



110  
21  
Universidad Nacional Autónoma de México

---

---

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

PAPILOMA INVERTIDO  
(SCHNEIDERIAN)

TESINA

QUE PRESENTA:

GUEVARA DELOYA PATRICIA ISABEL

Vobo  
MAY 1998

PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

Directora de Tesina

MTRA. BEATRIZ C. ALDAPE BARRIOS



FACULTAD DE  
ODONTOLOGIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

México, D.F. 1998



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ÍNDICE**

<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>II. ANATOMÍA DE NARIZ</b>	<b>3</b>
1. Pirámide nasal	3
a) Pirámide ósea	3
b) Pirámide cartilaginosa	3
c) Partes blandas de la pirámide	4
2. Fosas nasales	5
a) Septum nasal	5
b) Vestíbulo	6
c) Pared nasal lateral	6
d) Mucosa de la cavidad nasal	9
e) Inervación	10
3. Embriología de nariz	10
<b>III SENOS NASALES</b>	<b>13</b>
1. Senos frontales	13
2. Senos etmoidales	13
3. Senos maxilares	14
4. Senos esfenoidales	15
5. Clasificación de patología de seno	16
<b>IV. PAPILOMA INVERTIDO SCHNEIDERIAN</b>	<b>17</b>
1. Clasificación	17
2. Definición	17
3. Epidemiología	18
4. Características clínicas	20
5. Características histológicas	21
6. Tratamiento y pronóstico	23

V. RINOTOMÍA LATERAL	26
1. Historia	26
2. Indicaciones	26
3. Técnicas	27
VI. CONCLUSIONES	28
VII. BIBLIOGRAFÍA	29
VIII. GLOSARIO	31

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

El papiloma invertido es un tumor raro de senos nasales. En la literatura médica se ha reportado con una gran variedad de nombres, pero el más apropiado es:

#### **Papiloma Invertido Schneiderian.**

Generalmente se presenta entre la quinta y sexta década de la vida, con una predominancia mayor en los hombres, y es más común observarlo en caucásicos que en negros. Su etiología es desconocida, pero puede estar involucrado el virus del papiloma humano (V.P.H.).

Clínicamente es parecido a un pólipo nasal, pero más firme, generalmente se presenta en la pared nasal lateral y puede estar afectando senos nasales o paranasales.

Sus síntomas más comunes son:

Obstrucción nasal unilateral, epistaxis, secreción, deformidad local, sintomatología dolorosa ocasional y además puede existir erosión extensa de hueso.

Aunque histológicamente el papiloma es considerado como benigno, debe ser tratado como un tumor premaligno debido a que tiene un alto potencial de recidiva que puede ir del 40 al 75% de los casos si no es tratado adecuadamente. La transformación

maligna es dudosa pero existe un porcentaje (13%) de casos asociados a carcinoma de células escamosas. El tratamiento recomendado es una rinotomía lateral y excisión en bloque, rara vez es requerido un procedimiento radical, tal como la maxilectomía, a menos que la evidencia histológica de enfermedad maligna sea convincente.

## CAPITULO II

### ANATOMÍA DE NARIZ

La nariz puede dividirse en nariz externa, o pirámide nasal y nariz interna, o fosas nasales. La primera está situada delante del plano de la cara y la segunda dentro del macizo óseo de ésta.

#### PIRÁMIDE NASAL

La pirámide nasal está constituida por los huesos nasales, las ramas o apófisis ascendentes del maxilar superior, la nariz cartilaginosa y las partes blandas.

#### PIRÁMIDE ÓSEA

Los huesos nasales son dos láminas óseas planas situadas a cada lado del dorso nasal. Sus bordes laterales se unen a la apófisis ascendente del maxilar superior. El borde interno, además de unirse al hueso propio contralateral, se une a la lámina lateral del etmoides. La apófisis ascendente es también una lámina aplanada y se une cefálicamente al frontal, medialmente a los huesos propios y lateralmente al unguis formando el canal lagrimal. El borde inferior de los huesos propios y la rama ascendente del maxilar forman el orificio piriforme. En el centro del borde inferior de este orificio se encuentra la espina nasal anterior.

---

**PIRÁMIDE CARTILAGINOSA**

La nariz cartilaginosa está constituida por dos cartílagos: el superior o triangular y el inferior o alar.

El cartilago superior tiene forma irregular, el borde interno se une al cartilago del otro lado para constituir el dorso cartilaginoso. Entre ambos cartílagos laterales se encuentra el borde anterior o dorsal del cartilago del tabique. Ahora bien, estos tres elementos forman un todo sin distinción anatómica o histológica entre ellos y constituye el cartilago septolateral. El borde cefálico del cartilago superior se une al borde inferoanterior del hueso propio. A este punto se le conoce como "área K" (Keystone área o *cléf de Voûte de Guillen*) y representa el punto más importante en el sostén de la nariz. Los cartílagos inferiores o alares mayores constan de dos partes: una muy estrecha (*pars medialis*) y otra ancha (*pars lateralis*). Ambas *pars medialis* están dentro de la columna. Sus extremos posteroinferiores se apoyan sobre un tejido laxo más o menos próximos a la a la espina nasal anterior. La *pars lateralis* tiene forma de concha, con la concavidad hacia atrás y adentro y constituye el esqueleto de la cúpula nasal.

**PARTES BLANDAS DE LA PIRÁMIDE**

De las partes blandas que recubren la pirámide ósea hay que citar el músculo piramidal, el tejido laxo y la piel. En la pirámide cartilaginosa los músculos son muy difíciles de individualizar.

