

Nasofaringe o cavum: estudio por medio de cortes anatómicos en fetos y adultos-

Terraes, Antonio - De Los Reyes, Manuel - Romero, Enrique - Recalde, Felipe

Cátedra II Anatomía Humana Normal - Facultad de Medicina - UNNE.

Sargento Cabral 2001 - (W3402BKG) Corrientes - Argentina.

Tel./Fax: +54 (03783) 423478 - E-mail: aterraes@unne.edu.ar

ANTECEDENTES

El estudio de la **nasofaringe o cavum** mediante cortes anatómicos maxilo faciales horizontales, frontales y sagitales sirven de base para interpretar diferentes imágenes normales y patológicas obtenidas por tomografía axial computada, resonancia magnética nuclear, etc.

La **nasofaringe o cavum**, parte superior del intestino primitivo se relaciona hacia delante con las fosas nasales formando la retrocavidad de las fosas nasales: porción exclusivamente aérea de la faringe destinada a la fonación, la respiración y la ventilación del oído medio sobretodo cuando el velo del paladar se encuentra en posición elevada. Presenta unidad morfológica, topográfica y fisiológica que justifica su descripción individualizada.

Embriología:

Se desarrolla a expensas de la porción superior del intestino cefálico. Recién al 3er. mes está relativamente constituido con sus relaciones esenciales y sus principales estructuras. Se modifica principalmente en el feto y en el recién nacido, con el desarrollo del macizo facial y presenta diferencias con el adulto.

Situación:

Se ubica en la parte profunda del macizo facial, detrás de las fosas nasales, debajo de la superficie basilar del cráneo, arriba y detrás de la cavidad bucal, arriba de la orofaringe, y delante de la columna vertebral cervical superior.

Formas y Dimensiones:

-En el recién nacido: debido al escaso desarrollo del macizo facial en el sentido vertical y transversal, tiene la forma de un tubo en sentido antero posterior limitado hacia delante por las coanas casi circulares y poco abierta. Al tercer año de edad comienza a evolucionar hacia el tipo del adulto.

-En el adulto: La forma y dimensiones de la nasofaringe son muy variables.

Moure y Laffarelle siguiendo la forma de la bóveda o techo del cavum en base a variaciones del ángulo que forma el horizontal del cuerpo del esfenoides y la columna cervical, lo clasifica en tres tipos: 1) Cavum en forma de arco en un tercio de los casos, 2) Cavum en forma aplanada en un cuarto de los casos y 3) Cavum en forma ojival, los más frecuentes.

Las dimensiones medias del cavum son: altura 4 centímetros, ancho 4 centímetros y profundidad 2 a 3 centímetros. Cualquiera sean las dimensiones del cavum, siempre este es pequeño y los tumores lo pueden obstruir fácilmente.

Configuración interna:

Se describen seis paredes

- **Pared anterior (nasal)**: está constituida por las coanas que son dos orificios rectangulares con eje vertical mayor de 2 cms. aproximadamente, separados en la línea media por el tabique nasal constituido en ese sector por el borde posterior curvado del cornete superior, raramente desviado. El cornete superior puede sobrepasar el borde superior de las coanas. Netamente delimitada hacia fuera por el surco faringo nasal; la pared se continúa arriba y abajo sin línea de demarcación con la bóveda faríngea y el velo del paladar. Las coanas se obstruyen fácilmente por los tumores.

- **Pared superior (bóveda nasofaríngea)**: forma un plano inclinado hacia atrás y abajo continuándose con la pared posterior. Hacia delante se une con el techo de las fosas nasales, en este nivel de cada lado del vomer se destacan dos pequeños repliegues que se dirigen siguiendo una curva de concavidad inferior hasta el orificio tubario sobre la pared lateral son los repliegues salpingo nasales de Zuckerkandl.

La bóveda o techo de la faringe difiere en su aspecto en el niño del adulto.

