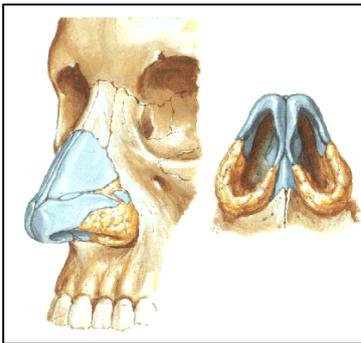


Anatomía de Nariz, Cavidad nasal y Cavidades paranasales

La nariz o pirámide nasal posee un esqueleto osteocartilaginoso. Está formado por superior por los huesos nasales y por inferior por una serie de cartílagos que le dan la forma a la nariz. Tenemos así en directo contacto con los huesos nasales los cartílagos nasales laterales o también llamados alares superiores que se encuentran uno a cada lado del cartílago septal al que están fuertemente unidos.

Caudal a ellos tenemos los cartílagos alares, que poseen 2 porciones, una crura medial y una crura lateral. Ambas cruras mediales junto con la porción más caudal del cartílago septal forman la columela nasal. Toda la pirámide nasal se encuentra cubierta por una capa de músculos de la mímica, que permiten discretos movimientos y cambios de forma. Tenemos así los músculos nasales y el elevador del labio superior y del ala nasal por lateral. El músculo prócero por superior a nivel del nasion y el músculo depresor del septo por inferior. Todos ellos están inervados por el músculo facial.

La pirámide nasal se encuentra luego cubierta por piel y la inervación sensitiva de ella proviene del nervio trigémino, ramos oftálmico(V1) y maxilar (V2).



Los orificios anteriores o de entrada a la cavidad nasal se llaman narinas. A través de ellas ingresamos a la primera parte de la cavidad nasal denominada vestíbulo nasal. Esta zona se encuentra recubierta por piel más anexos cutáneos: vibrisas, glándulas sebáceas y sudoríparas. Luego entramos a la cavidad nasal propiamente tal cubierta por mucosa. El orificio de entrada óseo a la cavidad nasal se denomina abertura piriforme.



Los orificios posteriores que comunican la cavidad nasal con la nasofaringe se denominan coanas.

La cavidad nasal posee una forma rectangular, con 4 paredes y los orificios de entrada y de salida ya nombrados.



La pared medial es el tabique nasal y está formado por la lámina perpendicular del etmoides, el vómer y el cartílago septal.

El piso está formado por anterior por el proceso palatino del hueso maxilar y por posterior el proceso horizontal del hueso palatino.

El techo está formado de anterior a posterior por los huesos nasales, la lámina cribosa del etmoides y el cuerpo del esfenoides.

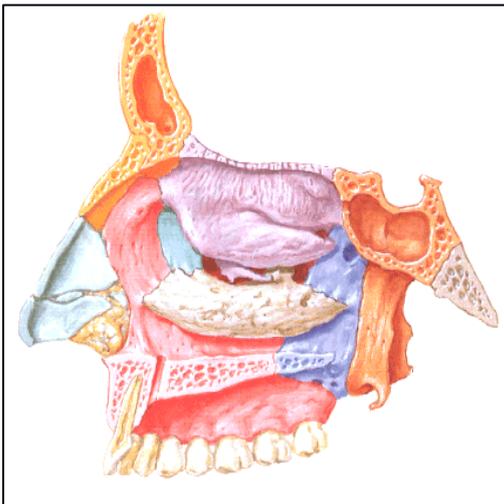
La pared lateral está formada de anterior a posterior por el proceso frontal del hueso maxilar, el hueso lagrimal, la masa lateral del etmoides con sus conchas media y superior, la

concha inferior y la porción vertical del hueso palatino. En el sitio donde articulan el hueso palatino con el cuerpo del esfenoides existe un orificio denominado orificio esfenopalatino, a través del cual ingresan a la cavidad nasal vasos y nervios.

Así tenemos en la pared lateral 3 conchas nasales: la concha inferior, media y superior. Estas estructuras están ricamente irrigadas por arterias y plexos venosos, que tienen como función calentar y humedificar el aire inspirado.

Entre cada concha y la pared lateral de la cavidad nasal se encuentran unos espacios, los meatos nasales, cuyo nombre se relaciona con el nombre de cada concha.

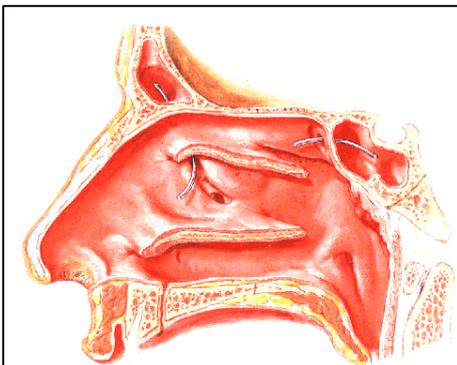
En cada uno de los meatos drenan su contenido diversas estructuras. Al meato inferior drena el conducto lacrimonasal, al meato medio drenan el seno maxilar, las celdillas etmoidales anteriores y el seno frontal, al meato superior drenan las celdillas etmoidales posteriores y al receso esfenoetmoidal drenan los senos esfenoidales. El receso esfenoetmoidal es un espacio ubicado entre la cara anterior del cuerpo del esfenoides y la masa lateral del etmoides.