## **FOSAS NASALES**

El interior de la nariz se divide en el vestíbulo y fosas nasales propiamente dichas. El septum nasal separa ambas fosas y vestíbulos.

### **SEPTUM NASAL (TABIQUE NASAL)**

Está constituido, de delante atrás, por la columnela, un tejido fibroso (septum fibroso) que separa la columnela del borde caudal del septum cartilaginoso, el septum cartilaginoso y el septum óseo, cuyo borde posterior separa los dos orificios de comunicación con la rinofarige o coanas. Su extremo anterior caudoventral se sitúa entre ambos cartílagos inferiores, donde sostiene la punta de la nariz.

El septum óseo está constituido por la lámina perpendicular del etmoides y por el hueso vómer, además de la espina nasal anterior y la premaxila. La espina nasal anterior es una pieza fundamental para la formación del ángulo nasolabial y la proyección del septum; cuando esta ausente, el ángulo se cierra y la punta no se proyecta. (Fig 1)



Fig 1. Tabique nasal

## VESTIBULO

El vestíbulo tiene forma de pera, con una abertura distal al exterior o ventana nasal y otra proximal, triangular, formada en la pared medial por el septum y en la lateral por la válvula <sup>(9)</sup>. El vestíbulo de la cavidad nasal es el área que queda dentro de las ventanas. Está revestido con piel y pelos firmes (vibrisas) y muchas glándulas sebáceas <sup>(1)</sup>.

## PARED NASAL LATERAL

La pared lateral de las fosas nasales está constituida por la lámina de los cometes, es decir, la pared medial de las masas laterales del etmoides <sup>(1)</sup>. Las estructuras más importantes que están en ella son los cometes, que son prolongaciones óseas curvas, a manera de conchas cubiertas por mucosas, que sobresalen de la pared nasal y que aumentan notablemente la superficie respiratoria de la nariz <sup>(10)</sup>. Existen tres cometes principales: el comete superior, el medio y el inferior. Con gran frecuencia aparece un comete supremo o cuarto comete o comete de *Santorini* y aún otro pliegue denominado

quinto comete o de *Zuckerdandl* <sup>(1)</sup>. Las hendiduras por las que circula el aire, que cada comete circunscribe, se conocen como meatos superior, medio e inferior respectivamente <sup>(10)</sup>. El soporte óseo de los cometes superior y medio se deriva del hueso etmoides. El comete inferior es un hueso independiente. Los bordes libres de los cometes se encuentran por encima de los meatos nasales <sup>(13)</sup>.

En la porción posterior de las fosas se encuentra una hendidura situada detrás de la parte posterior del comete medio que es el receso esfenoidal, donde se encuentra el orificio de salida del seno esfenoidal. En el meato inferior, en su tercio anterior y escondido debajo de la cabeza, se encuentra el orificio distal del canal lacrimonasal. El comete medio y su meato constituyen unos elementos anatomoclínicos de primer orden. En el meato medio desembocan los orificios de drenaje de los senos anteriores. Por delante se observa con frecuencia una ligera convexidad que corresponde a las celdas etmoidales más anteriores o del *agger nasi*. Dentro del meato se observan dos elementos anatómicos importantes; el anterior o apófisis unciforme y el posterior o bulla etmoidal. La apófisis unciforme limita por delante un canal, el canal del unciforme, donde drenan, en general, el seno frontal y grupos celulares etmoidales del etmoides anterior. Por detrás de la apófisis unciforme, entre ésta y el comete se encuentra la bulla. Es una ligera eminencia redondeada, detrás de la cuál, entre ella y el comete, se encuentra otro canal, el retrobulbar, donde también desembocan grupos celulares anteriores. Todos los senos anteriores drenan en el meato medio. En el meato superior desembocan las celdas etmoidales posteriores <sup>(1)</sup>.  
(Fig 2, 3)



Fig 2. Pared nasal lateral

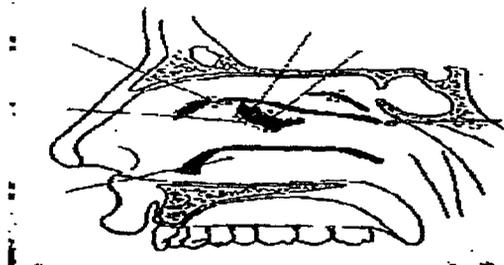


Fig 3. Pared nasal lateral

---

**MUCOSA DE LA CAVIDAD NASAL**

La mucosa que reviste la cavidad nasal se continúa con la de la faringe, los senos paranasales y el saco lagrimal. Hay dos tipos de mucosa nasal: respiratorio y olfatoria.

**A. MUCOSA RESPIRATORIA.** El epitelio respiratorio cubre los dos tercios inferiores de la cavidad nasal. Está formado por epitelio columnar ciliado y contiene muchas glándulas productoras de moco. Está íntimamente adherido al hueso subyacente. En donde cubre los dos tercios inferiores, los vasos sanguíneos forman un tejido pseudoeréctil.

**B. MUCOSA OLFATORIA.** La mucosa que cubre los tejidos de la región olfatoria se localiza sólo en el comete superior y en el área adyacente al tabique nasal. Está formada por un epitelio columnar y en él se encuentran esparcidas células epiteliales modificadas, las células olfatorias. Estas células son bipolares, con un gran núcleo circular. En la superficie epitelial, cada uno tiene un grupo de finos filamentos, los nervios olfatorios. Los tejidos subepiteliales del área olfatoria tienen muchas glándulas tubulares ramificadas (glándulas de *Bowman*) que secretan cera, la cual sirve para mantener el epitelio húmedo

(13)

Lo más característico de la mucosa nasal es su corion. Se trata de un corion muy grueso, muy vascularizado y muy rico en lagos y senos venosos con anastomosis arteriovenosas, especialmente en los cometes. Estas anastomosis están provistas de unos esfínteres vasculares que permiten aumentar el flujo o bien acumular la sangre dentro de la mucosa nasal, según las necesidades. En el corion existen abundantes glándulas mucosas que vacían su contenido a la luz nasal por medio de un canal excretor que atraviesa el epitelio; por otro lado, en el mismo epitelio hay abundantes glándulas serosa y células

---

globulosas, ricas en mucina <sup>(1)</sup>.