En el niño: existe entre las coanas y el tubérculo faríngeo por atrás y hasta el orificio tubario hacia fuera una formación linfoidea de 25 mm de largo por 20 mm de ancho, que constituye la amígdala faríngea, sitio de vegetaciones adenoides y es la parte superior del gran círculo linfático de Waldeyer. Aparece desde el tercer mes de la vida fetal y es bien visible en el nacimiento bajo la forma de una serie de pliegues sagitales bordeando una depresión medial (bolsa de Lushka, resto del canal faringo hipofisario de Rathke). Esta formación crece hasta los diez años aproximadamente y luego involuciona.

En el adulto: existe una depresión lineal o en algunos casos una fosa de pequeño tamaño.

- **Pared posterior (vertebrobasilar)**: es más o menos vertical y desciende de la cara superior. Presenta un repliegue transversal poco marcado que une ambos orificios tubarios (reborde de Passavant) y que corresponde según algunos a fibras del músculo constrictor superior. También se observa un surco mediano que presenta un receso en su extremo posterior, vestigio de la bolsa faríngea de Thornwaldt (adherencia del endodermo faringo y la cuerda dorsal o notocorda)

- **Pared inferior (velo palatina)**: es móvil, en estado de relajación continúa hacia abajo la pared anterior y en contracción el velo se horizontaliza continuando hacia atrás el piso de las fosas nasales cerrando el anillo faringo palatino (Esquema N° 1: constituido por el velo y el pilar posterior con el músculo palato faríngeo que entrecruza sus

fibras con el músculo constrictor superior de la faringe en la línea media) separando así el cavum de la orofaringe. Desde la línea media del velo se observan repliegues producidos por los periestafilinos interno (músculo elevador del velo del paladar) que se dirigen hacia el orificio tubario.

- *Paredes laterales:* unidas a las anteriores paredes formando ángulos redondeados. Presenta:

Los orificios faringeos de la Trompa de Eustaquio (Esquema N° 2), situados a igual distancia del techo y el velo del paladar en tensión, a 7 mm promedio de la cola del cornete inferior. De forma circular o triangular mira hacia delante, abajo y adentro. Mide de alto 8 mm y de ancho 5 mm aproximadamente. El borde posterior es más marcado que el anterior, lo que facilita la introducción del pico de una sonda siguiendo la línea de inserción del cornete inferior (el extremo dorsal es más marcado y móvil, que el anterior fijo).

Los dos labios se prolongan por abajo por medio de repliegues mucosos: repliegue anterior o salpingo palatino que prolonga el labio anterior hasta el velo del paladar y repliegue posterior o salpingo faringeo que se extiende desde el labio posterior hacia abajo.

Detrás del orificio tubárico y el repliegue posterior se encuentra la fosita de Rosenmüller, que representa restos del segundo arco branquial y tiene una profundidad que aumenta con la edad. En Rx de perfil orificio tubárico y fosita dan una imagen lacunar.

Por encima del orificio tubárico hay otra pequeña cavidad denominada fosita supratubárica limitada hacia delante por el repliegue salpingo nasal posterior.

Alrededor del orificio existen numerosos folículos linfáticos que constituyen la amígdala tubaria.

Constitución Anatómica:

Las paredes de la nasofaringe están constituidas por una túnica mucosa y un plano músculoaponeurótico que incluye a la aponeurosis intrafaringea, los músculos constrictores y elevadores de la faringe, y la aponeurosis perifaringea.

Objetivos: presentar un trabajo prospectivo de ciencias básicas, con aplicaciones prácticas.

