

72



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CARCINOMA  
ADENOIDEO QUISTICO  
(PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO)

T E S I S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A

ANTONIO FRAGOSO HIDALGO



DIRECTORA: .M.O. BEATRIZ C. ALDAPE BARRIOS

VoBo  
*[Firma]*

MÉXICO, D.F.

2000.

275483



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.

**GRACIAS:**

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO POR DARME LA  
OPORTUNIDAD DE PERTENECER A ELLA.**

**A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA POR DARME FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**A LA C.D.M.O. BEATRÍZ ALDAPE BARRIOS POR DARME ARMAS PARA CRECER Y  
SER MEJOR PROFESIONALMENTE.**

**AL HOSPITAL CENTRO MÉDICO SIGLO XXI POR LAS ATENCIONES Y FACILIDADES  
OTORGADAS.**

**AL C.D. MARCO ANTONIO GARCÍA HUERTA POR SU AYUDA DESINTERESADA, SIN  
ELLA NO PODRÍA HABERSE LLEVADO A CABO ÉSTE TRABAJO.**

## **A MIS PADRES**

**A QUIENES ME HAN HEREDADO EL TESORO MÁS  
VALIOSO QUE PUEDE DÁRSELE A UN HIJO.**

**A QUIENES SIN ESCATIMAR ESFUERZO ALGUNO,  
HAN SACRIFICADO GRAN PARTE DE SU VIDA  
PARA FORMARME Y EDUCARME.**

**A QUIENES LA ILUSIÓN DE SU VIDA HA SIDO  
CONVERTIRME EN PERSONA DE PROVECHO.**

**A QUIENES NUNCA PODRÉ PAGAR TODOS SUS  
DESVELOS NI AÚN CON LAS RIQUEZAS MÁS  
GRANDES DEL MUNDO.**

**CON GRATITUD, AMOR Y RESPETO**

**INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1.</b>
<b>CLASIFICACIÓN DE LA O.M.S (1991).....</b>	<b>2.</b>
<b>DEFINICIÓN.....</b>	<b>5.</b>
<b>EPIDEMIOLOGÍA.....</b>	<b>6.</b>
<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.....</b>	<b>8.</b>
<b>HISTOPATOLOGÍA.....</b>	<b>10.</b>
<b>Patrón cribiforme.....</b>	<b>10.</b>
<b>Patrón trabeculo tubular.....</b>	<b>11.</b>
<b>Patrón sólido basaloide.....</b>	<b>12.</b>
<b>Diagnóstico diferencial histopatológico.....</b>	<b>15.</b>
<b>TRATAMIENTO.....</b>	<b>18.</b>
<b>PRONÓSTICO.....</b>	<b>18.</b>
<b>DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....</b>	<b>19.</b>
<b>CLASIFICACIÓN CLÍNICA DEL CÁNCER ANTRAL DEL COMITÉ UNIDO CONTRA EL CÁNCER.....</b>	<b>20.</b>
<b>CLASIFICACIÓN DE NEOPLASIAS DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES.....</b>	<b>21.</b>
<b>CASO CLÍNICO.....</b>	<b>24.</b>
<b>Departamento de cirugía maxilofacial.....</b>	<b>24.</b>
<b>Oncología.....</b>	<b>25.</b>
<b>Nota de envío a la Unidad Médico Familiar.....</b>	<b>25.</b>
<b>Oftalmología.....</b>	<b>27.</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>28.</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>36.</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>37.</b>
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>38.</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>40.</b>

**INDICE DE FIGURAS.**

<b>Figura 1.....</b>	<b>8.</b>
<b>Figura 2.....</b>	<b>9.</b>
<b>Figura 3.....</b>	<b>9.</b>
<b>Figura 4.....</b>	<b>10.</b>
<b>Figura 5.....</b>	<b>10.</b>
<b>Figura 6.....</b>	<b>11.</b>
<b>Figura 7.....</b>	<b>11.</b>
<b>Figura 8.....</b>	<b>12.</b>
<b>Figura 9.....</b>	<b>12.</b>
<b>Figura 10.....</b>	<b>13.</b>
<b>Figura 11.....</b>	<b>13.</b>
<b>Figura 12.....</b>	<b>14.</b>
<b>Figura 13.....</b>	<b>15.</b>
<b>Figura 14.....</b>	<b>15.</b>
<b>Figura 15.....</b>	<b>16.</b>
<b>Figura 16.....</b>	<b>16.</b>
<b>Figura 17.....</b>	<b>16.</b>
<b>Figura 18.....</b>	<b>17.</b>
<b>Figura 19.....</b>	<b>29.</b>
<b>Figura 20.....</b>	<b>30.</b>
<b>Figura 21.....</b>	<b>30.</b>
<b>Figura 22.....</b>	<b>31.</b>
<b>Figura 23.....</b>	<b>32.</b>
<b>Figura 24.....</b>	<b>33.</b>
<b>Figura 25.....</b>	<b>33.</b>
<b>Figura 26.....</b>	<b>34.</b>
<b>Figura 27.....</b>	<b>34.</b>
<b>Figura 28.....</b>	<b>35.</b>
<b>Figura 29.....</b>	<b>35.</b>

## INTRODUCCIÓN

A partir de que en el siglo XVII Little describe las glándulas salivales, han sido muchos los autores interesados en su estudio (Albrecht y Artz, Livolsi y Perzin, Mignona, Thoma, Kaltschne), sobre todo el de la patología de las neoplasias, por ser relativamente frecuente, ya que constituye del 1.5 a 3 de cada 100.000 habitantes.<sup>16</sup>

A lo largo de todos estos años se han ido atando eslabones y esclareciendo la etiología, pronóstico, evolución y tratamiento de prácticamente toda las neoplasias de las glándulas salivales. Sin embargo, se han quedado lagunas, siendo quizá la más atrayente la del carcinoma adenoideo quístico.<sup>16</sup>

Robin (1856) lo denominó "tumor heteroadénico", pero fue Billroth (1859) el primero en describir esta neoplasia, denominándolo cilindroma ya que las células epiteliales estaban dispuestas alrededor de un material homogéneo cilíndrico. Continuaba afirmando que esta neoplasia podía recidivar tras su exéresis e incluso producir metástasis.<sup>16</sup>

Krompecher (1908) le designó el término de "basalioma", y posteriormente estuvo clasificado como adenoma pleomorfo (Willis, Foote, Frazel, Scifest...). En 1947 Ewing lo incluyó dentro de los adenocarcinomas. Pero fueron años más tarde (1954) cuando los mismos Foote y Frazell le dieron el nombre definitivo de carcinoma adenoideo quístico. Hoy todos los autores lo reconocen con este nombre y lo incluyen entre las neoplasias malignas de glándulas salivales.<sup>16</sup>

## CLASIFICACIÓN DE LA O.M.S. DE 1991

La segunda edición de la Organización Mundial de la Salud sobre la clasificación histológica de las neoplasias de las glándulas salivales más extensa y detallada que la edición publicada hace 20 años. La nueva edición está basada en datos relacionados a nuevas descripciones de entidades neoplásicas y al comportamiento y pronóstico de las neoplasias clasificadas anteriormente. La distinta morfología presente en adenomas monomórficos justifica la separación con el propósito de identificarlos. El término tumor se ha reemplazado por carcinoma en las siguientes entidades: carcinoma de células acinares y carcinoma mucoepidermoide.<sup>17</sup>

Tipos histológicos de las neoplasias de las glándulas salivales.

### 1.ADENOMAS

1.1.Adenoma pleomorfo.

1.2.Mioepitelioma.

1.3.Adenoma de células basales.

1.4.Neoplasia de Warthin (Adenolinfoma)

1.5.Oncocitoma.

1.6.Adenoma canalicular.

1.7.Adenoma sebáceo.

a)linfadenoma sebáceo.

1.8.Papilomas ductales.

a)Papiloma ductal simple.

b)Papiloma ductal invertido.

c)Sialoadenoma papilífero.

1.9.Cistadenoma.

a)Papilar.

b)Mucinoso.

### 2.CARCINOMAS.

2.1.Carcinoma de células acinares.

2.2.Carcinoma mucoepidermoide.

a)Bajo grado/bien diferenciado.

b)Alto grado/ pobremente diferenciado.

**2.3.Carcinoma adenoideo quístico.**

a)Glandular/tubular.

b)Sólido.