### **INERVACION**

**ARTERIAS.** La cavidad nasal está irrigada por las ramas etmoidales anterior y posterior de la arteria oftálmica, la rama esfenopalatina de la arteria maxilar y la rama labial de la arteria facial. Estos vasos se ramifican para formar una amplia red arterial que se encuentra profunda en la mucosa de la cavidad nasal.

**VENAS.** El drenaje venoso de la cavidad nasal se lleva a cabo por las venas esfenopalatina, facial anterior y oftálmica.

**LINFATICOS.** El drenaje linfático de la cavidad nasal anterior y la piel de la nariz se realiza principalmente por los ganglios submaxilares y la cadena vertical de los ganglios cervicales profundos. El drenaje de la cavidad nasal posterior y los senos paranasales se realiza por los ganglios retrofaríngeos o directamente por la cadena vertical de los ganglios cervicales profundos <sup>(13)</sup>.

## **EMBRIOLOGIA DE NARIZ**

La nariz es uno de los primeros órganos que se desarrollan en el embrión humano. Durante la tercera semana de la gestación, surgen del prosencéfalo dos engrosamientos epiteliales llamados placodas olfatorias, separadas por la masa de tejido del proceso frontal. Durante la cuarta semana, la periferia de las placodas olfatorias toma forma de herradura y su centro se hunde para formar los mamelones olfatorios, estos dividen la porción caudal terminal del proceso frontonasal en una parte medial y otra lateral. El proceso medial nasal

crece más rápido que el lateral, y se unen en la línea media para formar la columnela y el proceso premaxilar.

En la tercera semana de la gestación se acercan los procesos maxilar y mandibular del primer arco branquial a la pared lateral del proceso frontonasal, y su crecimiento lleva a la fusión del proceso maxilar con el nasal medial para completar los límites inferiores del vestibulo a las alas nasales. La unión y la constante compresión en la línea de los mamelones olfatorios da como resultado la formación del tabique nasal primario. Durante este estadio, la nariz se abre directamente en la cavidad bucal y la lengua yace sobre la coana.

Entre los 45 y 48 días de la gestación aparecen dos crestas palatinas verticales sobre los procesos maxilares dentro de la cavidad bucal, que crecen en sentidos caudal y medial en ambos lados de la lengua hasta que la expansión de la mandíbula y del piso de la boca permitan su descenso. Las crestas palatinas giran así medialmente para fusionarse entre sí y con el paladar primitivo; este fenómeno se completa hacia la novena semana y se inicia a nivel del agujero nasopalatino para continuar caudalmente en forma de Y.

Durante la sexta y séptima semanas de la gestación el tabique nasal primario crece tanto cefálica como caudalmente, y el alargamiento concomitante de la cavidad nasal transforma las coanas primitivas, ubicándolas en la porción posterior de ésta. El tabique nasal se fusiona con el paladar alrededor de la décima semana de la gestación. A los 35 días de vida embrionaria, la pared nasal lateral es lisa, iniciando su diferenciación hacia los 45 días.

Las estructuras que derivan del proceso nasal medial son: columnela, porción medial del labio superior, premaxila, lámina cuadrangular o cartílago septal, láminas perpendiculares del etmoides, vómer, procesos nasales de la maxila y hueso palatino. Cuando se inicia el cierre del proceso palatino queda una pequeña dehiscencia posterior a la premaxila, que formará el agujero palatino anterior. En esta área es en donde se localiza la coana primitiva.

Durante la séptima semana de la gestación, cada proceso maxilar avanza desde su posición lateral, para fusionarse primero con el proceso nasal lateral y luego con el proceso nasal medial, terminando con el proceso maxilar del lado contralateral, lo cual origina la configuración externa de la nariz y la formación de las narinas. Una falta en este proceso puede ocasionar el desarrollo unilateral de la nariz. La cápsula de cartílago del órgano del olfato se desarrolla del mesodermo de los procesos nasales medial y lateral fusionados. El proceso nasal lateral forma los cometes superior, medio e inferior, que proveen a la nariz de una mayor superficie mucosa para la entrada y calentamiento del aire <sup>(6)</sup>.

### **CAPITULO III**

## **SENOS NASALES**

Existen cuatro pares de senos nasales colocados a los lados de las fosas nasales: frontal, etmoidal, esfenoidal y maxilar. Varían de tamaño y forma entre sí. Cada seno está revestido con epitelio escamoso ciliado, el cual se continua con el epitelio de la cavidad nasal.

### **SENOS FRONTALES**

Los senos frontales se encuentran detrás de los arcos superciliares del hueso frontal. No existen al nacimiento y son pequeños en la niñez; alcanzan su tamaño normal a la edad de 14 a 15 años. En los adultos de 2.5 a 3.5 cm de ancho, aproximadamente 1 cm de profundidad y 3 cm de altura. El tabique que separa los senos frontales con frecuencia es excéntrico. Estos senos desembocan en el canal nasal medio ipsolateral a través del conducto frontonasal <sup>(13)</sup>.

