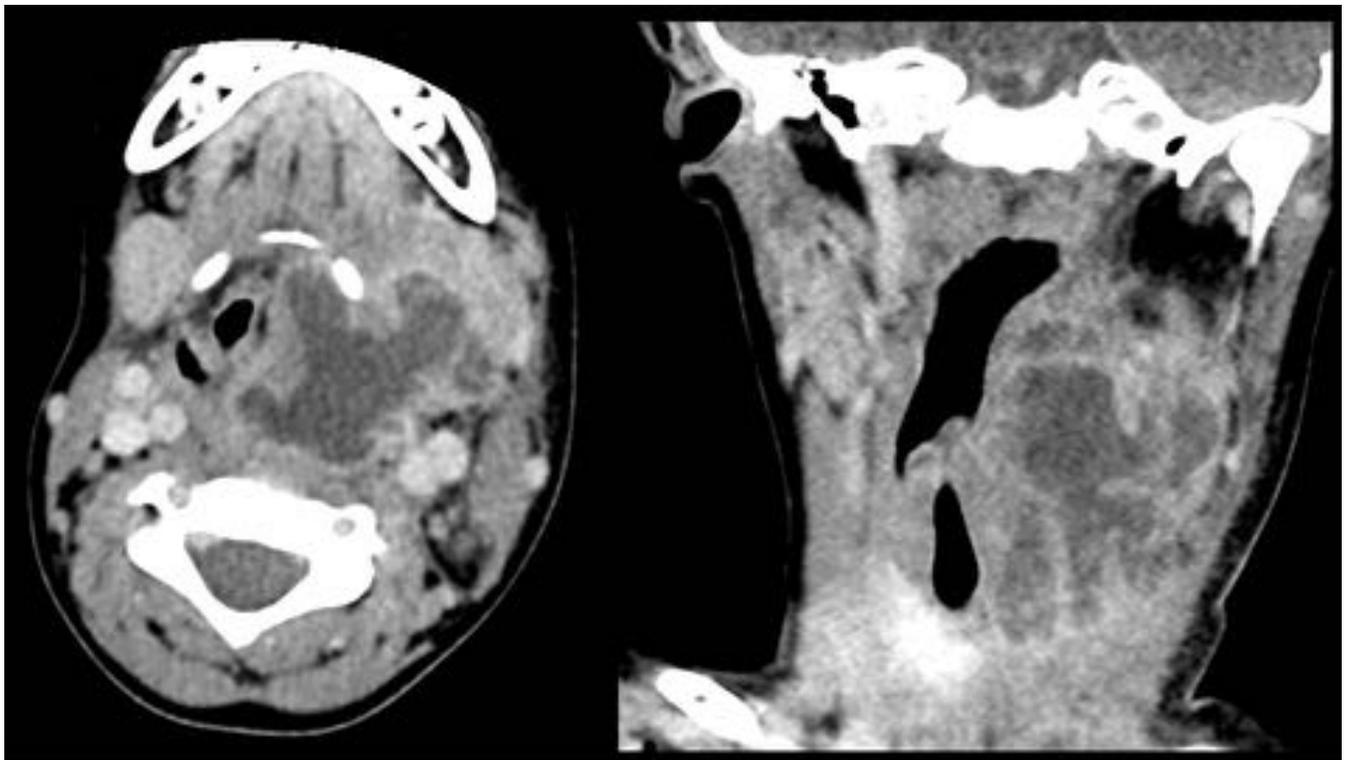
**Fig. 1:** Recuerdo anatómico