**2.4.Carcinoma mioepitelial-epitelial.**

**2.5.Carcinoma de conducto salival.**

**2.6.Adenocarcinoma de células basales.**

**2.7.Carcinoma sebáceo.**

**2.8.Carcinoma oncocítico.**

**2.9.Cistadenocarcinoma papilar.**

**2.10.Adenocarcinoma mucinoso.**

**2.11.Adenocarcinoma, NOS.**

**2.12.Carcinoma de células escamosas.**

**2.13.Carcinoma en adenoma pleomorfo.**

a)Carcinoma no invasivo.

b)Carcinoma invasivo.

c)Carcinosarcoma.

d)Adenoma pleomorfo metastatizante.

**2.14.Carcinoma mioepitelial.**

(mioepitelioma maligno)

**2.15.Carcinoma indiferenciado.**

a)Carcinoma de células pequeñas.

b)Carcinoma indiferenciado con estroma linfoide.

**2.16. Otros carcinomas.**

**3.NEOPLASIAS NO EPITELIALES.**

**3.1.Angiomas.**

**3.2.Lipomas.**

**3.3.Neoplasias neurales.**

**3.4.Otros neoplasias mesenquimatosas benignas.**

**3.5.Sarcomas.**

**4.LINFOMAS MALIGNOS.**

**4.1.Linfoma extranodular del parénquima de la glándula salival.**

**4.2.Linfoma de los nódulos linfáticos de la glándula salival.**

**5.NEOPLASIAS SECUNDARIAS.**

**6.NEOPLASIAS NO CLASIFICADAS.**

**7.LESIONES PSEUDONEOPLÁSICAS.**

**7.1.Sialoadenosis.**

**7.2.Oncocytosis.**

**7.3.Sialometaplasia necrotizante (infartación de la glándula salival).**

**7.4.Lesión linfoepitelial.**

**7.5.Quistes de las glándulas salivales.**

a)Mucocele de las glándulas salivales menores.

b)Quistes de los conductos salivales.

c)Quistes linfoepiteliales.

d)Enfermedad disgenética (poliquística).

**7.6.Sialoadenitis esclerosante crónica de la glándula submandibular (neoplasia de Kuttner).**

**7.7.Hiperplasia linfoide quística en SIDA.<sup>17</sup>**

**DEFINICIÓN**

El carcinoma adenoideo quístico (ACC) es una neoplasia maligna rara que afecta a las glándulas salivales mayores y menores, glándulas lagrimales, glándulas productoras de cerumen y ocasionalmente en glándulas excretoras del tracto genital femenino.<sup>10</sup>

Este tipo de carcinoma es una de las neoplasias más engañosas y frustrantes de todas las que se presentan en la región de cabeza y cuello.<sup>10</sup>

## EPIDEMIOLOGÍA

Se cree que este carcinoma deriva de las células de reserva de los conductos intercalados o del complejo tubular terminal que se diferencia hacia la línea celular de los conductos intercalados.<sup>14</sup>

La incidencia del carcinoma adenoideo quístico es muy variable de acuerdo a las series reportadas. En 1961, Chaudhry reportó que el carcinoma adenoideo quístico era el tipo histológico más común entre 520 neoplasias malignas de glándulas salivales estudiadas y que representaba el 41.3%. Eneroth encontró 119 casos entre 528 neoplasias malignas de glándulas salivales (representando el 22.5%). Regezi y Sciubba recopilaron datos de 9 series reportadas, incluyendo el reporte de Chaudhry antes citado. De la serie total de 3,150 neoplasias malignas de las glándulas salivales 723 (22.9%) eran clasificados histológicamente como carcinomas adenoideos quísticos. Waldron encontró 40 carcinomas adenoideos quísticos entre 476 neoplasias de glándulas salivales menores (9.4%). Considerando solo neoplasias malignas (181) el carcinoma adenoideo quístico constituye el 22.1%.<sup>5</sup>

NEOPLASIAS MALIGNAS DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES.					
NEOPLASIA	Parótida.	Submaxilar.	Sublingual.	Glándulas accesorias.	Total.
Carcinoma mucoepidermoide.	593	73	8	253	927
Carcinoma adenoideo quístico.	180	148	7	388	723
Carcinoma de células acinicas.	241	8	8	25	282
Tumor mixto maligno.	257	54	-	66	377
Adenocarcinoma.	318	53	-	243	614
Carcinoma de células escamosas.	83	23	1	5	112
Otros.	60	17	-	38	115
Total.	1732	376	24	1018	3150

Tabla 1.- Frecuencia con que ha aparecido el carcinoma adenoideo quístico en una revisión de nueve series reportadas; realizada por Regezi y Sciubba.<sup>14</sup>

Alrededor de 50 a 70% de los casos de carcinoma adenoideo quístico se localizan en las glándulas accesorias, entre las que se incluyen las glándulas del seno nasal; de las glándulas salivales principales la que más se afecta es la parótida.<sup>14</sup>

## CARCINOMA ADENOIDEO QUÍSTICO.

---

Este trastorno afecta con mayor frecuencia individuos entre los 50 y 70 años de edad y no presenta predilección por ningún sexo, aunque se observa un ligero predominio en mujeres cuando se observa en la glándula submaxilar.<sup>14</sup>

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

En las glándulas principales se manifiesta como una masa unilobular, de consistencia firme a la palpación que puede relacionarse con dolor o sensibilidad a la presión.<sup>14</sup>

En general, se caracteriza por crecimiento lento, por lo que evoluciona varios años antes de que los pacientes soliciten tratamiento.<sup>14</sup>

El dolor del nervio facial o parálisis puede ser en ocasiones el síntoma inicial, en especial en lesiones en una etapa tardía.<sup>14</sup>

La invasión ósea ocurre con gran frecuencia y en la fase inicial no hay alteraciones radiográficas, ya que se produce infiltración por los espacios medulares. Las metástasis pulmonares son más frecuentes que las ganglionares regionales. La neoplasia tiende a invadir los espacios perineurales y extenderse más allá de su localización clínica.<sup>14</sup>

Una característica de esta neoplasia cuando se presenta intrabucalmente, en particular cuando se ubica en el paladar, es la úlcera de la mucosa que lo cubre. Esto es útil para distinguir dicha neoplasia del adenoma pleomorfo.<sup>14</sup>



Fig. 1.- Caso clínico representativo de carcinoma adenoideo quístico (HCM siglo XXI)

## CARCINOMA ADENOIDEO QUÍSTICO.

---



Fig. 2.- Carcinoma adenoideo quístico presente en paladar.<sup>11</sup>



Fig. 3.- Carcinoma adeoideo quístico en paladar.<sup>11</sup>

## HISTOPATOLOGÍA

El hallazgo típico que se acepta es la manifestación de un patrón histopatológico cribiforme o cilindromatoso, trabeculotubular, sólido basaloide o una combinación de éstos.<sup>14</sup>

### PATRON CRIBIFORME O CILINDROMATOSO

El patrón cribiforme es clásico. Las islas de neoplasia contienen múltiples espacios microquísticos que dividen el lóbulo en numerosos cilindros que semejan la apariencia de queso suizo o panal de abeja. Los cilindros contienen secreciones basófilas y eosinófilas que reaccionan positivamente con la tinción de mucina. No se polarizan bien las células orientadas alrededor de los microquistes dentro del conducto.<sup>15</sup>

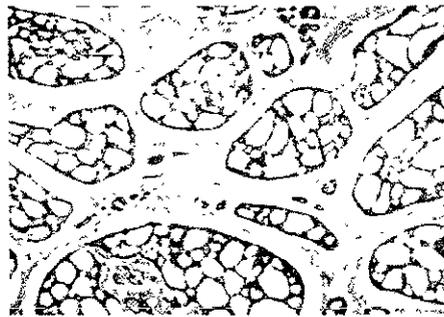


Fig. 4.- Carcinoma adenoideo quístico con patrón cribiforme.<sup>8</sup>

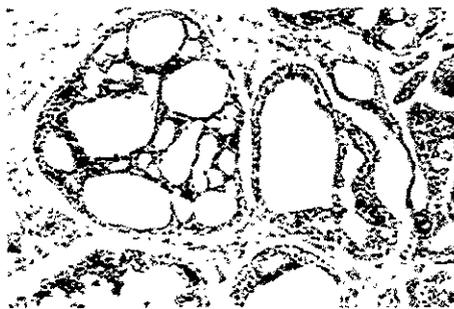


Fig. 5.- Carcinoma adenoideo quístico. Patrón cribiforme con apariencia de queso suizo.<sup>15</sup>