### **SENOS ETMOIDALES (CELDILLAS ETMOIDALES)**

Constituye el verdadero centro anatómico y patológico de la región nasosinusal. Formado por un conjunto de 6 a 12 células, se encuentran en la pared externa de las fosas nasales por dentro (lámina de los cometas) y la lámina papirácea de la órbita y la base del seno maxilar por fuera <sup>(10)</sup>. Las células etmoidales anteriores que tienden a ser las más numerosas, pero que por lo regular son de menor tamaño que las células medias y posteriores, se abren al meato medio sea en el infundíbulo etmoidal, o por arriba y delante

de este último. Algunas de las celdillas guardan íntima relación en el desarrollo, con el seno frontal. Las células etmoidales medias son tres, en promedio, en comparación con las anteriores, que son cinco o seis; también desembocan en el meato medio, sea en la superficie de la bulla, o inmediatamente por arriba, por detrás de la base de inserción del cornete medio. Las células etmoidales posteriores varían en número de ninguna a seis; casi todas ellas desembocan en el meato superior, pero una o más pueden abrirse por arriba del cornete superior <sup>(10)</sup>.

### **SENOS MAXILARES**

Los senos maxilares ocupan el cuerpo del maxilar superior. Son los más grandes de los senos nasales, midiendo 3 cm de altura, 3.5 cm de ancho y 2.5 cm de profundidad. La apófisis alveolar del maxilar superior configura el piso del seno. Extendidas hacia el piso del seno maxilar se encuentran las raíces del primero y segundo molares superiores. Estas raíces en ocasiones se extienden a través del piso del seno y aparecen como elevaciones triangulares dentro de dicha cavidad <sup>(13)</sup>. Se comprende así cuán expuesta se halla ésta a infecciones y traumatismos dentarios <sup>(1)</sup>. El seno maxilar es lo bastante grande para contener 13 a 20 ml de líquido. En el segmento superior de su pared medial hay una abertura que conecta con el orificio medio. A veces, otra abertura desemboca en tal orificio. El seno maxilar no alcanza su tamaño adulto hasta que la segunda dentición ha brotado <sup>(13)</sup>. El seno está irrigado por vasos del meato medio y de la fosa pterigomaxilar, ramas de la arteria maxilar interna. La presencia del nervio suborbitario y el tránsito por el reborde alveolar de los nervios dentarios explica las parestesias y anestésias que pueden aparecer después de las maniobras quirúrgicas sobre esta cavidad antral <sup>(1)</sup>.

**SENOS ESFENOIDALES**

Colocados entre sí en íntima cercanía dentro del cuerpo del esfenoides y en consecuencia, la apófisis que está en la silla turca, queda por arriba de tales cavidades <sup>(10)</sup>. En la gente con una acentuada desviación del tabique nasal, tienden a mostrar una asimetría considerable. Presentan un orificio en el segmento superior de la pared anterior que conduce al receso esfenoetmoidal, el cual se encuentra por arriba del nivel del comete superior de la cavidad nasal. Las celdillas esfenoidales miden aproximadamente 2 x 2 x 1 cm. Alcanzan su tamaño normal aproximadamente a los 12 a 14 años de edad <sup>(13)</sup>. (Fig 4, 5)

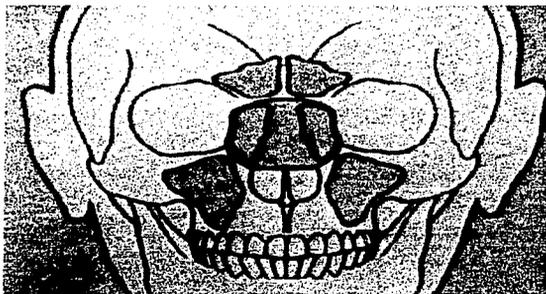


Fig 4. Senos nasales

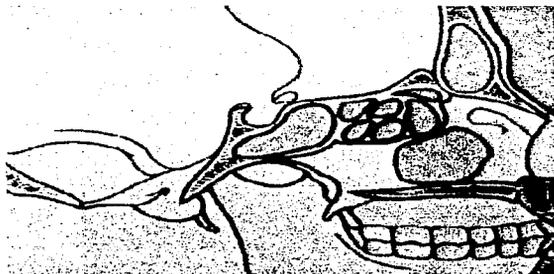


Fig 5. Senos nasales

## CLASIFICACION DE PATOLOGÍA DE SENO

Esta es una clasificación modificada de la de Montgomery (1979), de los tumores de nariz y senos paranasales <sup>(8)</sup>.

CUADRO I

	BENIGNAS	MALIGNAS
Lesiones ectodérmicas	Glioma Encefalocele Meningocele Condroma Schwannoma Meningioma	Estesioneuroblastoma olfatorio Schwannoma maligno
Lesiones epiteliales	Quistes Papiloma Papiloma invertido Pólipos Colesteatoma	Carcin. epidermoide Carcinoma basocelular Carcinoma de células transicionales Melanoma Adenocarcinoma
Lesiones mesodérmicas	Hemangioma Lipoma Tumores mixtos Condroma Fibroma	Ameloblastoma Fibrosarcoma Sarcoma osteógeno Condrosarcoma

	Osteoma Angiofibroma Fibroma osificante Mixoma	
Tumores de origen linfocítico		Linfoma maligno Plasmocitoma Sarcoma de células reticulares Linfoblastoma Reticulosis pleomorfa
Lesiones inflamatorias de etiología incierta		Granulomatosis Wegener Reticulosis pleomorfa Granulomas reparativos de células gigantes
Tumores metastásicos		Carcinoma de cél. claras del riñon Carcinoma epidermoide de mama Carcinoma broncogénico Carcinoma de páncreas

## CAPITULO IV

### PAPILOMA INVERTIDO SCHNEIDERIAN

#### 1. CLASIFICACION

Los papilomas de la región de seno nasal pueden ser subdivididos dentro de tres diferentes entidades histopatológicas:

- a) Invertido
- b) Fungiforme
- c) De células cilíndricas <sup>(2, 11, 14)</sup>.

