

11234
2es.
5

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores



CARCINOMA VERRUCOSO DE LARINGE

Revisión Bibliográfica

TESIS DE POST-GRADO
CURSO DE ESPECIALIZACION EN
OTORRINOLARINGOLOGIA

DR. ALFONSO MIGUEL KAGEYAMA ESCOBAR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DIRIGIDA POR:
DR. ANDRES DELGADO FALFARI

MEXICO, D. F.

1982



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 está 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.

I N D I C E.

CAPITULO.:	PAGINA.:
I.- INTRODUCCION.	1.
II.- DEFINICION.	3.
III.- HISTORIA.	3.
IV.- CLASIFICACION HISTOLOGICA.	5.
V.- INCIDENCIA.	13.
VI.- FACTORES ETIOLOGICOS.	15.
VII.- SINTOMATOLOGIA	17.
VIII.- SIGNOLOGIA.	18.
IX.- RADIOLOGIA.	19.
X.- EXPLORACION ARMADA-BIOPSIA.	23.
XI.- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.	25.
XII.- CLASIFICACION T.N.M.	30.
XIII.- TRATAMIENTO.	34.
XIV.- PRONOSTICO.	44.
XV.- CONCLUSIONES.	45.
XVI.- INDICE BIBLIOGRAFICO.	48.

I. INTRODUCCION.

El carcinoma verrucoso de laringe es una entidad específica cuyo tipo clínico e histopatológico está -- bien reconocido en la actualidad y cuyo comportamiento e historia natural es distintivo de otros tipos de neoplasias laríngeas. Sin embargo, el diagnóstico clínico y su corroboración histopatológica, contrariamente a lo antedicho, es causa aún en nuestros días de diagnósticos equivocados y a veces tardíos si no existe comunicación y coordinación entre cirujanos y patólogos.

Es el objetivo de la presente revisión sentar las bases para establecer la frecuencia del carcinoma verrucoso de laringe, sus factores etiológicos, su clasificación clínica e histopatológica, su diagnóstico diferencial, la terapéutica y su pronóstico de acuerdo a la -- opinión y criterio de los numerosos autores que al respecto han escrito en la literatura médica mundial en la última década (1970-1980); aunque, para conseguir el -- mismo objetivo, se revisaron estudios de algunos autores con fechas anteriores a 1970 en virtud de conceptos históricos de interés y de criterios que permanecen vigentes relacionados con el tema motivo de la revisión -- bibliográfica.

Para realizar este estudio, se utilizó el método -- de búsqueda bibliográfica por computadora del Departa-

mento de Investigación en Unidades de Atención Médica - del Centro Médico Nacional perteneciente al Instituto - Mexicano del Seguro Social, obteniéndose las citas bibliográficas del tema, mismas que se consultaron para obtener el material que se vierte en los próximos capítulos y cuya bibliografía se menciona en el índice respectivo al final de este trabajo.

II. DEFINICION.

El carcinoma verrucoso de la laringe es una entidad específica que difiere en su comportamiento clínico del resto de cánceres del tipo escamoso en la laringe. La rareza de esta lesión en el órgano laríngeo, conjuntamente con sus características morfológicas, son causas de problemas de diagnóstico y terapéutica.

III. HISTORIA.

Ackerman (2) fué el primer autor en acuñar el término de "Carcinoma Verrucoso" cuando en el año de 1948 - describió este tipo de neoplasias, motivando por lo mismo, que algunos autores bautizaran a este tumor como Tumor de Ackerman (14). A continuación transcribimos la primera descripción que hizo Ackerman de este tumor en su publicación referente a 31 pacientes con esta neoplasia en la cavidad oral: "Durante los pasados 7 años hemos notado una variedad de carcinoma escamoso cuyo comportamiento es único, que tiene un curso clínico típico y que presenta hallazgos micro y macroscópicos característicos. Nosotros hemos designado a este tipo de carcinoma escamoso como carcinoma verrucoso y pensamos que -

debe ser separado de otros carcinomas epidermoides con tratamiento propio y cuyo pronóstico es excelente".

Ackerman (2) enfatizó que este tumor en la mucosa bucal, es de curso indolente, que rara vez metastatiza y que presenta aspectos clínicos y morfológicos específicos.

Fue Goethals et.al. (18) en su publicación de carcinoma verrucoso de la cavidad oral en el año de 1963 - quien hizo notar que esta lesión podía también originarse en la laringe; posteriormente, se continuaron publicaciones de ésta entidad específicamente en dicho órgano, estudiándose los diversos aspectos médicos y biológicos del mismo. Entre estos autores y en orden cronológico están los siguientes: Kraus y Pérez Mesa (18) en 1966, Biller et.al.(6) en 1971, Van Nostrand y Oloffson (23) en 1972, Demian et.al. (8) y Elliot et.al.(9) en 1973, Babinghian y Ferlito (13) en 1974, Bak y Erdős (13), Biller y Bergman (5), Ferlito (12), Fisher (10), - Rider (13) en 1975, Burns et.al. (7) en 1976, Ryan et.al. (21) en 1977, Ferlito et.al. (13) en 1980 y Fechner (11) en 1981; autores que en su mayoría son consultados para llevar a cabo la revisión bibliográfica de: CARCINOMA VERRUCOSO DE LARINGE.

IV. CLASIFICACION HISTOLOGICA DE LOS CANCERES DE LARINGE E HIPOFARINGE.

La correcta identificación microscópica hecha por el patólogo debe ayudar en el trabajo del clínico para adoptar el programa terapéutico adecuado del caso en cuestión. El ejemplo más típico como se analizará más adelante en el capítulo de tratamiento, es la contradicción que existe en cuanto a la terapia por radiación o la quirúrgica en los casos de carcinoma verrucoso de células escamosas de la laringe una vez que se ha confirmado el diagnóstico histopatológico. (5,13,18,23.).

La importancia del tipo histológico del tumor está bien reconocida; pero se limita generalmente a los tipos histológicos más comunes y bien identificados. Las distinciones son hechas básicamente entre el carcinoma escamoso y el carcinoma anaplásico. (12).

El cáncer laríngeo e hipofaríngeo tienen un término genérico para indicar alguna neoplasia maligna ya sea de origen epitelial, conectivo o mixto; aunque en la mayoría de los casos predomina el carcinoma del tipo de células escamosas que puede tener diferentes aspectos: a) De acuerdo al tipo celular del cual se origina y b) De acuerdo a su grado histológico de diferenciación celular. (13).