## PATRON TRABECULOTUBULAR

Un patrón tubular puede dominar la neoplasia, mostrando solo unos pequeños focos de elementos cribiformes. Los elementos de los conductos prevalecen y generalmente se encuentran alineados en una a tres capas de células basales. Éstas formaciones tubuloductales se identifican en ambas series horizontales y longitudinales con un estroma intermedio hialinizado.<sup>15</sup>

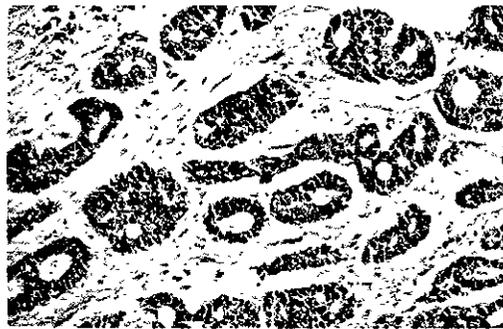


Fig. 6.- Carcinoma adenoideo quístico. Patrón tubular.<sup>7</sup>

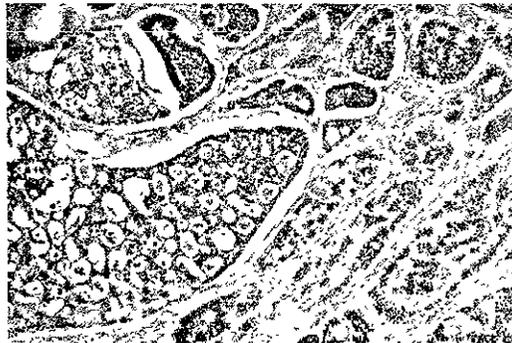


Fig. 7.- Carcinoma adenoideo quístico con patrón cribiforme a la izquierda y tubular a la derecha.<sup>8</sup>

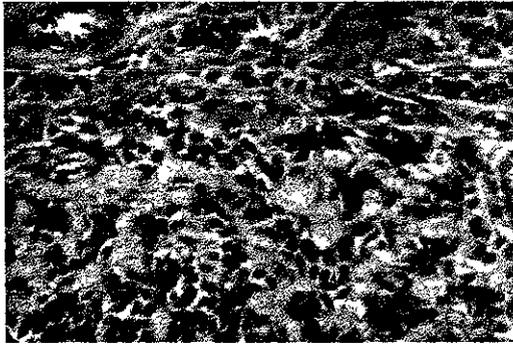


Fig. 8.- Carcinoma adenoideo quístico con patrón tubular en un estroma hilineado.<sup>8</sup>

### PATRON SÓLIDO BASALOIDE

El modelo basaloide consiste en nidos sólidos de células basales. Los núcleos sin embargo, muestran evidencia de atipia incluso hiper cromatismo, pleomorfismo y un aumento en la actividad mitótica. La mayoría de los carcinomas adenoideos quísticos sólidos basaloides contienen focos del patrón cribiforme y trabéculotubular.<sup>15</sup>

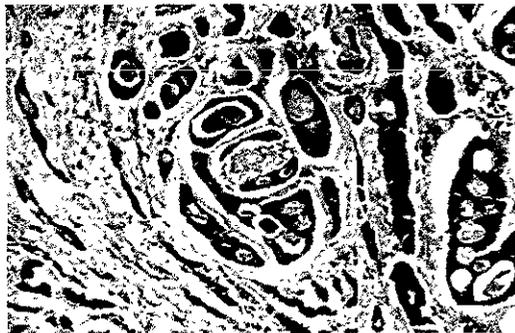


Fig. 9.- Carcinoma adenoideo quístico. Patrón sólido con crecimiento intraóseo.<sup>7</sup>



**Fig. 10.-** Carcinoma adenoideo quístico. Patrón sólido parecido a los espacios glandulares con extensión intravascular.<sup>7</sup>

Común a todas las formas de carcinoma adenoideo quístico es la tendencia a presentar invasión perineural. Las láminas tubulares de células neoplásicas envuelven a las células nerviosas además de invadir a los vasos linfáticos perineurales. Éste neurotropismo es característico pero no patognomónico. Se considera una alta recurrencia local después de la cirugía debido a que las células neoplásicas pueden extenderse a lo largo de los troncos nerviosos a una distancia considerable de la neoplasia principal.<sup>15</sup>



**Fig. 11.-** Carcinoma adenoideo quístico. Es evidente la afinidad de las células neoplásicas por la invasión perineural.<sup>15</sup>



Fig. 12.- Carcinoma adenoideo quístico. Infiltración perineural.<sup>7</sup>

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL HISTOPATOLÓGICO

### Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado

Este tipo de adenocarcinoma se caracteriza por la ausencia de cápsula y una morfología lobular generalizada. En la mayor parte de las zonas se constituye de una población homogénea de células que presentan núcleos grandes, así como una cantidad mínima de citoplasma. Estas células se ordenan en lóbulos o bien en nidos sólidos. Los lóbulos se revisten de una capa única de células que también son típicas de esta neoplasia. Los patrones microscópicos son: (1) lobular, generalmente con un empalizado periférico de columnas de células, (2) papilar o quístico papilar, (3) áreas cribiformes, y (4) trabecular, semejante a la estructura de los conductos, ocasionalmente con calcificación intratubular.<sup>7</sup>

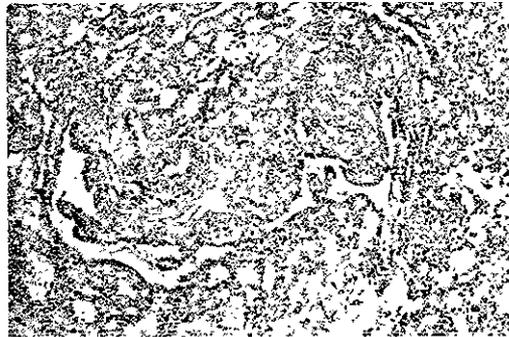


Fig. 13.- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado. Nidos glandulares pálidos semejantes a la estructura de los conductos.<sup>7</sup>

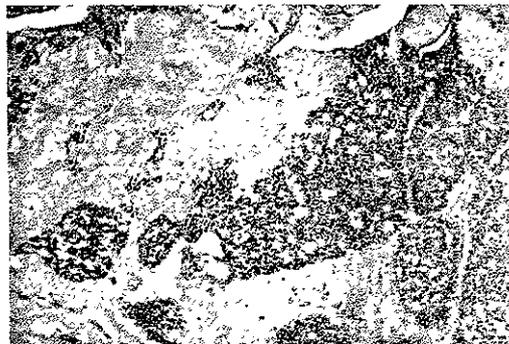


Fig. 14.- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado. Áreas cribiformes con estroma hialinizado.<sup>7</sup>



Fig. 15.- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado. Formaciones quístico papilares.<sup>7</sup>



Fig. 16.- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado. Patrón tubular.<sup>7</sup>

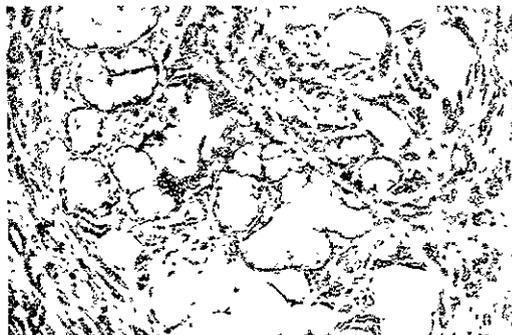


Fig. 17.- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado. Invasión del tejido glandular circundante.<sup>7</sup>



**Fig. 18.- Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado. Formación de espirales concéntricas.<sup>7</sup>**

A las estructuras cribiformes se les encuentra gran parecido con las que se presentan en el carcinoma adenoideo quístico. Las células neoplásicas, a menudo en forma de uso, también se ordenan en trabeculas y listones estrechos. El patrón perineural de crecimiento es similar al que se observa en el carcinoma adenoideo quístico. En éste último, casi siempre se afecta un tronco de un nervio grande; el adenocarcinoma polimorfo de bajo grado parece afectar de modo principal pares de nervios pequeños. Los componentes epitelial y mioepitelial de esta lesión están dispersos en el estroma que puede estar hialinizado. No se observan necrosis ni figuras mitóticas.<sup>14</sup>