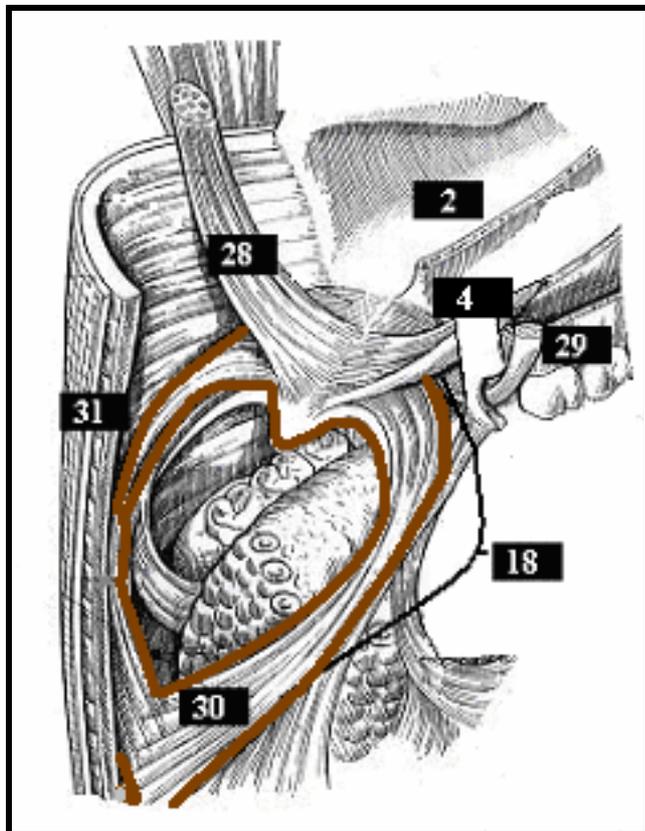
Palabras claves: cortes anatómicos - nasofaringe o cavum - aplicación

MATERIAL Y METODO

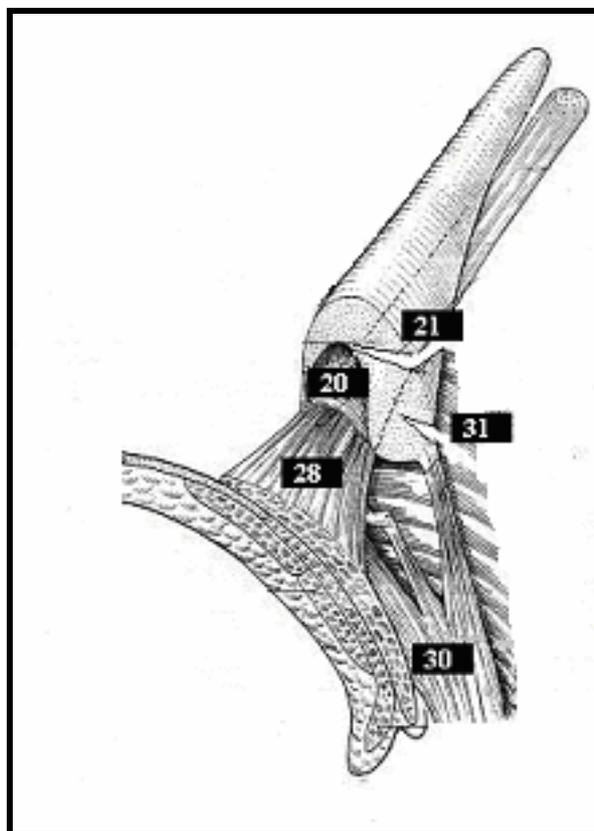
Se utilizaron diez cadáveres humanos de fetos y adultos de ambos sexo, previamente formolizados. Se practicaron cortes horizontales, frontales y sagitales, utilizando una sierra sinfín de dientes finos. Luego se realizó un detallado examen de las distintas estructuras anatómicas que se observan y documentación fotográfica.

DISCUSION DE RESULTADOS

Se seleccionaron esquemas e imágenes de cortes anatómicos maxilo faciales de adultos y fetos que son las más significativas. En cada uno de ellos se identificaron las principales estructuras.