El número de neoplasias malignas de donde se eli-

só la clasificación histológica que más adelante señalemos es de 2 052 tumores primarios de laringe e hipofaringe diagnosticados en el Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Padua de donde se obtuvo experiencia para tipificar y clasificar estos tumores. La experiencia se obtuvo de 12 años de trabajo con el material antes referido. En estos casos se estudiaron: el tipo histológico de la neoplasia, el grado histológico de malignidad y la relación entre el tumor y la respuesta inmunológica del huésped, de manera que, analizando los tres factores señalados, el patólogo indicará al clínico los parámetros antes referidos y éste tomará de acuerdo al análisis integral del caso, la conducta propia a seguir. Es necesario aclarar que los tres factores antes mencionados están estrechamente interrelacionados y son consecuenciales, por ejemplo: el carcinoma verrucoso de células escamosas de la laringe es un tumor de bajo grado de malignidad y de una marcada respuesta celular inmunológica de parte del huésped, mientras que el carcinoma anaplásico tiene un alto grado histológico de malignidad y una pobre respuesta inmunológica de parte del huésped hacia el tumor (12); por lo tanto es completamente diferente para los dos casos la consideración pronóstica la cuál puede considerarse como excelente en el caso del carcinoma verrucoso y pobre en el caso del carcinoma anaplásico. (13).

Es importante aclarar que los factores mencionados (tipo histológico del tumor, grado histológico de malignidad y respuesta inmune celular) no son ni deben ser los únicos a considerar en la historia natural de cada tumor, ya que éstos pueden variar de paciente en paciente y aún en el mismo en diferentes etapas de su vida; de ahí la importancia de que en el análisis de cada caso se valore en forma integral los aspectos clínicos, ya que existen pacientes y no enfermedades.

La clasificación histológica que a continuación se ofrece concierne solamente a los tumores epiteliales malignos dejando de lado a los tumores de origen conectivo los cuales son excepcionales en la laringe. (13).

Esta clasificación está basada principalmente en criterios de patología morfológica y no es una clasificación definitiva (13); pero es la que se ha encontrado más completa y actualizada en la bibliografía consultada por lo que hacemos referencia a ella; sin embargo, recalcaremos que las clasificaciones son fácilmente modificables aunque los criterios de anatomía patológica son casi siempre idénticos. (Cuadro No. 1).

CLASIFICACION HISTOLOGICA DE CANCERES

DE LARINGE E HIPOFARINGE.

(13)

- 1.- Carcinoma in situ.
- 2.- Carcinoma de células escamosas o epidermoide.:
 - 2a) Bien diferenciado (grado I).
 - 2b) Moderadamente bien diferenciado (grado II).
 - 2c) Pobremente diferenciado (grado III).

Variantes de Carcinoma Epidermoide:

- 2.1.- Carcinoma verrucoso de células escamosas.
- 2.2.- Pseudosarcoma.
- 2.3.- Carcinoma linfoepitelial.

- 3.- Carcinoma indiferenciado.
- 4.- Carcinoma anaplásico de células pequeñas.
- 5.- Carcinoide o argentafinoma.
- 6.- Adenocarcinoma in situ.
- 7.- Adenocarcinoma.
- 8.- Carcinoma de células gigantes.
- 9.- Carcinoma de células claras.
- 10.- Carcinoma adenoescamoso.
- 11.- Carcinoma mixto maligno.
- 12.- Carcinoma mucoepidermoide.
- 13.- Carcinoma adenóide-quístico.
- 14.- Carcinoma de células acinares.
- 15.- Carcinosarcoma.
- 16.- Carcinoma no clasificado.

Cuadro No. 1.

Carcinoma de Células Escamosas o Epidermoide.

Este es el tumor maligno más frecuentemente observado en la laringe; se origina de la superficie del epitelio (del epitelio escamoso estratificado y del epitelio columnar pseudoestratificado); este epitelio por causas aún desconocidas en la actualidad (Ver factores etiológicos) sufre un fenómeno de metaplasia escamosa; esta metaplasia escamosa se clasifica en grados de acuerdo a su diferenciación celular.: (13).

Grado I.- Carcinoma de células escamosas bien diferenciado.

Está caracterizado desde el punto de vista histológico por células poligonales, estratificación, puentes intercelulares y perlas epiteliales; su núcleo es hiper cromático y la relación núcleo citoplasma está alterada. El estroma conectivo es infiltrativo y las figuras mitóticas son raras.

Grado II.- Carcinoma de células escamosas moderadamente diferenciado.

Está caracterizado por células poligonales, estratificación, formación de puentes intercelulares, no hay perlas epiteliales, las mitosis son numerosas y atípicas y los núcleos son pleomórficos.

Grado III.- Carcinoma de células escamosas pobremente -
diferenciado.

El tumor está compuesto de células indiferen-
ciadas que muestran pleomorfismo nuclear e
hipercromasia con poca formación de puentes
intercelulares.

Clinicamente, existe una correlación entre la dife-
renciación celular y la incidencia de metástasis a gan-
glios linfáticos cervicales. Los carcinomas pobremente-
diferenciados muestran mayor agresividad que los modera-
damente diferenciados y mucho más aún por lo tanto que-
los bien diferenciados.

El grado de diferenciación celular es importante -
establecerlo ya que correlaciona con la sobrevida de --
los pacientes con esta patología, siendo los de mejor -
pronóstico los bien diferenciados.(13).

Una vez ofrecido un breve resumen de la histología
y del pronóstico en relación a su grado de diferencia-
ción celular en lo referente a carcinoma epidermoide co-
mo grupo genérico, pasaremos a analizar al carcinoma ve-
rrucoso de laringe como una variedad de carcinoma epi-
dermoide.

Carcinoma Verrucoso de Células Escamosas.

Este carcinoma es una de las tres variantes de carcinoma de células escamosas; las otras dos son el carcinoma linfocelular y el pseudosarcoma.

Macroscópicamente el tumor se aprecia como una masa pálida, grisácea, exofítica, de aspecto fungoso, de apariencia ocasionalmente papilomatosa, rugosa y de aspecto piloso ("pelos") en su superficie.

Microscópicamente al mayor aumento óptico, se aprecia al carcinoma verrucoso con márgenes profundos que a veces respetan la membrana basal y que está compuesto de festones y masas bulbosas que parecen comprimir los tejidos adyacentes, más que infiltrar a los mismos. (18).

Histológicamente el tumor está compuesto de células escamosas epiteliales altamente diferenciadas (lo que correspondería al grado I del grado histológico de diferenciación celular). Se le encuentra en forma de islotes y cordones papilomatosos, las mitosis son raras, el estroma revela numerosas células inflamatorias del tipo linfocitos y células plasmáticas tendientes a delimitar la masa tumoral; se pueden apreciar perlas epiteliales y quistes. (13).

Dado que el carcinoma de células escamosas es en su variedad verrucosa una neoplasia que causa dificultad tanto al clínico como al patólogo en su diagnóstico, es

importante establecer los criterios morfológicos para identificarlo. Estos criterios son los siguientes:

- 1) Tumor exofítico, de aspecto verrugoso con proyecciones filiformes y multiformes.
- 2) El tumor debe mostrarse muy engrosado, con repliegues papilomatosos de epitelio escamoso queratinizado -- bien diferenciado.
- 3) Ausencia de anomalías citológicas fácilmente reconocibles, que usualmente están asociadas con lesiones escamosas malignas.
- 4) El margen del tumor parece empujar al tejido adyacente más que parecer infiltrarlo.
- 5) El margen del tumor debe estar asociado con una respuesta inflamatoria importante que indica la respuesta inmunológica del huésped contra el tumor, encontrándose linfocitos y células plasmáticas.