Para diferenciar el adenocarcinoma polimorfo de bajo grado del carcinoma adenoideo quístico, se utiliza el anticuerpo de proteína S100, aunque la proteína S100 es detectada en ambos, la inmunotinción es generalmente más difusa y fuerte en el adenocarcinoma polimorfo de bajo grado que en el carcinoma adenoideo quístico.<sup>3</sup>

## TRATAMIENTO

Sin importar el sitio de la lesión primaria, el tratamiento de elección es quirúrgico. Cuando incluye la glándula parótida se recomienda la resección amplia a manera de parotidectomía superficial y lobectomía profunda. Con respecto a esto, hay discusión sobre si debe o no respetarse el nervio facial, pero la mayor parte de los investigadores recomienda su resección sólo si la neoplasia circundante invade el nervio.<sup>14</sup>

Dentro de la boca, el tratamiento de elección es la excisión que incluye resección del hueso subyacente. Con frecuencia se practica un acto quirúrgico radical para obtener bordes quirúrgicos libres de neoplasia.<sup>14</sup>

La radioterapia posquirúrgica ofrece resultados alentadores y tiene una función importante en el tratamiento de la recurrencia de la lesión. En la actualidad, se considera que la quimioterapia es ineficaz en el tratamiento a largo plazo de las recurrencias; sin embargo, muchos agentes quimioterápicos muestran resultados alentadores en la cura de la enfermedad metastásica.<sup>14</sup>

## PRONÓSTICO.

El pronóstico debe juzgarse en términos de sobrevida a 15 a 20 años y no a cinco, ya que, aunque la sobrevida a cinco años es de 70% a los 15 es de sólo 10%. Los factores que influyen de manera negativa al pronóstico incluyen la presencia de neoplasia en la línea de excisión quirúrgica, tamaño de neoplasia mayor de 4 cm y la presencia de más de 30% de un patrón sólido dentro del neoplasia.<sup>14</sup>

### TRATAMIENTO

Sin importar el sitio de la lesión primaria, el tratamiento de elección es quirúrgico. Cuando incluye la glándula parótida se recomienda la resección amplia a manera de parotidectomía superficial y lobectomía profunda. Con respecto a esto, hay discusión sobre si debe o no respetarse el nervio facial, pero la mayor parte de los investigadores recomienda su resección sólo si la neoplasia circundante invade el nervio.<sup>14</sup>

Dentro de la boca, el tratamiento de elección es la excisión que incluye resección del hueso *subyacente*. Con frecuencia se practica un acto quirúrgico radical para obtener bordes quirúrgicos libres de neoplasia.<sup>14</sup>

La radioterapia posquirúrgica ofrece resultados alentadores y tiene una función importante en el tratamiento de la recurrencia de la lesión. En la actualidad, se considera que la quimioterapia es ineficaz en el tratamiento a largo plazo de las recurrencias; sin embargo, muchos agentes quimioterápicos muestran resultados alentadores en la cura de la enfermedad metastásica.<sup>14</sup>

### PRONÓSTICO.

El pronóstico debe juzgarse en términos de sobrevida a 15 a 20 años y no a cinco, ya que, aunque la sobrevida a cinco años es de 70% a los 15 es de sólo 10%. Los factores que influyen de manera negativa al pronóstico incluyen la presencia de neoplasia en la línea de excisión quirúrgica, tamaño de neoplasia mayor de 4 cm y la presencia de más de 30% de un patrón sólido dentro del neoplasia.<sup>14</sup>

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El carcinoma adenoideo quístico puede ser clínicamente idéntico a otras neoplasias malignas o benignas de glándulas salivales, sarcomas o carcinoma antral con invasión palatina.<sup>6</sup>

#### **Adenoma pleomorfo**

Se presenta a cualquier edad, con mayor proporción en hombres que en mujeres y prevalecen en la cuarta a sexta década de vida. Por lo general, son móviles, excepto cuando se presentan en el paladar duro, de consistencia firme, asintomática y en la mayor parte de los casos no producen úlceras. Intrabucalmente el sitio más frecuente es el paladar duro, en segundo lugar el labio superior y la mucosa bucal.<sup>14</sup>

#### **Adenocarcinoma polimorfo de bajo grado**

Esta neoplasia afecta individuos entre 50 y 80 años y no tiene diferencias en la distribución por sexos. Las lesiones se localizan con mayor frecuencia en las glándulas salivales accesorias, en especial las del paladar.<sup>14</sup>

Los adenocarcinomas de este tipo casi siempre se presentan como aumentos de volumen firmes, no ulcerados, nodulares asintomáticos.<sup>14</sup>

#### **Carcinoma mucoepidermoide**

Las manifestaciones clínicas dependen del grado de malignidad de la neoplasia; los de bajo grado pueden manifestarse de forma similar al adenoma pleomorfo con un periodo largo de crecimiento asintomático. Cuando se localizan en el paladar puede diagnosticarse desde el punto de vista clínico como quiste periapical o absceso periodontal. Por otro lado, las neoplasias con alto grado de malignidad crecen con rapidez y, por lo regular, se acompañan de dolor y úlcera de la mucosa.<sup>14</sup>

#### **Carcinoma del seno maxilar**

Es una neoplasia que se presenta en pacientes mayores de 40 años. Afecta en mayor proporción a los varones y los antecedentes clínicos de estos sujetos suelen incluir síntomas de sinusitis. A medida que la neoplasia progresa se produce dolor sordo local, que después se intensifica. Con frecuencia se observan signos y síntomas específicos de las estructuras bucales, en especial cuando la neoplasia se origina en el piso del seno maxilar.

La odontalgia, que corresponde de hecho a la afección neoplásica del nervio alveolar superior, es un síntoma frecuente de pacientes con neoplasia del seno maxilar. Otros signos clínicos de invasión alveolar incluyen mal oclusión adquirida en forma reciente, desplazamiento dental y movilidad vertical de los dientes. En ocasiones el cáncer del seno maxilar, puede presentarse como úlceras del paladar, que corresponden a invasión del hueso y de los tejidos blandos del paladar.<sup>14</sup>

Otras neoplasias malignas -como el linfoma, fibrosarcoma, condrosarcoma, osteosarcoma, angiosarcoma, carcinoma mucoepidermoide, melanoma- son encontradas ocasionalmente.<sup>13</sup>

### **CLASIFICACIÓN CLÍNICA DEL CÁNCER ANTRAL. COMITÉ UNIDO CONTRA EL CÁNCER.**

#### **T1**

Neoplasia confinada a la mucosa antral de infraestructura o supraestructura sin erosión ósea.

#### **T2**

Neoplasia confinada a la mucosa de infraestructura con destrucción ósea.

#### **T3**

Neoplasia invadiendo la mucosa de supraestructura con invasión ósea y/o invasión del piso y la pared medial de la órbita.

#### **T4**

Neoplasia invadiendo la mucosa de supraestructura con invasión ósea, invasión del contenido de la órbita o invasión posterior.<sup>13</sup>

La odontalgia, que corresponde de hecho a la afección neoplásica del nervio alveolar superior, es un síntoma frecuente de pacientes con neoplasia del seno maxilar. Otros signos clínicos de invasión alveolar incluyen mal oclusión adquirida en forma reciente, desplazamiento dental y movilidad vertical de los dientes. En ocasiones el cáncer del seno maxilar, puede presentarse como úlceras del paladar, que corresponden a invasión del hueso y de los tejidos blandos del paladar.<sup>14</sup>

Otras neoplasias malignas -como el linfoma, fibrosarcoma, condrosarcoma, osteosarcoma, angiosarcoma, carcinoma mucoepidermoide, melanoma- son encontradas ocasionalmente.<sup>13</sup>

### **CLASIFICACIÓN CLÍNICA DEL CÁNCER ANTRAL. COMITÉ UNIDO CONTRA EL CÁNCER.**

#### **T1**

Neoplasia confinada a la mucosa antral de infraestructura o supraestructura sin erosión ósea.

#### **T2**

Neoplasia confinada a la mucosa de infraestructura con destrucción ósea.

#### **T3**

Neoplasia invadiendo la mucosa de supraestructura con invasión ósea y/o invasión del piso y la pared medial de la órbita.