Esquema N° 1: Anillo faringo palatino



Esquema N° 2: Trompa de Eustaquio

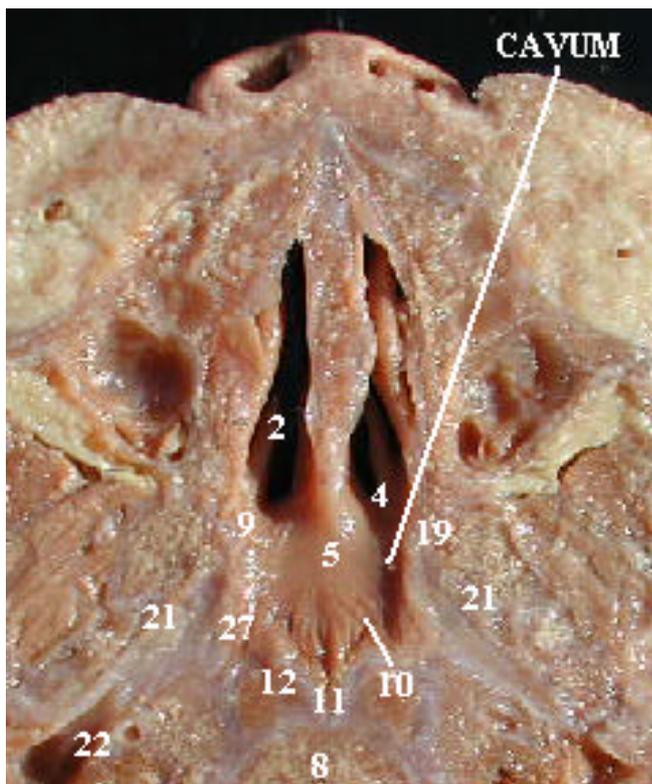


Foto N° 1: Corte anatómico horizontal maxilo facial en mortinato, vista caudo - craneal.

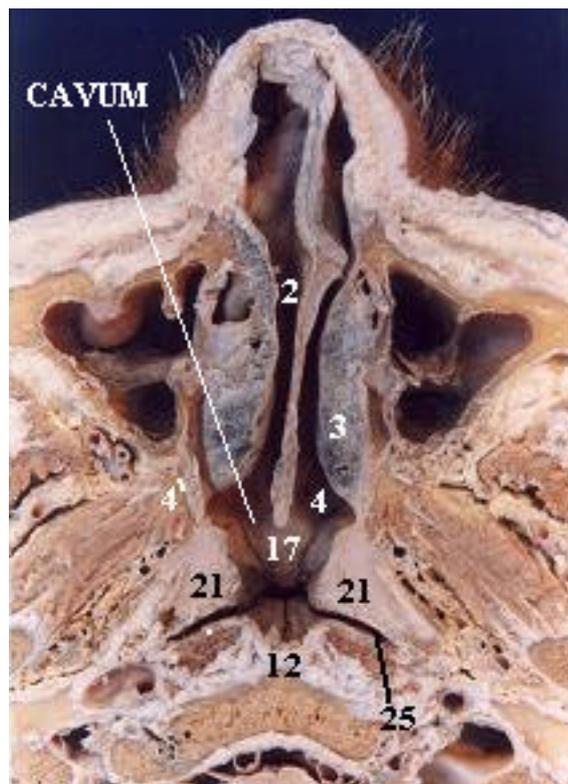


Foto N° 2: Corte anatómico horizontal maxilo facial en adulto, vista craneo - caudal.