(1,5,6,7,10,11,12,21.).

Una vez establecida la clasificación y los criterios histológicos para tipificar el cáncer que nos ocupa, resulta obvio concluir que la correcta identificación del tumor cualquiera que éste sea, es la piedra angular para el cirujano en su dificultad de elegir el tratamiento específico, ya sea cirugía conservadora o radical, radiación, inmunoterapia, quimioterapia, etc.

(13).

CARCINOMA VERRUCOSO DE LARINGE



Fig. 1

- A. Repliegues papilomatosos de epitelio escamoso bien diferenciado.
- B. Perlas epiteliales.
- C. Repliegues de tumor que parecen empujar al te jido sano mas que infiltrarlo.
- D. Artefactos de la preparación histológica.

CARCINOMA VERRUCOSO DE LARINGE



Fig. 2

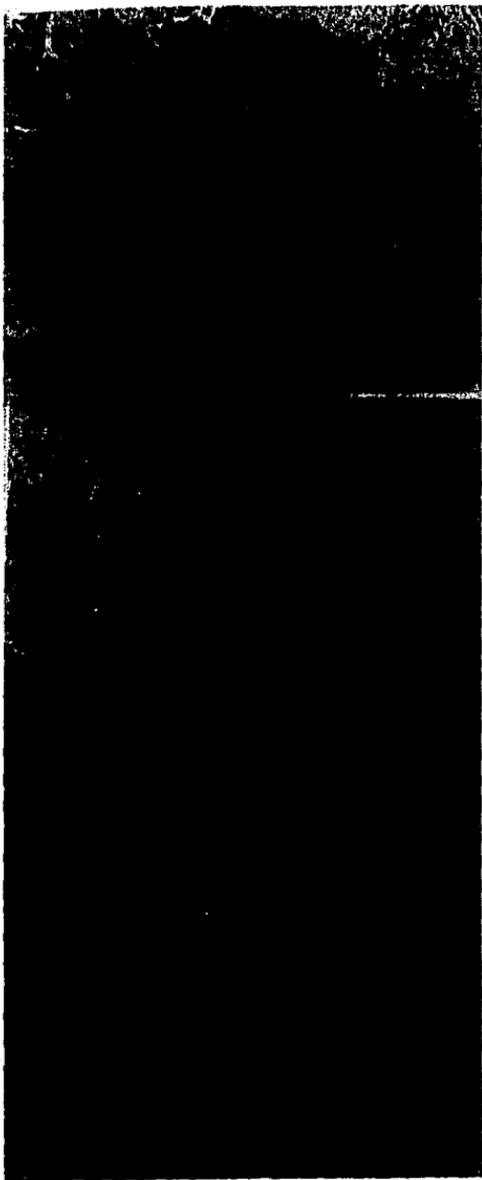
- A. Epitelio queratinizado del tumor.
- B. Acumulos de linfocitos peritumorales.
- C. Perlas epiteliales.



Fig. 3

- A. Epitelio queratinizado peritumoral.
- B. Perlas epiteliales.
- C. Festones del tumor.
- D. Acúmulo de linfocitos peritumorales.

Fig. 4



CARCINOMA POCO FRECUENTE DE LÁRINGE
ADENOCARCINOMA MUCOEPÍDERMOIDE

V. INCIDENCIA.

El sitio más común de presentación del carcinoma verrucoso en el organismo humano es la cavidad oral reportado desde el año de 1948 (2), otros sitios incluyen la laringe, genitales externos, fosas nasales, esófago y cervice uterino (7,9,12,14,18,23.); otros autores han reportado la presencia de este tipo de carcinoma además de los lugares ya mencionados y con más rareza en: senos piriformes, senos paranasales, conducto auditivo externo y saco lagrimal (14).

Considerando la localización laríngea del carcinoma verrucoso, la mayoría de los autores coinciden en sus casuísticas que el carcinoma de células escamosas es la variante más frecuente de la laringe y de éste, la variedad verrucosa corresponde aproximadamente al 1 o 2% de este tipo de cáncer. (5,7,11,12.).

Ferlito (14) en una serie de 2 398 casos de neoplasias malignas de la laringe e hipofaringe, diagnosticados en la sección de patología del Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Padua durante un período de 12 años (1966-1978) encontró que 77 casos correspondían a carcinoma verrucoso de la laringe, lo que representa el 3.42% de todos los tipos de cánceres analizados y que correlaciona aproximadamente con el porcentaje señalado anteriormente si tomamos en cuenta que

en esta casuística se analizaron también los casos de esta neoplasia en hipofaringe.

Los resultados referidos en párrafos anteriores,-- contrastan con lo reportado por Fisher (14) en su casuística en donde reporta que este tumor se presenta -- con una frecuencia de un 11% habiéndolo concluido de un grupo de 276 carcinomas infiltrantes de la laringe. Esta es la más alta incidencia reportada en la literatura médica mundial. La alta frecuencia de casos detectados por Fisher en opinión de otros autores (14), puede deberse a que se clasificó como carcinoma verrucoso de la laringe a algunos carcinomas de células escamosas bien diferenciados que no son iguales en comportamiento y -- que tienen un pronóstico menos favorable.

En lo concerniente a la edad de presentación del carcinoma verrucoso de laringe, el consenso general es que este tipo de cáncer se presenta entre los 30 y 80 años y con una mayor frecuencia entre la sexta y séptima décadas de la vida. (11,14,21,23.).

En relación con la predilección por el sexo se ha reportado al masculino como el más afectado refiriéndose diferentes proporciones dependiendo de cada autor, -- por ejemplo: 6:1 en opinión de Ferlito (14) y 14:1 en opinión de Van Nostrand (14,23.).

VI. FACTORES ETIOLOGICOS.

La etiología del carcinoma verrucoso de laringe -- así como otros múltiples carcinomas del organismo es -- desconocida. Se han asociado o correlacionado algunos -- factores en relación a su posible etiología sin ser -- obviamente hasta el momento concluyentes.

De acuerdo con la mayoría de los autores consultados, el principal factor predisponente es el tabaquismo importante en las personas con este tipo de cáncer en la laringe; el 90% de los casos de carcinoma verrucoso-laríngeo reportados eran conocidos fumadores crónicos (12,14); en el caso del carcinoma verrucoso de la cavidad oral el factor predisponente correlacionado es el tabaco masticado (2). Sin embargo, como ya se mencionó no existen datos suficientes que confirmen la correlación causa efecto, ya que el factor predisponente en cuestión como es el tabaquismo para el caso del carcinoma verrucoso de laringe o el masticar tabaco en el de la cavidad oral, no puede explicar la presencia del carcinoma verrucoso en otros sitios como por ejemplo genitales de ambos sexos (14,18); por otro lado en las casuísticas revisadas existen casos aislados de pacientes con carcinoma verrucoso en laringe en los que no se encontró antecedente de tabaquismo por lo que no fue posible corroborar causa efecto. (5, 23.).

Otros factores que se han estudiado y tratado de correlacionar sin ser tampoco concluyentes en relación a la etiología de este carcinoma, son algunos inhalantes específicos y el alcoholismo crónico; sin embargo, al igual que el tabaquismo no ha sido posible confirmar su papel como causa de esta entidad.