#### **T4**

Neoplasia invadiendo la mucosa de supraestructura con invasión ósea, invasión del contenido de la órbita o invasión posterior.<sup>13</sup>

## CLASIFICACIÓN DE NEOPLASIAS DE LAS GLÁNDULAS SALIVALES

### TNM

La Clasificación sólo es aplicable a los carcinomas de las glándulas salivales mayores: parótida, submandibular y sublingual. Las neoplasias que se originan en las glándulas salivales menores no se incluyen en esta clasificación.

Los siguientes son los procedimientos para la valoración de las categorías TNM.<sup>7</sup>

**Categorías T:** examen físico e imagenológico.

**Categorías N:** examen físico e imagenológico.

**Categorías M:** examen físico e imagenológico.

**Nodos linfáticos regionales.**

Los nodos linfáticos regionales son los nodos cervicales.

**TNM Clasificación clínica.**

**T- Neoplasia primaria.**

**TX** Neoplasia primaria que no puede ser evaluada.

**T0** Sin evidencia de neoplasia primaria.

**T1** Neoplasia de 2 cm o menos en su diámetro mayor.

**T2** Neoplasia mayor de 2 cm pero menor de 4 cm en su diámetro mayor.

**T3** Neoplasia mayor a 4 cm pero menor a 6 cm en su diámetro mayor.

**T4** Neoplasia mayor de 6 cm de diámetro mayor.

**Nota:** Todas las categorías se subdividen en a) sin extensión local y b) con extensión local. La extensión local esta constituida por evidencias clínicas y macroscópicas de invasión de la piel, tejidos blandos, huesos y nervios. La evidencia microscópica solamente no constituye extensión local con el propósito de clasificarlos.<sup>7</sup>

**N Nodos linfáticos regionales.**

**NX** Nodos linfáticos regionales que no pueden ser evaluados.

**N0** Nodos linfáticos regionales sin metástasis.

**N1** Metástasis en un nodo linfático del mismo lado de la neoplasia de 3 cm de diámetro mayor.

**N2** Metástasis en un nodo linfático del mismo lado de la neoplasia, mayor de 3 cm en su diámetro mayor pero menor a 6 cm, o en múltiples nodos linfáticos del mismo lado de la neoplasia, ninguno mayor a 6 cm de dimensión, o en nodos linfáticos bilaterales o contralaterales ninguno mayor a 6 cm de dimensión.

**N2a** Metástasis en un nodo linfático, del mismo lado de la neoplasia mayor de 3 cm de diámetro pero menor a 6 cm.

## CARCINOMA ADENOIDEO QUÍSTICO.

---

**N2b** Metástasis en múltiples nodos linfáticos del mismo lado de la neoplasia, ninguno mayor a 6 cm.

**N2c** Metástasis en nodos linfáticos bilaterales o contralaterales, ninguno mayor a 6 cm de diámetro mayor.

**N3** Metástasis en nodos linfáticos mayores a 6 cm de diámetro mayor.

**M** Metástasis a distancia.

**MX** Metástasis a distancia que no puede ser evaluada.

**M0** Ausencia de metástasis a distancia.

**M1** Presencia de metástasis a distancia.

## CARCINOMA ADENOIDEO QUIÍSTICO.

---

### ESTADÍOS.

<b>ESTADÍO I.</b>	T1a	NO	MO
	T2a	NO	MO

<b>ESTADÍO II.</b>	T1a	NO	MO
	T2b	NO	MO
	T3b	NO	MO

<b>ESTADÍO III.</b>	T3b	NO	MO
	T4b	NO	MO
	Cualquier T	NO	MO
	Excepto T4b		

<b>ESTADÍO IV.</b>	T4 b	Cualquier N	MO
	Cualquier T	N2, N3	MO
	Cualquier T	Cualquier N	M1 <sup>7</sup>

## CASO CLÍNICO

### DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL

El paciente se presenta a consulta al Hospital de Especialidades del Centro Médico Siglo XXI para revisión y tratamiento de una lesión en el maxilar derecho, intrabucal, se observa un aumento de volumen en el paladar duro a la altura de premolares y molares con una úlcera profunda en el proceso alveolar de dicha zona. El paciente refiere haber ido al dentista hace dos meses por sentir dolor punzante y ardor en dicha área, remitiendo al paciente al IMSS. Se ordena tomografía computarizada para observar la extensión de la lesión el día 12 de enero de 1996.

El paciente Solano Apolinar Hernilo de Jesús de 49 años, ocupación obrero, casado, nacido en Huajuapán de León Oaxaca, niega haber padecido enfermedades propias de la infancia, refiere apendicectomía hace 19 años, no padece enfermedades sistémicas, no tiene antecedentes traumáticos, transfusionales, ni alérgicos.

La tomografía axial computarizada muestra una lesión que se aloja en el seno maxilar, por lo que se decide realizar la extirpación quirúrgica con incisión Ferguson Weber.

El 2 de febrero de 1996 se realiza la cirugía para el abordaje quirúrgico de la lesión, obteniéndose fragmentos ovoides de 3x 2x1 cm, amarillos, membranosos y hemorrágicos. El espécimen es mandado para su estudio al departamento de Anatomía Patológica.

El 7 de febrero de 1996 se obtiene el resultado de la biopsia.

Pieza quirúrgica: Neoplasia con diagnóstico transoperatorio de carcinoma de células no diferenciadas.

Diagnóstico histopatológico trasoperatorio: Carcinoma de células indiferenciadas.

Solicitó: Dr. García Huerta.

**Descripción macroscópica.**

Para el estudio transoperatorio se reciben fragmentos ovoides de 3 cm de eje mayor quístico diagnosticados por la Dra. Gómez como carcinoma poco diferenciado. Para su estudio definitivo se reciben múltiples fragmentos de tejido irregulares que en conjunto miden 3x2x1 cm, amarillos, membranosos y hemorrágicos. Relación de cápsulas CAP.1 congelado, CAP.2 representativo de 1 TO. Cápsulas 3 y 4 Representativos del definitivo.

TC4 (1) Dra. Gómez. Dra. Hernández. R1AP.

**Diagnóstico:**

Carcinoma adenoideo quístico con patrón de crecimiento mixto.

Dra. Luz María Gómez Jiménez.

## **ONCOLOGÍA**

17 de marzo de 1999.

Paciente de sexo masculino de 51 años de edad, con antecedente de carcinoma adenoideo quístico de antro maxilar del lado derecho, el cual se manejó de inicio con cirugía por ese servicio, posteriormente debido a recurrencia, el paciente fue enviado a ésta unidad en donde se somete nuevamente a cirugía y recibe radioterapia posoperatoria, que finalizó en el mes de mayo de 1997, desde entonces a la fecha se encuentra en control y vigilancia, encontrándose sin evidencia de actividad neoplasia, su última TAC del mes de abril de 1998 fue normal así como su última tele de tórax del 11 de marzo de 1999.

El paciente sólo con efectos y morbilidad tardía a tratamiento llevándose a cabo en ésta unidad se da de alta el 17 de marzo de 1999.

## **NOTA DE ENVÍO A UNIDAD MÉDICA FAMILIAR**

30 de marzo de 1999.

Se trata de paciente de 51 años de edad, con diagnóstico de carcinoma adenoideo quístico de antro maxilar derecho.

## CARCINOMA ADENOIDEO QUÍSTICO.

---

Paciente tranquilo, cooperador, consiente ubicado en sus tres esferas neurológicas, presenta hundimiento en hemicara derecha posterior a cirugía y quimioterapia; se observa cicatriz fibrosa en región de cirugía.

Intrabucalmente.- Orofaringe, paladar duro y blando, piso de boca, lengua sin alteraciones clínicas aparentes. Se observa dentición secundaria incompleta con múltiples focos sépticos. Tejidos blandos sin alteraciones que comentar, ligero a cúmulo de tártaro supragingival, encías edematizadas e hiperémicas, ATM sin alteraciones aparentes.

*Diagnóstico: Carcinoma adenoideo quístico de antro maxilar del lado derecho.*

*Pronóstico: Reservado a evolución.*

*Plan: Se envía a su unidad médico familiar al servicio de estomatología para su tratamiento dental íntegro.*

*-Se dan medidas higiénico-dietéticas y de masoterapia.*

*-Cita en dos meses para continuar su control.*

28 de mayo de 1999.