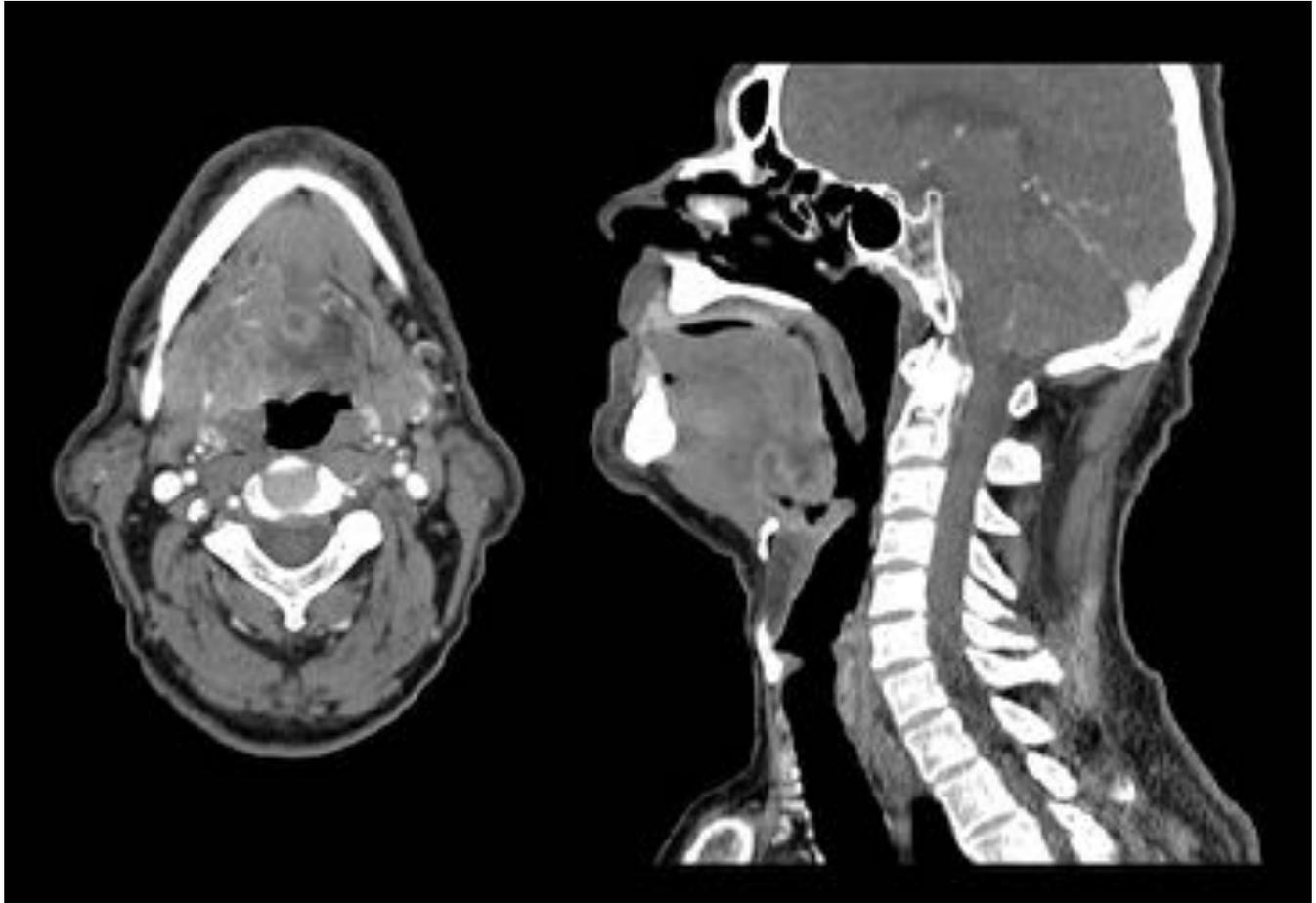
**Fig. 2:** Recuerdo anatómico



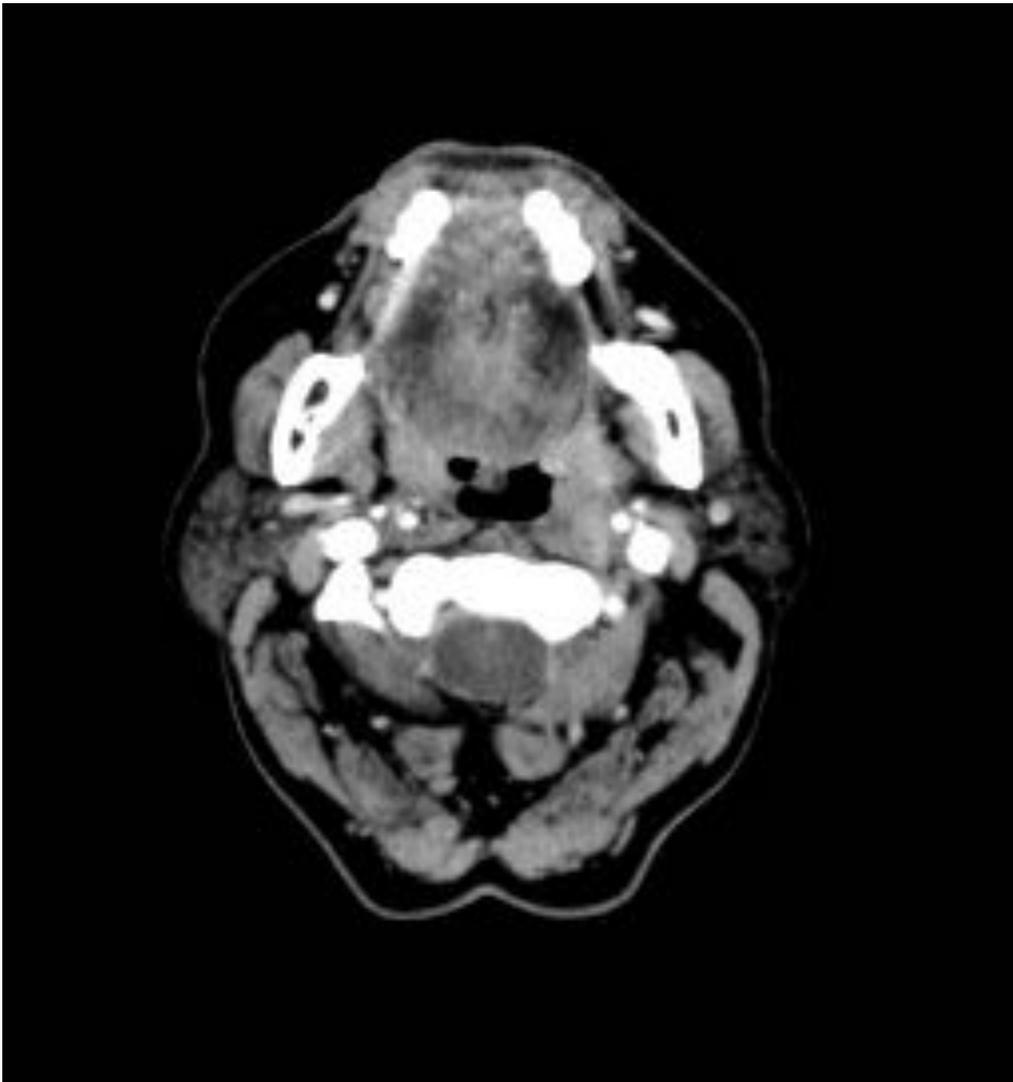
**Fig. 3:** Absceso periamigdalino con extensión a espacio parafaríngeo izquierdo.