VII. SINTOMATOLOGIA.

La disfonía es el síntoma primario del carcinoma verrucoso de laringe (11,12,21.) ; ésta, es explicable por la irregularidad de las cuerdas vocales y/o al estrechamiento del espacio glótico producidas por el tumor; otras veces la causa de la disfonía puede ser debida a la invasión del músculo vocalis o a la fijación de la articulación cricoaritenoides, causas que no son las que frecuentemente podemos observar como determinadas por este tipo de carcinoma. La disfonía puede no ser el síntoma inicial en el caso en el que el carcinoma verrucoso de laringe se origine en el área supra o subglótica sino que ésta puede ser un síntoma tardío dada la lenta evolución en cuanto a crecimiento de la neoplasia cuando se origina en dichos sitios.

La disnea o insuficiencia respiratoria y el estridor laríngeo son síntomas que se presentan cuando el carcinoma verrucoso obstruye la vía respiratoria en cualesquiera de sus niveles sub, supra o glótico (11).

La disfagia (12) y la hemoptisis (11,18) se han reportado en algunos casos en la bibliografía revisada sin ser estos síntomas los frecuentemente encontrados.

VIII. SIGNOLOGIA.

Los signos del cáncer verrucoso de laringe se encuentran mediante laringoscopia indirecta y/o directa, aunque todo paciente en el que se sospeche carcinoma laríngeo así como cualquier otra patología a ese nivel, debe ser sujeto a una exploración integral con énfasis especial en el área del cuello en busca de masas palpables, ganglios aumentados de volumen que pudieran sugerir metástasis; sin embargo, en el caso del carcinoma verrucoso de laringe no es común encontrar ganglios metastásicos ni manifestaciones extralaríngeas de esta patología. (5,7,9,14,18.).

A la laringoscopia el carcinoma verrucoso se aprecia como un tumor pálido, grisáceo, exofítico de aspecto fungoso, de apariencia ocasionalmente papilomatosa, rugoso, que puede medir desde algunos milímetros hasta varios centímetros. (1,5,7,9,10,11,12,14.). El tumor más grande reportado en la literatura revisada es de 10 cm. pero en la cavidad oral. (18).

Localización.- Este tipo de tumor se encuentra con mayor frecuencia localizado en el área glótica aunque se han reportado casos de carcinoma verrucoso en la región supraglótica, subglótica y senos piriformes. (14,23).

IX. RADIOLOGIA.

Los procedimientos radiográficos forman parte del estudio integral de un paciente con sospecha clínica de tumores laríngeos; la exploración del cuello, además de la laringoscopia indirecta y directa, no revelan toda la información que en un momento dado requiere el clínico para determinar estados específicos como son: implantación del tumor, extensión subglótica, infiltración a tejidos vecinos, destrucción de estructuras adyacentes, etc. Estos datos son en un momento dado de gran ayuda ya que agregan otros parámetros que conjuntamente con los datos clínicos obtenidos, determine la conducta propia a seguir en cada caso. Mucha de la información del tumor antes mencionado, se obtiene únicamente mediante estudios radiográficos.

Los estudios de utilidad para el diagnóstico radiológico de patología laríngea son:

- 1.- Radiografía lateral simple de cuello para partes blandas.
- 2.- Tomografía anteroposterior de la laringe.
- 3.- Laringografía con medio de contraste.

Desde la radiografía simple lateral de cuello se inicia el estudio de la laringe demostrando masas tumorales, deformaciones de estructuras laríngeas debidas a la misma lesión, probable sitio de origen, rechazamien-

to de estructuras vecinas y destrucción de las adyacentes por infiltración. La placa simple de cuello es un estudio de tipo estático.

Para definir con mayor exactitud los datos mencionados en los párrafos anteriores, el estudio que procede realizar es la tomografía laríngea, la cual se toma en tres planos: el plano 1 con corte a nivel de la comisura anterior, el plano 2 a nivel de los aritenoides y el 3 a nivel de pared posterior de la faringe; este estudio nos permite recabar mayor información ya que es un estudio dinámico en el que podemos detectar fijación de cuerdas por infiltración tumoral y que ofrece con diferentes maniobras mejor visibilidad radiográfica de algunas estructuras laríngeas que pueden estar involucradas por el tumor, mismas que no pueden ser identificadas con los estudios radiográficos simples.

La laringografía con medio de contraste es por último el estudio radiográfico que puede aclarar dudas diagnósticas como son: situación del tumor, tamaño, ulceraciones, etc. y que también como la tomografía es un estudio que revela dinamismo de las estructuras laríngeas ya que la secuencia en las tomas se hace con diferentes maniobras mismas que no detallaremos en este momento por no ser motivo del presente estudio.

En el caso del carcinoma verrucoso de laringe la imagen radiográfica puede variar en cuanto a la situa-

ción u origen del tumor ya sea en el área glótica, supra o subglótica o bien, de seno piriforme; el tamaño depende de lo avanzado que esté la tumoración, la deformidad de estructuras vecinas igualmente depende de su tamaño y ubicación; generalmente no se aprecian destrucciones de estructuras adyacentes y en los estudios dinámicos puede o no haber datos radiográficos de fijación de cuerdas vocales dependiendo de los factores antes señalados. (15).

Es necesario aclarar que no existe desde el punto de vista radiográfico imagen o imágenes que sean patognómicas de carcinoma verrucoso laríngeo, sin embargo, esto no obsta para omitir este estudio de gabinete en el análisis integral de todo paciente con compromiso neoplásico a este nivel ya que puede brindarnos información adicional a los hallazgos clínicos de valor para el diagnóstico, la terapéutica y el pronóstico.

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA.- Recientemente y como consecuencia del avance tecnológico de nuestros días, se ha desarrollado la Tomografía computarizada como uno de los principales avances en el diagnóstico radiológico. Este estudio se utiliza ya como parte del análisis integral del paciente con patología laríngea, ofreciendo información más fina, detallada y precisa, que mejora en forma importante el diagnóstico radiológico en el campo de los tumores laríngeos, por lo que de contar con el equipo indispensable para realizar este tipo de estudio, se ofre-

cerá más información al clínico que obviamente será de gran utilidad para llevar a cabo una mejor valoración - de todo paciente con patología neoplásica a nivel laríngeo.(19). Los cortes seriados a intervalos regulares, - permite establecer una localización y extensión más adecuada del tumor ayudando por tanto, a una clasificación dentro del sistema T.N.M. ofreciendo consecuentemente, - la posibilidad de una indicación más precisa del procedimiento quirúrgico para tratarlo. Como en todos los tumores, las imágenes radiológicas, como también es el caso de la tomografía computarizada en sus imágenes, no - brindan información característica de un tipo específico de tumor.

X. EXPLORACION ARMADA - BIOPSIA.

La confirmación diagnóstica del carcinoma verrucoso de laringe se hace mediante laringoscopia directa -- con toma de biopsia y su correspondiente exámen histopatológico.