Se trata de paciente masculino de 51 años de edad con diagnóstico de carcinoma adenoideo quístico de antro maxilar derecho. Tratamiento. Maxilectomía parcial hace casi 3 años por el servicio de cirugía maxilofacial y está en control con el servicio de Oncología con anterior tratamiento y radioterapia. Actualmente acude a su cita de control al servicio de cirugía maxilofacial.

Refiere estar asintomático con discreta salida de secreción en región faríngea de color amarillo con sabor amargo, en el momento de la consulta se le pide que expulse dicha secreción sin que en el momento se aprecie.

Paciente consiente, tranquilo con discreta palidez de tegumentos, con cicatriz en el labio superior así como hundimiento en la región del maxilar del lado derecho, en ojos se observa hiperemia conjuntival que está siendo valorada por el servicio de oncooftalmo, con antecedente de disminución de agudeza visual.

Intrabucalmente se observa dentición secundaria incompleta con discreta hiperemia gingival, así como tártaro dental en órganos dentarios posteriores, lengua saburral, resto de tejidos adyacentes sin datos relevantes que comentar.

Indicaciones higiénicas bucales con estricta higiene bucal.

El 6 de agosto de 1999 la evolución del paciente es satisfactoria y se encuentra asintomático. Se ordena radiografía de Waters.

En día 23 de agosto de 1999 en la revisión de la radiografía de Waters se observa ausencia ósea propia de la intervención quirúrgica sin cambios significativos y sin lesiones óseas asociadas.

## OFTALMOLOGÍA

El padecimiento actual inició hace dos años con lagrimeo, visión borrosa y disminución de la agudeza visual en el ojo derecho que se ha ido intensificando lentamente.

Diagnóstico: Glaucoma neovascular Ojo derecho.

Catarata total Ojo derecho, secundaria a radiación.

Tratamiento:

Lubricantes.

Acetazolamida 250 mg cada 8 horas.

Sales de potasio cada 24 horas.

Timolol 0.5% cada 12 horas.

Hipromelosa cada 3 horas.

## RESUMEN.

Paciente masculino de 49 años de edad, casado, sin enfermedades sistémicas, no refiere antecedentes traumáticos y que se presenta a consulta en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Siglo XXI. Con las características bucales que presenta es canalizado al departamento de Cirugía Maxilofacial para revisión y tratamiento de una alteración en el maxilar derecho, intrabucalmente se observó un aumento de volumen en el paladar duro a la altura de los molares superiores del mismo lado y una úlcera en el proceso alveolar de dicha zona; el paciente refiere haber ido al dentista por sentir dolor punzante y ardor esa área, las lesiones y la sintomatología no se relacionó con las piezas dentarias y se remitió al paciente al IMMS.

Después de la exploración clínica y la revisión de la Tomografía Axial Computarizada (TAC) se decidió realizar la enucleación de la lesión con técnica de Ferguson Weber (el 27 de noviembre de 1996) enviando el espécimen a Anatomía Patológica para su estudio transoperatorio, que se diagnosticó como carcinoma adenoideo quístico con patrón de crecimiento mixto.

Debido a éste diagnóstico se remite al paciente al Hospital de Oncología del Centro Médico Siglo XXI en donde se realizó otra cirugía exploratoria (el 27 de noviembre de 1996) y recibe radioterapia posoperatoria que finalizó el mes de mayo de 1997, desde entonces se encuentra bajo control y vigilancia sin encontrar actividad neoplásica, su última TAC del mes de abril de 1998 fue normal, así como su última tele de tórax del 15 de marzo de 1999.

El paciente con efectos y morbilidad tardía al tratamiento realizado en el Hospital de Oncología se da de alta de dicha unidad el 17 de marzo de 1999 y se remite a Oftalmología, para recibir tratamiento por glaucoma neovascular y catarata total del ojo derecho secundarios a radiación.

Actualmente el paciente se encuentra bajo tratamiento oftalmológico; bajo revisiones en el departamento de Cirugía Maxilofacial del Hospital de Especialidades y en el Hospital de Oncología.

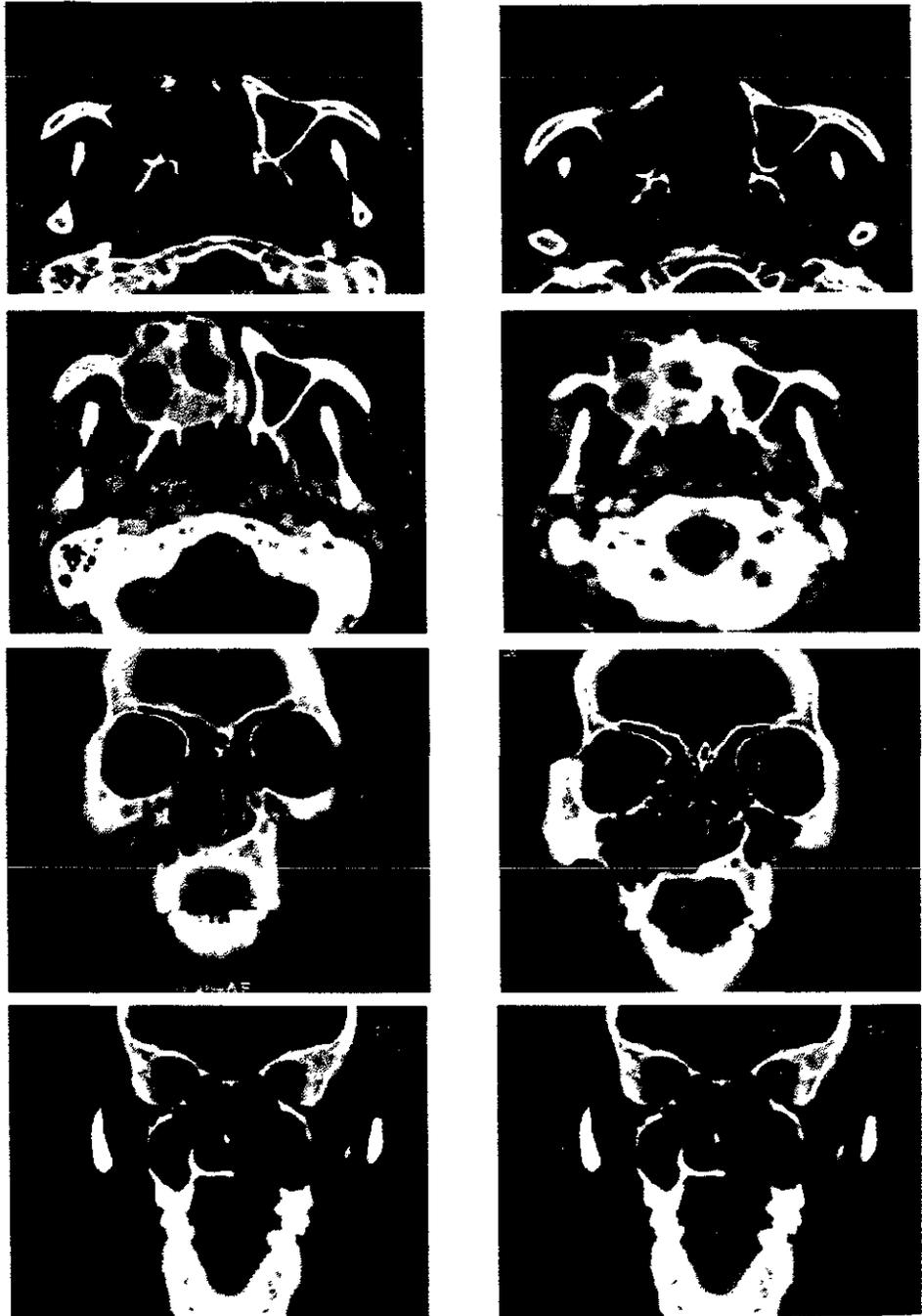


Fig.19.-Tomografía axial computarizada. Secciones transversales y longitudinales donde se aprecia la neoplasia en el seno maxilar derecho y la destrucción ósea de su cortical externa así como el desplazamiento de tejidos blandos. (HCM Siglo XXI).

TRANSOPERATORIO.



Fig. 20.- En esta figura se puede observar la línea de incisión. (HCM Siglo XXI).