La última tendencia en la literatura es llamar a los tres papilomas invertidos <sup>(4)</sup>.

#### 2. DEFINICIÓN

Los papilomas invertidos son lesiones neoplásicas benignas y raras, desarrolladas a partir del tejido epitelial y conjuntivo; afectan la mucosa que recubre la cavidad nasal y senos paranasales <sup>(1, 16)</sup>, y en ocasiones pueden involucrar la órbita <sup>(15)</sup>, son localmente agresivos y tienen un gran potencial por destrucción, y algunas veces pueden estar asociados a cambios malignos hasta en un 13% de casos <sup>(7)</sup>. La mayor parte de los autores consideran al papiloma invertido como una verdadera neoplasia <sup>(15)</sup>.

### 3. EPIDEMIOLOGÍA

Los papilomas invertidos son mas frecuentes en hombres que en mujeres, en un rango que va desde 3:1 hasta 6:1 <sup>(4)</sup> y afecta más a blancos que a negros; su mayor incidencia se presenta de la quinta a la sexta década de la vida <sup>(18)</sup>. Aproximadamente 45% de papilomas de seno nasal son invertidos; 50% son fungiformes y del 3 al 5% son de células cilíndricas. El presente trabajo se enfocará sobre el papiloma invertido.

Este papiloma predominantemente se presenta en la pared nasal lateral <sup>(14)</sup> casi siempre sobre el comete y meato medio, alguna vez aparece sobre el comete inferior o en el vestíbulo; también puede involucrar senos o estar localizados en uno. De 212 casos revisados por Batsakis, 117 manifestaron estar presentes en nariz y senos, 62 fueron solamente lesiones de parad nasal lateral, y 32 estuvieron dentro del seno sin un componente nasal <sup>(3)</sup>. El origen septal es raro <sup>(1, 17)</sup>. La extensión sobre la órbita puede presentarse en papilomas correctamente situados, extensivos o muy agresivos y pueden ser notados a causa de protopsis, pero son muy raros <sup>(15)</sup>.

En la cavidad bucal solamente se han reportado siete casos previos de lesiones y fueron benignas; y sólo un caso (el primero en 1991) de carcinoma de células escamosas

dentro de un papiloma invertido en la mucosa bucal. Este caso se presentó en un hombre de 76 años, que tenía en la región posterosuperior al conducto de Stenon, una lesión centralmente ulcerada y dolorosa, con una base indurada y eritematosa. Esta lesión tenía seis meses y su crecimiento fue lento, el flujo del conducto de Stenon era normal. La superficie de la lesión era una combinación de crecimiento exofítico y endofítico, por lo que daban una apariencia irregular a la mucosa bucal. A los ocho meses del tratamiento quirúrgico el paciente estaba libre de enfermedad. Se realizó una biopsia excisional y el examen histopatológico reveló un carcinoma de células escamosas dentro de un papiloma invertido <sup>(6)</sup>.

La etiología es desconocida. El virus del papiloma humano (VPH) puede estar implicado, particularmente VPH 6, 11, 16 y 18. Es posible que el papiloma invertido sufra transformación maligna debido a el VPH 16/18 híbrido <sup>(7)</sup>. También se creía que se debía a pólipos alérgicos, pero las características de los papilomas invertidos contradicen esta teoría. Los papilomas comúnmente son unilaterales y los pólipos generalmente bilaterales, los papilomas invertidos tienen predilección por hombres, y los pólipos no tienen predilección por sexo, los papilomas se presentan entre la quinta y sexta década de la vida, mientras que los pólipos generalmente en jóvenes, esto elimina la etiología alérgica. Los virus son responsables de papilomas en otras localizaciones, incluyendo el común papiloma bucal, pero en el papiloma invertido no es así; por lo tanto, en ausencia de una mejor explicación de su origen, el tumor debe considerarse como verdadera neoplasia epitelial <sup>(16)</sup>.

**SÍNTOMAS.** Los síntomas son muy comunes a todos los tumores nasales, y se presentan en el siguiente orden decreciente de frecuencia: obstrucción nasal unilateral, epistaxis, rinorrea, dolor, <sup>(4, 8, 11, 14, 15, 17)</sup> estos como los más comunes, aunque también es posible encontrar : presión facial, anosmia, dolor de cabeza frontal, epifora, protopsis y

diplopia <sup>(18)</sup>, en ocasiones pueden ser asintomáticos o descubiertos casualmente <sup>(11)</sup>.

#### 4. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Su apariencia macroscópica semeja un pólipo, es una tumoración gris o rosa, lobulada y friable <sup>(6)</sup>. La mayor parte se presenta como una masa en la cavidad nasal y, como aumento en tamaño, extendiéndose dentro del seno paranasal. La destrucción del hueso es debido a necrosis, aunque el hueso puede ser invadido por la lesión tan agresiva <sup>(7)</sup>. Si es afectada la órbita, el ojo es desplazado lateralmente y hacia adelante <sup>(15)</sup>. Puede presentarse erosión del hueso subyacente y radiológicamente las lesiones iniciales tienden a producir una opacificación de la cavidad nasal y la rinofaringe <sup>(1)</sup>. En la mayoría de los casos el diagnóstico es basado con biopsias, sin embargo, en algunos casos, la aspiración con aguja fina es el procedimiento de diagnóstico preferido cuando la masa principal de tumor es difícil de muestrear quirúrgicamente. Esta técnica se puede utilizar para el diagnóstico inicial y recurrente del tumor <sup>(4)</sup>. La resonancia magnética puede ayudar a identificar la extensión de la lesión <sup>(14)</sup>. (Fig 6)



Fig 6. Imagen de resonancia magnética en un tumor de la fosa nasal derecha.