Al realizar la laringoscopia se aprecian las características macroscópicas ya descritas en el capítulo de signología y lo que procede entonces es la toma de biopsia.

El material para biopsia tomado de esta neoplasia es a menudo confuso para el patólogo (1); cuando las -- biopsias son tomadas superficialmente el diagnóstico de carcinoma verrucoso no puede realizarse (1,12), y aún a veces, en las biopsias profundas las cuales son las más recomendables, el diagnóstico puede ser difícil debido a las características histológicas del tumor (criterios histológicos para fundamentar el diagnóstico de carcinoma verrucoso en el capítulo de clasificación histológica). Sin embargo, una vez que el patrón histológico se reconoce y por lo tanto se confirma el diagnóstico, debe instituirse el tratamiento de elección sin mayor retardo. (1).

De acuerdo al criterio de la mayoría de los autores las biopsias deben ser obtenidas de tamaño útil, de un lugar no necrótico y con la profundidad adecuada, --

tratando de buscar el tejido tumoral que a juicio del cirujano sea el más representativo. (15).

Es por todo lo anterior que pacientes que son sometidos a biopsias iniciales y se reportan por el patólogo como hiperqueratosis, acantosis, hiperplasia benigna y papilomatosis benigna, no deben ser ignorados y deben continuarse su vigilancia para en caso necesario practicar una segunda biopsia con las características antes citadas, con objeto de descartar o corroborar el diagnóstico. (12).

Cuando un cirujano sospeche que la neoplasia sea un carcinoma verrucoso de células escamosas no deberá conformarse o satisfacerse con un reporte histopatológico negativo, o con uno como los anteriormente señalados, por lo que deberá insistir para la confirmación del diagnóstico aunque el carcinoma verrucoso sea una neoplasia de las denominadas de baja malignidad. (13).

XI. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

Existen patologías específicas de la laringe de origen y curso benigno que son causa de confusión con el carcinoma verrucoso de laringe sobre todo en etapas iniciales del mismo y a veces en etapas tardías, cuando la toma de biopsia es incorrecta; agregado a esto existe también la dificultad de diagnóstico diferencial ya que en la historia natural de las neoplasias benignas existen puntos que son comunes y que correlacionan también con el carcinoma verrucoso de laringe; sin embargo, de mayor importancia resulta recalcar que el problema diagnóstico es en la mayoría de los casos el análisis histopatológico de la pieza biopsia enviada, reportándose diagnósticos como: paquidermia laríngea, queratosis de la laringe, leucoplasias y queratosis papilar entre los más frecuentes pero que en realidad se tratan de carcinomas verrucosos (6,10,11,12,14,18.); de ahí la importancia de que la biopsia tomada sea la adecuada y de contar con un patólogo con experiencia que esté familiarizado con estas patologías, lo que implica un equipo clínico - patólogo con amplia comunicación y con experiencia en patología laríngea.

A continuación se desglosa un breve resumen de las patologías con las que hay que hacer diagnóstico diferencial con el carcinoma verrucoso de células escamosas

de la laringe; aclarando que la laringe normalmente está recubierta por dos tipos de epitelio: epitelio respiratorio ciliado sobre las cuerdas falsas, recubriendo el ventrículo laringeo y la subglotis, en tanto que el epitelio escamoso no queratinizado recubre las zonas restantes. La metaplasia y queratinización de este epitelio da origen a una variedad de afecciones de incidencia, de significado clínico y de curso variable.

Hiperplasias Epiteliales Crónicas de la Laringe. (3)

Paquidermia Laríngea.

Es una entidad específica en la cual el epitelio básicamente de la comisura posterior y de la parte posterior de las cuerdas vocales verdaderas es asiento de un proceso hiperplásico y queratinizante localizado.

En cuanto a la etiología igualmente que en el carcinoma verrucoso de la laringe se han implicado como factores al tabaquismo importante, al alcoholismo y a las infecciones respiratorias crónicas.

Anatomía patológica.- Hay un acentuado engrosamiento uniforme del epitelio (queratosis), las redes epiteliales son muy acentuadas, la maduración epitelial es uniforme, falta generalmente la atipia celular y es muy escasa la reacción inflamatoria subepitelial. Esta lesión se ha descrito también como papiloma hiperqueratosis

sico. La paquidermia no se considera como lesión que deriva a degeneración maligna.

El síntoma predominante de la paquidermia es la disfonía, el examen laringoscópico descubre una masa de tejido de color blanquecino en el espacio interarritenoideo que puede extenderse hacia las apófisis vocales. Los bordes de la lesión son elevados pero bien delimitados. Si existe una abundante producción de queratina, la superficie puede presentar aspecto verrugoso blanquecino en lugar de la usual configuración nodular lisa y prominente. Las cuerdas vocales se presentan generalmente engrosadas y congestivas.

Queratosis de la Laringe.

(o Hiperqueratosis).

Es un término clínico para designar un grupo de lesiones epiteliales en las que ha tenido lugar una anomalía de crecimiento o de maduración que implican a las cuerdas vocales y que tienen como característica fundamental la presencia de hiperplasia y displasia del epitelio. Esta lesión tiene una amplia variedad de términos entre los cuales se han usado: hiperqueratosis, leucoplasia, queratosis con atipia celular y disqueratosis.

La importancia de esta lesión como todas las que se describen en este capítulo reside en su eventual re-

lación con el carcinoma laríngeo, por lo que todos los términos utilizados ya mencionados anteriormente deben referirse solamente a los aspectos clínicos y no deben implicar malignidad hasta después de haber realizado un examen anatomopatológico completo. La razón de ésta conducta obedece a que las lesiones de este grupo no se transformarán en cáncer y el aspecto clínico no constituye un indicador absoluto de la anatomía patológica celular presente.

En cuanto a la etiología de esta entidad se atribuyen también factores como son: tabaquismo, abuso de voz, laringitis crónica e inhalantes atmosféricos.

Clinicamente la única manifestación es la disfonía.

En cuanto a la predilección por sexos al igual que en el carcinoma verrucoso de la laringe la incidencia es mayor en el sexo masculino.

Queratosis Papilar.

Es la forma menos común de queratosis clínica en la que existe un amontonamiento por decirlo así, de epitelio irregular que da a la lesión aspecto verrucoso; este aspecto puede variar desde una lesión papilar roja hasta observar a la mucosa prominente e irregular, cubierta por una gruesa capa de queratina.

Existe en general, cierto grado de inflamación al -

rededor de la lesión la cual tiende a permanecer más localizada que la leucoplasia y se limita, en términos generales a las cuerdas vocales verdaderas. En algunos casos puede haber una pequeña masa única de queratosis papilar sobre una cuerda vocal a la que se le ha denominado papiloma queratósico.