Toda la cavidad nasal está cubierta por epitelio respiratorio con cilios que permiten el barrido del moco producido por las glándulas mucosas.

Al mirar los meatos , cubiertos por mucosa, vamos a apreciar una serie de accidentes en la pared lateral. Los más llamativos se encuentran en el meato medio. Existe primero por anterior un repliegue definido por el proceso unciforme óseo del etmoides. Superior a este existe un surco denominado hiato semilunar. En este hiato vamos a encontrar un orificio que corresponde

de drenaje de las celdillas etmoidales anteriores y por anterior la desembocadura del seno frontal a través del infundíbulo. Superior al hiato encontramos un relieve ovalado dado por un grupo de celdillas etmoidales anteriores, la bulla etmoidal.



La irrigación de la cavidad nasal proviene básicamente de 3 ramos principales:

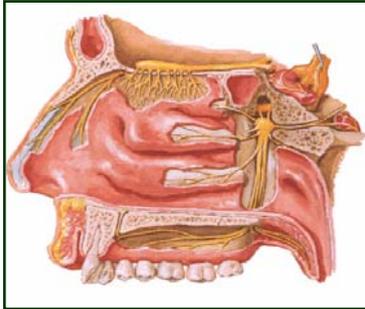
- la arteria esfenopalatina, rama terminal de la arteria maxilar.
- las arterias etmoidales anterior y posterior, ramo de la arteria oftálmica.
- la arteria septal, ramo de la arteria facial

La inervación es de 2 tipos: sensorial y sensitiva.



Sensorial se refiere al sentido del olfato y está dada por el nervio olfatorio o primer par craneal cuyas prolongaciones dendríticas se ubican a nivel de la mucosa que cubre la concha nasal superior, el techo nasal y la zona alta del tabique nasal.

La inervación sensitiva proviene en su mayoría de ramos derivados del nervio trigémino o quinto par, ramos maxilar y oftálmico. También existe inervación parasimpático y simpática para las glándulas mucosas de la zona.



Esta inervación parasimpática proviene del séptimo par o nervio facial, con ramos que emergen del ganglio pterigopalatino, ubicado en la fosa pterigopalatina, lateral al proceso vertical del hueso palatino.

Cavidades paranasales

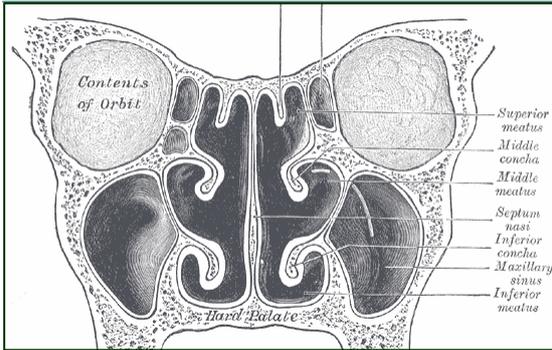
Los huesos que rodean la cavidad nasal son huesos neumatizados, esto significa que son huecos y poseen aire en su interior. La función de ellos no está clara, se cree que servirían para disminuir el peso de la cabeza, como caja de resonancia y su desarrollo completo le da la forma adulta a la cara.

Corresponden a los siguientes:

- Seno frontal
- Seno maxilar
- Celdillas etmoidales
- Seno esfenoidal

Están cubiertas por mucosa húmeda que constantemente produce un mucus lubricante que drena por los orificios ya nombrados a la cavidad nasal.

Algunos senos paranasales inician su desarrollo en el período intrauterino, como por ejemplo las celdillas etmoidales. A los 6- 8 años se desarrollan con mayor rapidez. Los senos esfenoidales aparecen alrededor de los 2 años. Los senos maxilares inician su desarrollo tempranamente pero no es hasta los 5 a 6 años que alcanzan un tamaño considerable y sólo alcanzan su completo desarrollo al finalizar la erupción de la dentadura definitiva. Su crecimiento persiste hasta la adultez. Los senos frontales inician su desarrollo a los 7 años y crecen hasta los 20 - 25 años.



Los senos maxilares son de forma piramidal de base superior y vértice inferior.

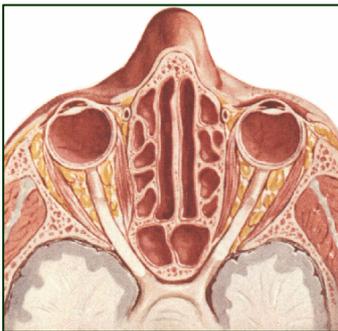
Su base superior se relaciona con la órbita, su pared medial con la cavidad nasal, su pared posterior con la fosa pterigopalatina y su vértice con los molares superiores, 1° y 2°.

El seno frontal es de tamaño variable, puede no existir o ser de gran tamaño. Habitualmente se encuentra tabicado por uno o más tabiques.

Se relaciona por posterior con la fosa craneal anterior y por inferior con las órbitas y la cavidad nasal.

Las celdillas etmoidales se agrupan en anteriores y posteriores y se relacionan íntimamente por lateral con el contenido orbitario y por posterior con el seno esfenoidal.

El seno esfenoidal es el más posterior, habitualmente tabicado por 1 o 2 tabiques óseos.



Se relaciona por posterior con la hipófisis a través de la silla turca y por lateral con los nervios ópticos y la arteria carótida interna.

Apunte realizado por Katherine Walker Jara
Abril 2007