## 5. CARACTERÍSTICAS HISTOLOGICAS

Como indicación temprana, la mucosa de la cavidad nasal y senos paranasales se diferencia del resto, ya que es embriológicamente derivada del ectodermo. Esto es únicamente llevado por encima de la morfogénesis de papilomas de la región senonasal. Se tiene elegida la designación de papiloma Schneiderian en señal de su única derivación, apariencia y comportamiento biológico comparado con otros papilomas del tracto respiratorio. El nombre es en honor a un investigador de mucosa de seno nasal y paranasal y no puede ser confundido con ningún otro papiloma anatómicamente localizado <sup>(3)</sup>. La lesión se caracteriza por una proliferación epitelial intensa, que penetra en el interior del estroma para formar criptas respetando la membrana basal <sup>(1)</sup>. Es una inversión del epitelio neoplásico dentro del estroma subyacente <sup>(8)</sup>. Aunque esta neoplasia es benigna en términos histológicos, se le trata de manera enérgica como un tumor premaligno por dos razones: 1) produce invasión local, que a veces llega a erosionar el hueso, y 2) en cerca de 10% de casos, se encuentran áreas focales de carcinoma de células escamosas. Por consiguiente es fundamental que el patólogo haga cortes de toda la pieza quirúrgica en busca de focos de malignidad <sup>(6)</sup>. Se caracteriza por proliferación del epitelio escamoso dentro del estroma submucosal. La membrana basal queda intacta y el epitelio parece ser "empujado" dentro del tejido conectivo subyacente. Células de Globet y microquistes llenos de mucina se notan frecuentemente dentro del epitelio. Es rara la producción de queratina, pero la queratinización de la superficie puede ser vista. El estroma consiste de tejido fibroso denso o conectivo myxomatoso suelto con o sin células inflamatorias <sup>(14)</sup>. (Fig 7, 8, 9)



Fig 7. Papiloma nasal invertido en un hombre de 57 años



Fig 8. Papiloma nasal de variedad exófitica



Fig 9. Proliferación de epitelio con múltiples islas de epitelio invertido dentro del tejido conectivo subyacente.

## 6. TRATAMIENTO Y PRONOSTICO.

El tratamiento consiste en excisión quirúrgica amplia, y la incisión elegida debe tener posibilidades de extenderse para brindar exposición amplia de los senos paranasales cuando sea necesaria. La vía elegida con mayor frecuencia es la rinotomía lateral <sup>(6)</sup>.

El mayor problema clínico y terapéutico del papiloma invertido es la recidiva, ésta puede ser múltiple o retardada. El índice de recidiva en senos tiene un rango de 28 a 67% con la pared lateral y lesiones de seno <sup>(3)</sup>. En algunos estudios, la recidiva después de la excisión quirúrgica conservadora ha estado en casi 75% de todos los casos, mientras que con la rinotomía lateral la recidiva disminuye a un 13 a 30% de casos <sup>(14)</sup>. La incidencia de transformación maligna todavía no se sabe, se describe en varias literaturas como virtualmente no existente (menor que el 2% de los casos) a tan alta como el 50% de los casos. Hyams menciona un 13% de malignidad y esto generalmente es aceptado <sup>(7)</sup>.

---

Feinmesser en 1985 encontró una relación de malignidad que va del 3 al 24% <sup>(6)</sup>.

En un estudio de 25 años durante el periodo de 1967 a 1992 en el Centro Médico Geinsinger fueron tratados 101 pacientes con papiloma invertido Schneiderian de la pared nasal lateral y senos adyacentes. A continuación se explicarán la predominancia por sexo y edad, la duración de síntomas, los síntomas, las cirugías anteriores y los sitios anatómicos involucrados <sup>(18)</sup>.

El rango de edad de los pacientes fue desde 16 años hasta 91 años con la mayoría de los pacientes dentro de los 50 a los 70 años de edad. El promedio de edad fue de 55.8 años. La edad promedio de los hombres fue 54.8 años y la de las mujeres fue de 60.4 años. De los 101 pacientes, 75 fueron hombres y 26 mujeres, esto indicó una predominancia de 3:1 de hombres hacia mujeres.

La duración de síntomas de los pacientes se presentó desde 2 semanas hasta 45 años, 14 pacientes describieron los síntomas por varios años, en el resto de los pacientes (87), el promedio de duración de síntomas fue de 66.1 meses antes de la cirugía definitiva. Setenta y dos pacientes habían sufrido alguna cirugía nasal anterior, y los 29 restantes no tenían cirugía previa, a excepción de biopsias.

Los síntomas que se presentaron fueron: obstrucción nasal que fue el más común, reportándose en el 87% de los pacientes, el siguiente fue drenaje nasal y presión o dolor facial en 31% de pacientes, epistaxis se presentó en 17% de pacientes y con un porcentaje igual se presentó anosmia, dolor de cabeza frontal en un 7%, también se presentaron otros signos en los ojos incluyendo protopsis y diplopia. Dos pacientes fueron asintomáticos, ya que su lesión se encontró casualmente.