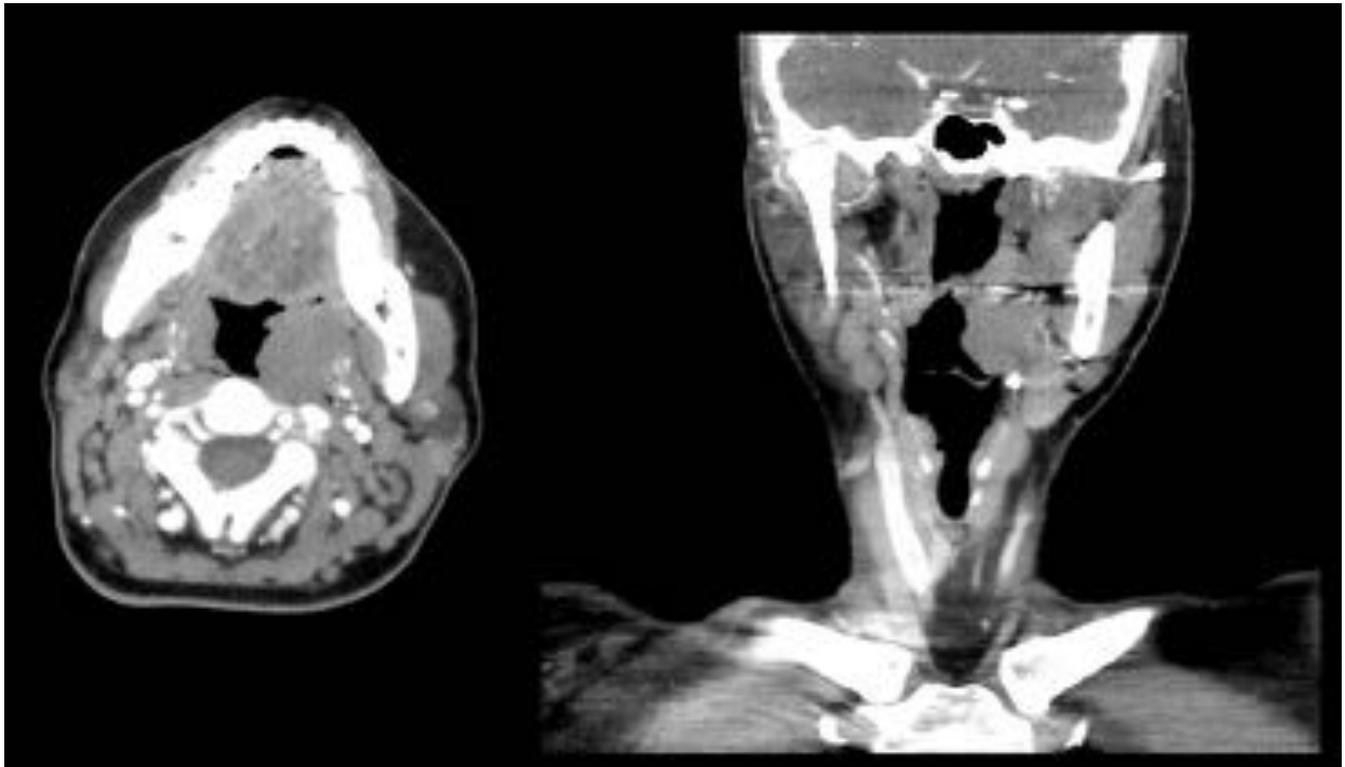
**Fig. 4:** Absceso en amígdala palatina izquierda que se extiende al espacio preepiglótico y parafaríngeo izquierdo.



**Fig. 5:** Masa ulcerada en espacio sublingual derecho



**Fig. 6:** Carcinoma epidermoide de amígdala palatina izquierda con afectación de la musculatura prevertebral.



**Fig. 7:** Linfoma con afectación de amígdala palatina izquierda.

## **Conclusiones**

La patología tonsilar es un hallazgo frecuente y en muchos casos incidental.

El radiólogo general debe conocer la patología más frecuente que las afecta así como, en el caso de la patología maligna, aquellos aspectos de importancia para determinar el manejo clínico del paciente.

## **Bibliografía / Referencias**

- Harnsberger, Glastonbury, Michel, Koch. Diagnostico por imagen: cabeza y cuello. 2ªEd. Madrid: Marban. 2010.

- Moedder, Cohnen, Andersen, Engelbrecht, Fritz. Diagnóstico por la imagen de cabeza y cuello. 1Ed. Madrid: Editorial médica Panamericana. 2011.