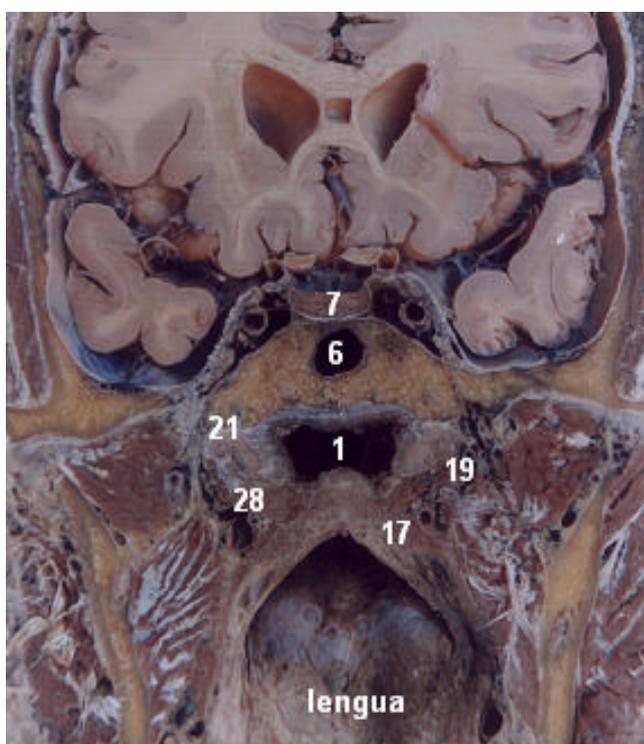


Foto N° 3: Corte anatómico frontal maxilo facial en adulto, vista dorso - ventral.

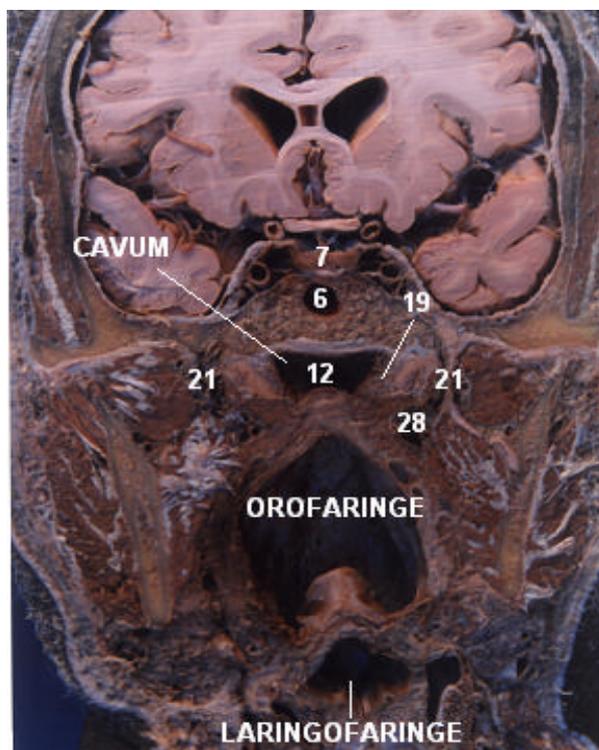


Foto N° 2: Corte anatómico frontal maxilo facial en adulto, vista ventro - dorsal.

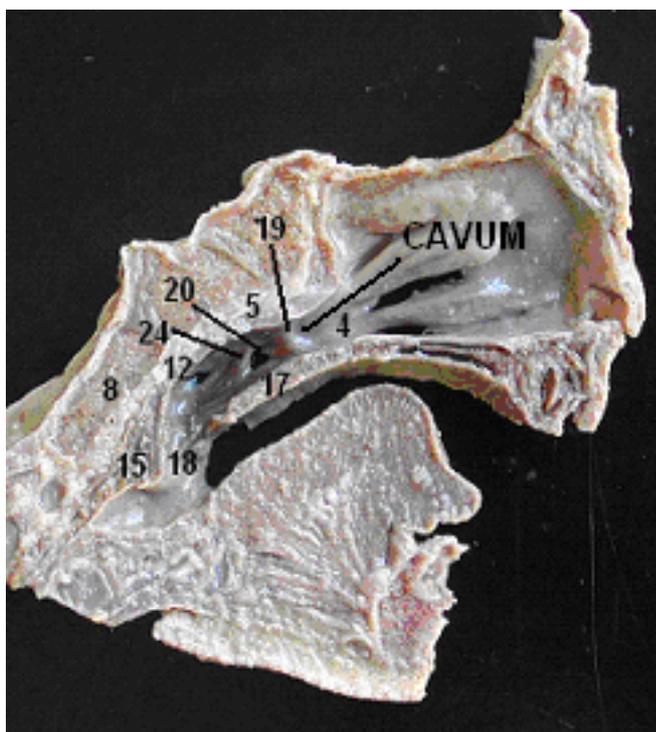


Foto N° 5: Corte anatómico sagital maxilo facial en mortinato, vista derecha.