Los sitios anatómicos involucrados fueron en los 101 pacientes la pared nasal lateral, en 91 pacientes abarcó senos etmoidales, en 69 pacientes senos maxilares, en 27 pacientes senos frontales y en 5 pacientes senos esfenoidales. El sitio más común de erosión de hueso fue la pared nasal lateral, a continuación la pared medial orbital, y los huesos nasales, todos estos fueron los más comunes. Los sitios extraordinarios de extensión del papiloma fueron en 39 pacientes la nasofaringe, en 14 la órbita, en 4 el saco lagrimal , en otros 4 tejidos blandos de la mejilla, en 2 cavidad bucal, en 2 mas el canal infraorbital <sup>(18)</sup>.

## CAPITULO V

### RINOTOMIA LATERAL

#### 1. HISTORIA

El término rinotomía lateral describe acceso a la cavidad nasal a través de su pared lateral. Mertz y colaboradores mencionaron explicaron que este nombre significa solamente una incisión y no una operación.

La rinotomía lateral fue descrita primero por Michaux en 1848 en Francia y por Bruns en 1872 en Alemania. Durante la década de los setentas numerosos reportes citaron la versatilidad de la rinotomía en el manejo de lesiones nasales, paranasales y nasofaríngeas. Vrabec y Suh y colaboradores mencionaron la supericridad de la rinotomía por encima de una operación intranasal en la extirpación de un papiloma invertido, pero no dieron los detalles de la técnica. El método operativo fue reportado más tarde por Schramm y Myers y por Calcaterra y colegas.

#### 2. INDICACIONES

Una incisión de rinotomía lateral con osteotomía del hueso nasal permite un acceso a la cavidad nasal y maxilar, senos etmoidales y esfenoidales (así como el seno frontal si su piso es removido), permitiendo remover la lesión <sup>(3)</sup>.

### 3. TÉCNICA.

La rinotomía lateral es una vía básica en cirugía oncológica de nariz y senos paranasales. La técnica es la siguiente: Se utiliza anestesia general. El paciente se coloca en posición supina, con la cabeza ligeramente arriba del nivel del tórax para disminuir la presión venosa. Se hace limpieza local de la región, se suturan los párpados con nylon. Se infiltra localmente en el sitio de la incisión con xilocaína al 2% y adrenalina. La incisión de la piel se inicia a la mitad entre el canto interno de ojo y el dorso nasal; se identifican y cauterizan la arteria y vena angulares y se continúa hacia abajo sobre la porción lateral externa de la nariz, para seguir por el borde externo del ala nasal y terminar en el tercio externo de la fosa nasal. La incisión alar se extiende a través de todas sus capas hacia la cavidad nasal, para exponer así la creta piriforme. Una sutura de tracción con seda 2-0 mejora la exposición del campo quirúrgico. Se eleva el periostio del hueso nasal y la porción ascendente del maxilar con ayuda de un disector de Freer. Se hacen osteotomía lateral y transversal levantando el hueso propio de la nariz, exponiendo así la cavidad nasal.

En caso necesario, se retira una porción de la rama ascendente del maxilar superior, lo que, en coacciones, mejora la exposición quirúrgica del tumor. Los tumores malignos del tabique nasal se tratan haciendo una septectomía con márgenes tan amplios como sea posible. Otro de los objetivos de esta cirugía es reseca la pared externa de la nariz mediante cortes con un osteótomo que se inician a la altura del piso orbitario y abajo a través del meato inferior, cortando también a través de la fosa pterigopalatina y la lámina vertical del hueso palatino, lo que ayudará a remover en bloque esta estructura después de cortar la mucosa nasal restante. La incisión natural de esta vía puede ampliarse hacia la región media del labio superior, o combinarse con otros procedimientos, como el acceso por vía transpalatina.

Una vez retirada la tumoración, se hace taponamiento nasal con gasa vaselinada, tratando de aplicar alrededor un material que evite que la gasa se pegue a la cavidad creada. La herida se cierra con catgut crómico 3-0 para tejido celular subcutáneo y nylon 6-0 para la piel; estos hilos se retiran entre el cuarto o quinto día postoperatorio <sup>(8)</sup>. (Fig 10)



Fig 10. Incisión de rinotomía lateral con extensión hacia labio

### CONCLUSIONES

El papiloma invertido es una neoplasia que rara vez se presenta, y aún siendo benigna debe ser tratada estrictamente como *maligna*, por su potencial destructor y su tendencia a malignizarse. El cirujano dentista debe estar capacitado para reconocer una neoplasia en las primeras etapas de su desarrollo, dar un diagnóstico certero y si es necesario remitirlo con un especialista para un tratamiento adecuado. En el caso del papiloma invertido de nariz y senos nasales, únicamente se debe reconocer la lesión, ya que clínicamente no se puede distinguir (solo haciendo un estudio histopatológico) y como se vio anteriormente es muy raro que se presente en cavidad bucal, pero si lo encontramos en esta debemos tener la capacidad de diagnosticar una neoplasia y remitirlo.