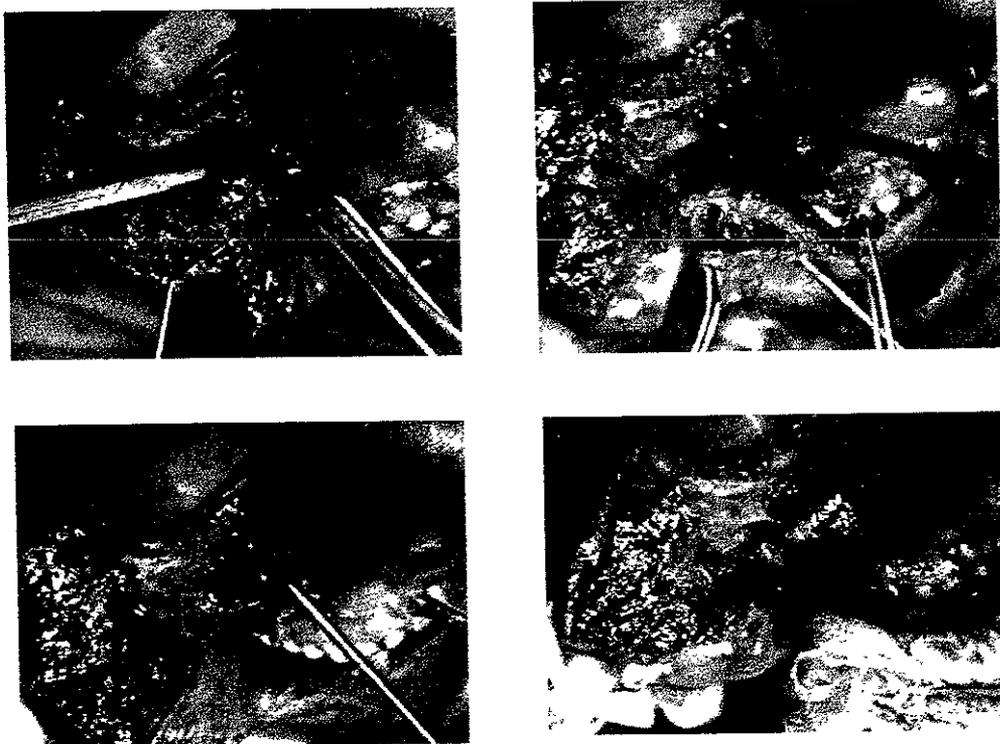


Fig. 21.- En estas cuatro fotografías se pueden apreciar los procedimientos quirúrgicos necesarios para levantar el colgajo y tener acceso a la neoplasia. (HCM Siglo XXI)



Fig. 22.- En esta serie de fotografías se puede observar la extirpación de la neoplasia en cuestión. Obsérvese la apariencia quística de la lesión.

(HCM Siglo XXI)



Fig. 23.- Estado posoperatorio.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

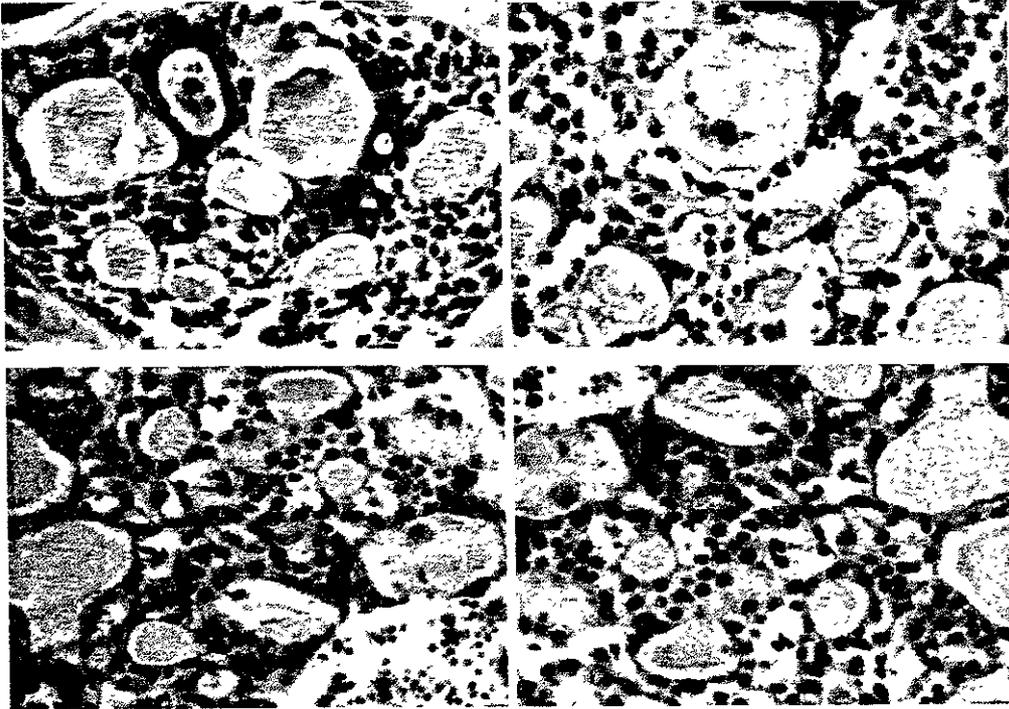


Fig. 24.- En esta serie de fotografías se observa el clásico patrón cribriforme. (HCM Siglo XXI)

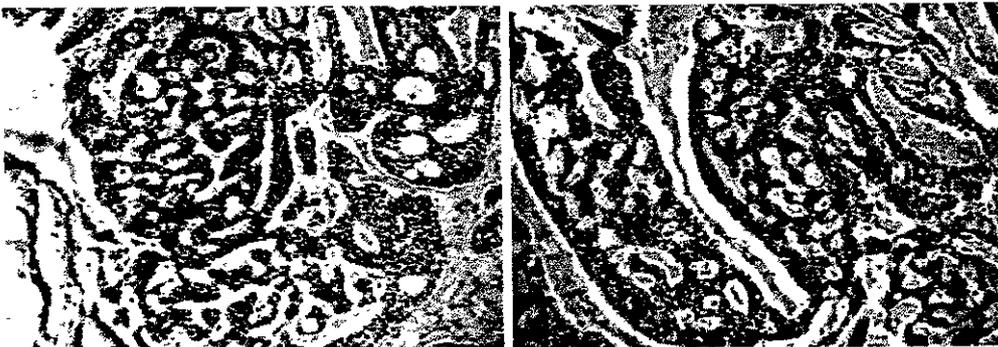


Fig. 25.- Patrón tubular. (HCM Siglo XXI).

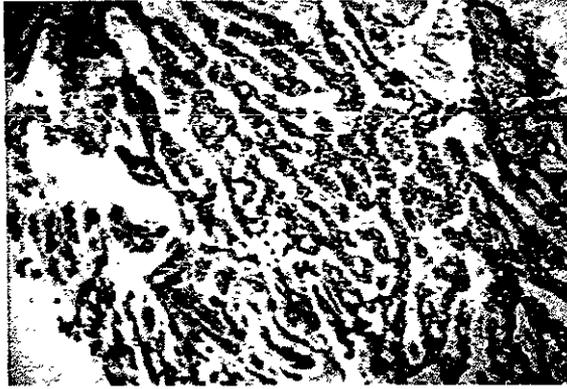


Fig. 26.- Patrón sólido.  
(HCM Siglo XXI)



Fig. 27.- Patrón de crecimiento mixto.  
(HCM Siglo XXI)

ESTADO ACTUAL



Fig. 28.- Estado actual del paciente, nótese la depresión en la hemicara derecha.

(HCM Siglo XXI)



Fig. 29.- Lado derecho. Catarata total y glaucoma neovascular, secundarios a radiación. Lado izquierdo. Estado intrabucal.