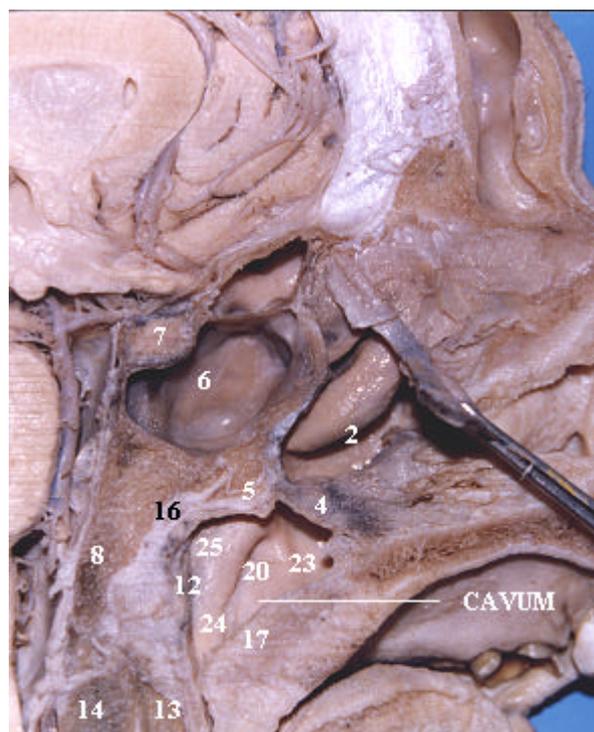


Foto N° 6: Corte anatómico sagital maxilo facial en adulto, vista derecha

REFERENCIAS GENERALES

1. NASOFARINGE O CAVUM
2. FOSAS NASALES
3. CORNETE INFERIOR
4. PARED ANTERIOR DEL CAVUM. COANAS.
- 4'. APOFISIS PTERIGOIDES
5. PARED SUPERIOR DEL CAVUM
6. SENO ESFENOIDAL
7. HIPOFISIS
8. APOFISIS BASILAR
9. REPLIEGUE DE ZUCKERKANDL
10. AMIGDALA FARINGEA
11. FOSA MEDIA. BOLSA DE LUSHKA
12. PARED POSTERIOR DEL CAVUM
13. 1ª VERTEBRA CERVICAL
14. 2ª VERTEBRA CERVICAL
15. REBORDE DE PASSAVANT

16. BOLSA FARINGEA DE THORNWALDT
17. PARED INFERIOR DEL CAVUM
18. ANILLO FARINGO PALATINO
19. PARED LATERAL DEL CAVUM
20. ORIFICIO FARINGEO DE LA TROMPA
21. TROMPA DE EUSTAQUIO
22. OIDO MEDIO
23. REPLIEGUE SALPINGO PALATINO
24. REPLIEGUE SALPINGO FARINGEO
25. FOSITA DE ROSENMÜLLER
26. FOSITA SUPRATUBARICA
27. AMIGDALA TUBARIA
28. MUSC. PERIESTAFILINO INTERNO
29. MUSC. PERIESTAFILINO EXTERNO
30. MUSC. PALATOFARINGEO (tensor del velo)
31. MUSC. CONSTRICTOR SUPERIOR

CONCLUSIONES

Los cortes anatómicos maxilo faciales horizontales, frontales y sagitales permiten observar a la nasofaringes o cavum, con excelentes detalles que luego pueden ser aplicados en la imagenología de la región y las prácticas de la especialidad.

BIBLIOGRAFIA

- 1) **H. Rouviere & A. Delmas:** Anatomía Humana Descriptiva y Topográfica. Tomo 1. 9ª Edición. Masson.1991.
- 2) **Latarjet-Ruiz Liard:** Anatomía Humana. Volumen II. 3ª Edición. Panamericana.1991.
- 3) **Précis d'anatomie medico-chirurgicale.** Tomo I: Deuxieme Édition. París 1951.
- 4) **Gray** Anatomía. Tomo II. 36ª Edición. Williams-Waraick.
- 5) **Legent, F.- Pezlemuter, L.** Cahiers D'anatomie O. R. L. Paris