---

**BIBLIOGRAFÍA**

1. **Abello P, Traserra J.** Otorrinolaringología. Ediciones Doyma 1992.
2. **Bawa R;** Cylindrical cell papilloma of the nasal septum. Ear nose troath J, 1995 Mar. 179-181.
3. **Blitzer Andrew, Lawson William, Friedman William H.** Surgery of the paranasal sinuses. W.B. Saunders Company. Second edition 1991.
4. **Bocklage T;** Fine needle aspiration of invertid Schneiderian papilloma. A case report. Acta Cytol. 1994 sept-oct. 772-775.
5. **Boensen Peter V. M.D., Laszewsky Michael M.D.** Squamous cell carcinoma in an invertid papilloma of the buccal mucosa. Ann Otol Rhinol Laryngol 100:1991 748-750.
6. **Boies, Adams, Hilger.** Otorrinolaringología de Boies. Interamericana-Mc. Graw Hill. Sexta edición 1992.
7. **Donald Paul J., Gluckman Jack L., Rice Dale H.** The sinuses. Raven Press 1995.
8. **Escajadillo Jesús Ramón.** Oídos, nariz, garganta y cirugía de cabeza y cuello. De. El Manual moderno S.A. de C.V. 1991.
9. **Goslin, Humpherson, Whitmor William.** Anatomía humana, texto y atlas en color. Editorial Interamericana-Mc. Graw Hill Segunda edición 1992.
10. **Hollishead W. Henr.** Anatomía para cirujanos dentistas. Editorial Harla S.A. de C.V.
11. **Kissane John M. M.D. Anderson's Pathology.** The C.V. Mosby Company. Volume two. Ninth edition 1990.
12. **Lee K.J. M.D.** Essencial otolaryngology. Medical examination publishing Co. Inc. second edition.
13. **Linder Harold H.** Anatomía clínica. Editorial Manual moderno.
14. **Neville Brad W., Damm Douglas D., Allen Carl M., Bouquet Jerry.** Oral and

maxillofacial pathology. W.B. Saunders Company 1995.

15. **Paparella, Shumrick, Gluckman Meyerhoff.** Otolaryngology. Plastic and reconstructive surgery. W. B. Saunders. Third edition 1991.
16. **Robbins L. Stanley M.D., Cotram Ramzi S. M.D., Kumar Vinay M.D.** Patología funcional y estructural de Robbins. Interamericana Mc. Graw-Hill. Cuarta edición, volumen II. 1990.
17. **Rosai Juan M.D.** Surgical pathology Ackerman's. The C.V. Mosby company. Seventh edition 1989.
18. **Vrabec D.P.;** The invertid Schneiderian papilloma. A 25 years study. Laryngoscope 104 may 1994 582-605.

---

**GLOSARIO**

**ANASTOMOSIS.** Comunicación congénita o adquirida entre la luz de dos órganos huecos o vasos.

**ANOSMIA.** Reducción máxima o desaparición de la percepción de los olores, a veces solo para determinadas sustancias.

**ÁREA K.** Área de unión entre los huesos nasales, los cartílagos laterales superiores y el septum cartilaginoso.

**BIOPSIA.** Método de investigación clínica mediante el cuál se separa una parte del órgano enfermo de un cuerpo vivo, para el estudio histopatológico.

**COANA.** Apertura posterior de cada fosa nasal hacia la nasofaringe.

**COLUMNELA.** Parte inferior del septum, separando las fosas nasales y los vestíbulos.

**CORION.** Membrana exterior del huevo uterino que le sirve de envoltura protectora y nutricia, consta de dos capas externa ó trofoblasto e interna ó mesodérmica. Capa profunda vascular de las mucosas subyacentes al epitelio y a la dermis de la piel.

**DIPLOPIA.** Visión doble de los objetos, debida al trastorno de la coordinación de los músculos motores oculares.

**ECTODERMO.** Hoja externa del blastodermo destinada a formar la epidermis, órganos de los sentidos y sistema nervioso.

**EPIFORA.** Demame de lagrimas por exceso de secreción u obstáculo en el desagüe.

**EPISTAXIS.** Hemorragia precedente de los vasos de la mucosa nasal, por causas locales, sistémicas, o bien, sin causa reconocible, como epistaxis habitual o esencial.

**ESTROMA.** Trama ó armazón de un órgano o glándula, generalmente de tejido conjuntivo, que sirve para sostener entre sus mallas los elementos celulares, debe diferenciarse del parénquima o parte funcional.

**MEATO NASAL.** Cada uno de los espacios o canales superior, medio o inferior en la pared

externa de las fosas nasales, comprendidos entre los cometes.

**MORFOGÉNESIS.** Evolución o desarrollo de la forma de los órganos y estudio de las leyes que los rigen.

**MUCINA.** Glucoproteido líquido, constituyente principal del moco, insoluble en agua, se precipita por el ácido acético, alcohol y alumbre. La mucina existe en saliva, secreciones mucosas, bilis.

**NEOPLASIA.** Neoformación o nuevo crecimiento de tejido, en el que la multiplicación de las células no está totalmente controlada por los sistemas reguladores del órgano y tiene un carácter a veces progresivo.

**PARESTESIA.** Sensaciones constantes de diversos tipos, hormigueo, aconchamiento, pinchazos.

**PÓLIPO.** Tumorción mucosa pedunculada o sésil circunscrita, que puede corresponder a un pólipo inflamatorio de tejido de granulación, un pseudopólipo hiperplásico o un pólipo neoplásico.

**PROTOPSIS.** Protusión o proyección anormal del globo del ojo.

**RECIDIVA.** Reaparición de una enfermedad tiempo después de haberla considerado como curada. Término aplicado sobre todo a neoplasias que aparecen después de un tratamiento quirúrgico, radioterápico o quimioterápico.

**RINORREA.** Secreción intensa de moco nasal.

**VIBRISAS.** Pelos nasales en forma de cerdas que constituyen un filtro reticular en el vestíbulo nasal.

**V.P.H.** Virus del papiloma humano.

**Con cariño y agradecimiento a todos aquellos que estuvieron conmigo,  
que me ayudaron y apoyaron durante mis estudios.**