Desde el punto de vista de su anatomía patológica-microscópica, las lesiones más significativas son: atipia epitelial, hiperplasia pseudoepiteliomatosa e inflamación subepitelial. La atipia epitelial indica una anaplasia celular que tiene eventualmente posibilidades de desarrollar un carcinoma invasor. La hiperplasia pseudoepiteliomatosa indica una hiperplasia acentuada del epitelio que puede presentarse en una gran variedad de lesiones inflamatorias crónicas; existe una acentuada hipertrofia de las redes epiteliales y como ya se mencionó suele observarse cierta atipia celular, la membrana basal está intacta. Este tipo de disqueratosis es benigna, pero, por desgracia, suele ser difícil su diferenciación con el carcinoma; por lo tanto cuando el diagnóstico patológico es de queratosis con y sin atipia celular es conveniente examinar cuidadosamente y en forma repetida al paciente, particularmente si existe atipia celular y realizar en casos dudosos biopsias repetidas para confirmar o descartar el diagnóstico.

XII. CLASIFICACION T.N.M.

La clasificación T.N.M. (2) es utilizada para la mayoría de los tumores malignos con objeto de determinar la extensión del tumor primario, la invasión a ganglios linfáticos y la diseminación del tumor o metástasis a distancia.

Esta clasificación ofrece un parámetro al clínico para determinar el tratamiento en bases anatómicas locales y en base a la extensión local y sistémica del tumor además de determinar el pronóstico.

En el caso de carcinoma verrucoso de laringe como en el de cualquier otra neoplasia maligna, debe de clasificarse desde este punto de vista ya que esto ofrece las bases antes señaladas, orientando además el diagnóstico clínico; por ejemplo: el carcinoma verrucoso de la laringe es un tumor localizado, que no invade ganglios linfáticos (salvo en casos especiales), con nula tendencia a la diseminación o metástasis; esto, a diferencia de otros tipos de cánceres con otro comportamiento como son aquellos en los que podemos encontrar extensión local importante, ganglios metastásicos y diseminación sistémica como podría ser el caso de un carcinoma indiferenciado o carcinoma anaplásico.(13).

Con lo anterior no queremos decir que la clasificación T.N.M. es la única base para determinar el trata--

miento y el pronóstico en forma definitiva, sino que se requiere de la confirmación histológica de la probabilidad diagnóstica para determinar la conducta a seguir en cada caso determinado; por tal motivo tipificar histológicamente los tumores laríngeos resulta de vital importancia para la valoración integral del caso.

A continuación se ofrece el cuadro de la clasificación T.N.M. (Cuadro No. 2).

CLASIFICACION T.N.M. (2).

(T) TUMOR PRIMARIO.

TX: Tumor que no puede ser clasificado por estas reglas.
 TO: Sin evidencia de tumor primario.

SUPRAGLOTIS.

GLOTIS.

SUBGLOTIS.

T1S: Carcinoma in situ.	T1S: Carcinoma in situ.	T1S: Carcinoma in situ.
T1: Tumor confinado al sitio de origen - con movilidad normal.	T1: Tumor confinado a la cuerda (s) vocal con movilidad normal (incluye la comisura anterior o posterior).	T1: Tumor confinado a la región subglótica.
T2: Tumor que involucra los sitios adyacentes a la supraglotis o glotis sin fijación.	T2: Tumor que se extiende a la supra y/o subglotis con movilidad normal o limitada de la cuerda.	T2: Extensión del tumor a las cuerdas vocales con movilidad normal o limitada de la cuerda.
T3: Tumor limitado a la laringe con fijación y extensión que puede involucrar el área postcricoides, la pared medial del seno piriforme, o el espacio pre-epiglotico.	T3: Tumor confinado a la laringe con fijación de la cuerda.	T3: Tumor confinado a la laringe con fijación de la cuerda vocal.
T4: Tumor masivo que se extiende más allá de la laringe, puede involucrar la orofaringe, tejidos blandos del cuello o destruir el cartilago tiroideo.	T4: Tumor masivo con destrucción del cartilago tiroideo y/o extensión que va más allá de los confines de la laringe.	T4: Tumor masivo con destrucción del cartilago o con extensión que va más allá de los confines de la laringe, o ambas situaciones.

(Cuadro No. 2)

(N) GANGLIOS INVOLUCRADOS:

- N0: Ganglios que no pueden ser clasificados.
N0: Ganglios negativos clínicamente.
N1: Clínicamente ganglio positivo homolateral de un diámetro de 3cm o menos.
N2: Clínicamente ganglio positivo homolateral de más de 3cm de diámetro pero no mayor de 6cm, o, múltiples ganglios positivos homolaterales, ninguno mayor de 6cm.
N2a: Ganglio clínicamente positivo homolateral mayor de 3cm de diámetro pero menor de 6cm.
N2b: Clínicamente ganglios múltiples homolaterales, ninguno mayor de 6cm.
N3: Ganglio (s) homolateral masivo, ganglios bilaterales, o ganglio (s) contralateral.
N3a: Ganglio (s) homolateral clínicamente positivo, uno de más de 6cm de diámetro.
N3b: Ganglios positivos bilateralmente.
N3c: Ganglio (s) clínicamente positivo pero contralateral.

(M) METASTASIS A DISTANCIA:

- MX: No clasificadas.
M0: No se detectan metástasis a distancia.
M1: Metástasis a distancia presentes.

(R) TUMOR RESIDUAL POST TRATAMIENTO QUIRURGICO:

- R0: No se detecta tumor residual.
R1: Tumor residual microscópico.
R2: Tumor residual macroscópico.

CLASIFICACION POR ESTADIOS:

- ESTADIO I: T1 NO MO.
ESTADIO II: T2 NO MO.
ESTADIO III: T3 NO MO o
T1 o T2 o T3 N1 MO.
ESTADIO IV: T4 NO o N1 MO.
Cualquier T N2 o N3 MO
Cualquier T cualquier N M1.

(G) CLASIFICACION DEL TUMOR DE ACUERDO
AL GRADO DE DIFERENCIACION.

- G1: Bien diferenciado.
G2: Moderadamente bien diferenciado.
G3: Pobremente diferenciado.
G4: Muy pobremente diferenciado.

(Cuadro No. 2)

XIII. TRATAMIENTO.

Existe gran controversia en la revisión de la literatura médica mundial en lo correspondiente al tratamiento del carcinoma verrucoso de laringe. Esta controversia versa básicamente entre la elección de la terapia quirúrgica y/o la radioterapia para el tratamiento del carcinoma verrucoso. Para ejemplificar lo anteriormente dicho y considerando únicamente la localización laríngea de la lesión, incluimos las casuísticas de los diferentes autores revisados refiriéndonos a la terapia utilizada y su sobrevivencia: Kraus y Pérez Mesa (21) reportaron 105 casos de carcinoma verrucoso de los cuales 12 eran de localización laríngea; el tratamiento de elección fue quirúrgico y no se encontraron posteriormente recurrencias; Biller (16) reportó 15 casos de carcinoma verrucoso de laringe en un período de 9 años, 10 de los cuales se trataron con laringectomía total y 5 con laringectomía parcial; de los 15 casos, 6 se encontraron sin evidencia de recurrencia después de 3 años de post-tratamiento, otros 7 se reportaron en las mismas circunstancias aunque con menos de 3 años de evolución; de los 2 restantes a uno se le demostró recurrencia del tumor en faringe con extensión directa al cuello y base de cráneo y el otro fue sometido a radioterapia y a laringectomía total cuando el tumor ya había -