(HCM Siglo XXI)

### DISCUSIÓN

Las neoplasias malignas del seno paranasal representan aproximadamente el 0.2% de todas las neoplasias. Los tipos histológicos más comunes son el carcinoma de células escamosas y el carcinoma adenoideo quístico, que representan el 60% y 15% respectivamente de todas las lesiones malignas que ocurren en éste sitio. Otras neoplasias malignas –como el linfoma, fibrosarcoma, condrosarcoma, osteosarcoma, angiosarcoma, carcinoma mucoepidermoide, melanoma– son encontradas ocasionalmente. La mayoría de las lesiones malignas del seno paranasal ocurren en la sexta, séptima y octava década de vida, siendo la media para el diagnóstico los 60 años.<sup>13</sup>

La proporción hombre mujer es de 1.6:1.20 aproximadamente. El seno maxilar es el sitio más frecuentemente involucrado.<sup>13</sup>

El diagnóstico es tardío en los casos de carcinoma adenoideo quístico del seno maxilar.<sup>16</sup>

De acuerdo al sistema propuesto por el Comité Americano Unido contra el Cáncer (AJCC) muchas neoplasias se encuentran en estados avanzados (estadío T3 y T4) al momento del diagnóstico.<sup>13</sup>

En el pasado la sobrevida a cinco años era de 35%. La literatura más reciente sostiene que la terapia multidisciplinaria (cirugía, radioterapia y/o quimioterapia) puede mejorar la tasa de supervivencia. La tasa de supervivencia a cinco años ahora es de 70% en los pacientes que han sido tratados con la terapia interdisciplinaria.<sup>13,14</sup>

La tasa de sobrevida de pacientes con carcinoma adenoideo quístico en el seno maxilar es influenciada por la diferenciación histológica de la neoplasia. Muchas investigaciones han confirmado que el carcinoma adenoideo quístico en el seno maxilar con patrón sólido está asociado con un curso fulminante y metástasis a distancia. Esto contrasta con el patrón tubular que presenta un curso lento y una prolongada sobrevida.<sup>13</sup>

### CONCLUSIONES

El carcinoma adenoideo quístico es una neoplasia de baja incidencia. Sin disposición clara por el sexo. Con presentación más frecuente a partir de los 40 años.

Es de evolución lenta, lo que hace que el paciente demande tratamiento tardíamente. Su sintomatología es escasa y poco definida siendo el dolor y la ulceración los más frecuentes.

Son características habituales en él las recidivas locales y las metástasis tardías a distintos órganos como pulmón y hueso.

La localización más frecuente es en las glándulas accesorias entre las que se incluyen las glándulas del aparato seno nasal; de las glándulas salivales mayores la que más se afecta es la parótida.

Desde el punto de vista histopatológico las características importantes son la invasión perineural y la presencia de los patrones cribiforme, tubular, sólido o la combinación de ellos. El patrón sólido es el de pronóstico más reservado.

El tratamiento debe ser multidisciplinario (cirugía, radioterapia, quimioterapia), aunque predominantemente quirúrgico, radical e individualizado para favorecer el pronóstico que de cualquier forma debe ser evaluado a 15 años.

Un diagnóstico temprano mejora enormemente el pronóstico de ésta lesión, es necesario conocer la sintomatología así como el tratamiento adecuados para aumentar el tiempo de sobrevida de los pacientes afectados por esta neoplasia.

## GLOSARIO.

**Atipia.-** Anomalía de las neoplasias malignas en la que la célula sufre una diferenciación de su morfología o de sus funciones.

**Acetazolamida.-** Inhibidor de la anhidrasa carbónica. Se prescribe para combatir el edema, el glaucoma y la epilepsia.

**Cerumen.-** Cera de los oídos.

**Catarata.-** Trastorno progresivo del cristalino del ojo que se caracteriza por pérdida de su transparencia. La tendencia a su formación es hereditaria. En su mayor parte se deben a alteraciones degenerativas, a traumatismos (heridas punzantes), y la exposición a ciertos tóxicos como el dinitrofenol o el naftaleno. Si no se tratan el paciente llega a perder la vista.

**Exéresis.-** Intervención que tiene por objeto la separación de una parte del cuerpo.

**Ferguson Weber.-** Tipo de incisión usada en maxilectomía parcial o total. Se corta el labio superior en la línea media, la incisión llegará hasta la columela nasal, luego se incurva lateralmente para rodear la ventana nasal y el ala de la nariz hasta un punto inmediatamente por dentro y por debajo de la comisura parpebral interna. Se sigue entonces con un brazo lateral a 2 o 3 mm por debajo del borde parpebral hasta llegar al hueso cigomático.

**Glaucoma.-** Trastorno consistente en la elevación de la presión de un ojo debido a la obstrucción del flujo de salida del humor acuoso.

**Hipromelosa.-** compuesto dotado de propiedades viscoelásticas con múltiples aplicaciones en Oftalmología: cirugía intraocular y tratamiento sintomático de síndromes de sequedad ocular.

**Masoterapia.-** Terapia por medio de masajes.

**Medulares.-** Perteneciente o relativo a la médula ósea.

**Metástasis.-** Proceso por el que las células neoplásicas se diseminan hacia partes distantes del organismo.

**Monomorfo.-** que presenta siempre la misma forma.

**Polimorfo.-** Que puede tener varias formas.

**Potasio, cloruro de.-** Agente utilizado para aportar electrolitos, se usa para el tratamiento de la hipocaliemia de diversas causas y de la intoxicación por digital.

**Neurotropismo.-** Que se tiene una afinidad especial para las células nerviosas.

**Timolol, maleato de.-** Agente bloqueante de los receptores beta adrenérgicos, sus indicaciones son para reducir de la presión intraocular en el glaucoma.

**Tomografía axial computarizada (TAC).-** Técnica en la cual se utiliza un tubo de rayos X, dos detectores de radiación, un impresor, una máquina de escribir y un ordenador con un disco magnético para visualizar cortes del cuerpo. El procedimiento es indoloro, no invasivo y no requiere preparación especial. Mediante el mismo pueden detectarse masas neoplásicas, infartos cerebrales, desplazamientos óseos y acumulaciones de líquido.

**TO.-** Transoperatorio

## **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.-Brezina A.J. **Como presentar por escrito un caso clínico.** RAOA. Vol. 77-No. 3 y 4. Mayo-agosto de 1989.
- 2.-Carter C. L. **Primary leiomyosarcoma of the mandible in a 7-year-old girl.** Report of case and review of the literature. Oral surgery oral medicine oral pathology. April 1999. Volume 87, Number 4.
- 3.-Dardick I. **Pathobiology and Differential Diagnosis of Salivary Gland tumors.** Founders' Memorial Seminar. 1999.
- 4.-**Diccionario de medicina Océano Mosby.** Editorial Océano. 4ª- Edición. p.p. 8,224, 608-610, 1039,1219,1225 y 1226. 1996.
- 5.-Ellis, G.L. **Surgical Pathology of the Salivary Glands.** Editorial W. B. Saunders Company. 1ª. Edición.p.p. 333-349. 1991.
- 6.-Eversole L.R. **Clinical Outline of Oral Pathology.** Editorial Lea & Febiger. 1ª. Edición. p.p. 126-129. 1970.
- 7.-Seifert. G. **Histological Typing of Salivary Gland Tumours.** Editorial Springer-Verlang. 2ª- Edición. p.p. 21-23 y 75-80. 1991.
- 8.-<http://ajopath.ajou.ackr/slides/hn18.htm>.
- 9.-<http://archotol.ama.org/issues/v125n2/full/ooa8283.html>.
- 10.-<http://www.ofthalmored.com/diccionario/letraH.htm>.
- 11.-<http://www.usc.edu/nse/dental/opath/Cards/AdenoidCysticCarcinoma.html>.
- 12.-Neville B.W. **Oral and maxillofacial pathology.** Editorial W. B. Saunders Company .1ª.Edición. p.p. 355 y356. 1995.

- 13.-Pérusse R. **Adenoid cystic carcinoma of the maxillary sinus.** JADA. Vol. 128, November 1997.
- 14.-Regezi, J. A. **Patología bucal.** Editorial Interamericana- McGraw-Hill. 2ª. Edición. p.p. 297-301. 1995.
- 15.-Sapp, J. P. **Contemporary oral and maxillofacial pathology.** Editorial Mosby. 1ª.Edición. p.p. 349-351.1997.
- 16.-Vallencillo Capilla M. **Carcinoma adenoideo quístico. Estudio de 13 casos.**  
Revista de actualidad odontoestomatológica española. Diciembre de 1990. No.339.
- 17.-Seifert, G. **The World Health Organization's Histological Classification of Salivary Gland Neoplasias.** CÁNCER. July 15, 1992, Volume 70, No. 2.
- 18.-Wise R.A. **Cirugía de cabeza y cuello.** Editorial Interamericana. 3ª. Edición. p.p. 176 y 178. 1973.