invadido piel y tejidos perilaríngeos con evidencia de involucrar vértebras cervicales; el paciente murió 3 -- años después de ruptura de la arteria carótida. Van Nostrand y Oloffson (23) describieron 10 casos y más tarde Rider (14) agregó 6 casos más reportando que los resultados de la radioterapia eran tan efectivos y/o por lo menos igual que aquellos casos tratados quirúrgicamente, sin embargo, Van Nostrand y Oloffson (23) después del análisis de su casuística, concluyeron y señalaron que el tratamiento quirúrgico era el de elección ya que la radioterapia podía ocasionalmente producir transformación anaplásica con rápida diseminación metastásica. Burns (7) agregó a sus 16 casos otros dos ejemplos en los que señaló que tanto la cirugía como la radioterapia podrían ser utilizadas exitosamente en el manejo de la lesión; en su opinión, la cirugía conservadora está indicada en casos de tumores pequeños, mientras que la radioterapia está indicada para tumores grandes en los que el procedimiento quirúrgico a elegir fuera una laringectomía total. La transformación anaplásica reportada por Burns (7) sólo ocurrió en uno de 10 casos tratados con radioterapia habiendo fallecido por diseminación sistémica. Demian (8) reportó 3 casos de tumores laríngeos tratados quirúrgicamente, uno de ellos se reportó vivo sin evidencia de recurrencia 6 años después de la cirugía, otro igualmente pero 4 años y 3 meses --

después de ser operado y el tercero de ellos presentó -
recurrencia tumoral 6 meses después de tratado. Elliot-
(9) reportó 3 casos de carcinoma verrucoso de laringe -
describiendo con detalle sólo uno el cuál fue tratado -
con radioterapia sin evidencia de mejoría de la lesión-
y con invasión a glándula tiroides; el paciente falle-
ció por insuficiencia respiratoria secundaria a obstruc-
ción de la vía aérea. Bak y Erdős (14) reportaron un ca-
so de carcinoma verrucoso localizado en el repliegue --
arriepiglótico y la superficie laríngea derecha de la --
epiglotis el cuál fue diagnosticado después de 6 biop-
sias; se le realizó laringectomía total y más tarde ra-
dioterapia (tratamiento combinado); el paciente se re-
portó vivo 2 años y medio después del diagnóstico y te-
rapéutica sin evidencia de recurrencia. Schwade (22) -
describió un caso de carcinoma verrucoso de laringe tra-
tado con laringectomía total y otro caso con localiza-
ción del carcinoma en el seno piriforme tratado en for-
ma exitosa con radioterapia; la conclusión de su traba-
jo fue que la radioterapia no es menos efectiva que la
cirugía en el control o curación del carcinoma verruco-
so ya que no encontró evidencia en sus casos de trans-
formación anaplásica y de diseminación metastásica.
Ryan (21) reportó 20 casos y sus modalidades terapéuti-
cas incluyeron las siguientes: 7 casos excisión local -
de la lesión, 9 casos laringectomía parcial, 1 caso la-

ringectomía total y 3 casos radioterapia. En sus resultados post-tratamiento reportó recurrencia de tumor en 2 casos de los 7 tratados con excisión local y en los 3 casos tratados con radioterapia. Como conclusión de su trabajo determinó que el tratamiento quirúrgico era el de elección para este tipo de neoplasia. Ferlito (14) - de 77 casos 60 fueron manejados con laringectomía total, laringectomía parcial o excisión local; el curso postoperatorio fue perdido en 6 casos, se reportó una recurrencia en 4 casos, dos de los cuales habían sido tratados con excisión local; un caso fue tratado únicamente con radioterapia y dos años más tarde se le demostró recurrencia; de los otros 6 casos que recibieron tratamiento combinado, solamente en 2 casos se reportó recurrencia del tumor.

Con lo anteriormente dicho y de acuerdo a la opinión de la mayoría de los autores mencionados el tratamiento de elección es quirúrgico y la modalidad de la terapéutica quirúrgica dependerá de cada caso en particular. (5, 6, 8, 12, 13, 18, 20.).

Oncológicamente (13) la excisión local no es el tratamiento correcto aunque en algunos casos como se han reportado anteriormente puede ser un procedimiento exitoso ya que hay la evidencia de que en pacientes manejados con este método se encuentran sin evidencia de patología carcinomatosa aún varios años después de ---

diagnósticos e instituido el tratamiento; sin embargo, en contraposición a esto se encontró mayor recidivancia del tumor en los pacientes sometidos a este procedimiento.

Para decidir el tratamiento quirúrgico propio para cada paciente con este tipo de neoplasia, es necesario tener en consideración y conocer con toda exactitud la localización de la lesión primaria, la extensión del proceso tumoral y la historia natural o evolución del tumor en y desde su localización primaria.

La cirugía conservadora es satisfactoria si el cirujano tiene un perfecto conocimiento del hecho de que, en los casos seleccionados, la extirpación subtotal tiene tan buenos resultados como la cirugía radical.

Las técnicas quirúrgicas utilizadas para la extirpación del carcinoma verrucoso de laringe depende de los conceptos ya comentados en los párrafos anteriores, pudiendo practicarse desde una excisión local por laringoscopia directa por ejemplo, hasta una laringectomía total, pasando por las hemilaringectomías como procedimientos de elección.

La laringofisura con cordectomía puede emplearse para lesiones pequeñas, superficiales y limitadas, cuando su extracción no puede ser hecha por abordaje laringoscópico, sin embargo, dado el alto índice de recurrencias reportadas con estos procedimientos, aunado al he-

cho de que existen técnicas que ofrecen mayor seguridad por realizarse con un amplio margen de resección incrementando la seguridad de la remoción total de la enfermedad, hace que como principio general y básico, la resección conservadora amplia con buen funcionalismo sea la técnica quirúrgica preferible.

La hemilaringectomía frontolateral incluye en su resección las siguientes estructuras: La cuerda vocal verdadera, la cuerda vocal falsa y paredes del ventrículo, el proceso vocal o el cartílago aritenoides, el cartílago tiroides excepto una tira vertical de 3 mm en su margen posterior del lado involucrado y una porción del ala tiroidea opuesta, el tejido lateral y anterior subglótico y en caso de haber extensión más profunda la mitad superior del cartílago cricoides. Esta Técnica está indicada en: a) lesión de la cuerda verdadera que involucra la comisura anterior, b) lesión de la cuerda verdadera que se extiende a no más allá de un tercio anterior de la cuerda vocal opuesta, c) lesión en una cuerda vocal verdadera que se extiende al proceso vocal y a las porciones anterior y superior del aritenoides, d) lesión en una cuerda vocal verdadera que se extiende a la subglotis a no más de 10 mm anteriormente y 5 mm posteriormente, e) cuando el proceso vocal está involucrado pero no así la articulación cricoaritenoidea, f) cuando el aritenoides en su superficie anterior está involucra

do pero no hay evidencia de la lesión en el espacio interarritenoideo, g) cuando el piso del ventrículo o la superficie superior de la cuerda vocal puede encontrarse involucrada y h) cuando además de lo señalado anteriormente no hay evidencia de destrucción del cartilago tiroides.

La laringectomía supraglótica u horizontal incluye en su resección básicamente las siguientes estructuras: la epiglotis y el tejido pre-epiglótico, los repliegues ariepiglóticos, las cuerdas vocales falsas, el cuerpo del hioides, la mitad o tercio superior del cartilago tiroides del lado involucrado junto con una porción del lado opuesto dependiendo de la extensión del tumor, la membrana tirohioidea y una porción de la base de la lengua. Pequeñas variaciones se pueden hacer para aumentar o disminuir la extensión de la resección de acuerdo a cada caso en particular. Esta Técnica está indicada en los casos de cáncer en la epiglotis, cuerda vocal falsa y repliegues ariepiglóticos. Para utilizar esta técnica es condición de que no haya evidencia de fijación de las cuerdas vocales verdaderas por infiltración tumoral.

La laringectomía total como su nombre lo indica incluye la remoción en bloque de la laringe por lo que en este caso no ahondaremos en detalles técnicos; está indicada en: a) cáncer de la glotis con fijación de las cuerdas vocales y propagación subglótica de más de 10 mm,

b) cáncer de la glotis con fijación de ambas cuerdas vocales, c) cáncer de ambas cuerdas verdaderas, d) tumor persistente de la cuerda vocal verdadera después de --- irradiación y sin metástasis ganglionares y e) cáncer - persistente localizado a la laringe después de radioterapia. (3,19).

Dentro del tratamiento quirúrgico para el carcinoma verrucoso de la laringe no está indicada la disección radical de cuello electiva, ya que este carcinoma raramente metastatiza a ganglios cervicales, y sólo en caso de encontrar ganglios linfáticos aumentados de volumen concomitantes con carcinoma verrucoso de la laringe que nos sugiera diseminación metastásica ganglionar, se justifica este procedimiento.

Con respecto a la radioterapia y a los tratamientos combinados (Cirugía-Radioterapia) como manejo primario de esta neoplasia, no están indicados en general, debido a que se ha demostrado transformación anaplásica del tumor por radiación en aproximadamente 30% de los casos manejados de esta manera, haciendo que un tumor denominado de baja malignidad y con relativa poca agresividad cambie su conducta biológica, tornándose muy -- agresivo con rápida diseminación local y sistémica. El tiempo promedio de aparición de este cambio anaplásico por radiación es de aproximadamente 6 meses después del tratamiento. Estos conceptos están documentados en va--

rios trabajos entre los cuales mencionaremos a los de: Saba (8), Kraus (18), Pérez (20) y Van Nostrand (23).

Existen varias posibles razones para explicar este cambio anaplásico: el epitelio que rodea al tumor presenta muy frecuentemente células atípicas que al recibir un estímulo carcinogénico como es la radiación, puede provocar un cambio en el comportamiento de estas células de manera que la neoplasia se convierta en altamente agresiva como resultado de la dediferenciación celular del carcinoma verrucoso de lento crecimiento. Básicamente es la lesión genética provocada por la radiación la que está postulada como el factor que fomenta la transformación anaplásica. La pregunta obvia y que no tiene una explicación clara es la de por qué esta transformación ocurre en particular en esta lesión y sólo en algunas ocasiones ? (8).

Aparte de la transformación anaplásica que aparece como consecuencia de la radioterapia en el carcinoma verrucoso de laringe que hace al tumor más agresivo, existe la falla de la radioterapia explicada por el factor de linfotoxicidad (4,12,13); este tratamiento hace que los linfocitos, selectivamente los linfocitos T disminuyan y como resultado de esto, exista disminución en la respuesta de inmunidad celular, la cual se refleja en la respuesta del huésped al tumor. El papel de los meca

nismos de defensa del huésped contra las células neoplásicas está alterado por la depresión linfocítica causada por la radioterapia y esto puede coadyuvar a una rápida diseminación tumoral.

De acuerdo a la incidencia reportada en cuanto a la transformación anaplásica, aunado al índice de falla por radioterapia con la consecuente potencialidad de un cambio en el comportamiento del tumor, manifestado por aumento en su agresividad con diseminación local y generalizada, hacen de ellos elementos suficientes para no indicar la radioterapia cuando el diagnóstico de carcinoma verrucoso de laringe está firmemente establecido.

En cuanto a la quimioterapia existe un reporte en la literatura médica de tratamiento de un carcinoma verrucoso utilizando Metotrexate con buen resultado post-tratamiento (17); sin embargo, no se encuentran otras revisiones que apoyen o descarten esta terapéutica como efectiva, y ante la falta de elementos significativos para el análisis de tal manejo, únicamente la mencionamos como una posibilidad abierta.

XIV. PRONOSTICO.

Aunque el tumor es maligno, el pronóstico es excelente cuando el diagnóstico se confirma en etapas tempranas y cuando se ofrece la terapéutica quirúrgica de elección desde un principio. (12,13).

La conclusión anterior está basada en los siguientes hechos: el carcinoma verrucoso es un carcinoma de bajo grado de malignidad, bien diferenciado, de crecimiento lento, con poca tendencia a la invasión local, con respuesta inmune peritumoral por parte del huésped que lo limita (4), que no metastatiza a ganglios linfáticos y del cual nunca se han reportado metástasis a otros niveles; además de que la respuesta al tratamiento quirúrgico es excelente cuando la excisión tumoral es amplia, existiendo muy pocas probabilidades de recurrencias posteriores.

El carcinoma verrucoso de laringe es una de las -- tres variantes que existen de carcinoma de células escamosas. Este tumor es de etiología desconocida, que predomina en el sexo masculino y que se presenta con mayor frecuencia en la cavidad oral aunque también ya se ha descrito específicamente de localización laríngea, en donde ha sido estudiado desde diversos puntos de vista por numerosos autores.

El carcinoma verrucoso es una neoplasia enigmática que causa dificultad diagnóstica tanto al clínico como al patólogo, para lo cual se han descrito aspectos macro y microscópicos de la lesión con un criterio anatomopatológico de identificación específico para realizar el diagnóstico en forma acertada.

Como ya dijimos es un cáncer no fácilmente identificable con un grado bajo de malignidad y con una evolución clínica distintiva que lo hace diferente a otros tumores malignos laríngeos ya que demuestra poca invasión local y no hay evidencia de metástasis a distancia.

El tratamiento de elección es quirúrgico y la modalidad de cirugía dependerá básicamente del sitio y tamaño del tumor recalcando que el tratamiento amerita de una amplia excisión en virtud de posibles recidivas. La disección radical de cuello profiláctica no está indica

da en estos casos.

La radioterapia no debe ser utilizada ya que ésta puede alterar la naturaleza de la neoplasia y por lo tanto su comportamiento, convirtiéndola en una neoplasia altamente maligna por inducción de anaplasia con consecuente rápida diseminación metastásica. La falla de la terapia por radiación parece además estar relacionada con el efecto de linfotoxicidad que causa, alterando la respuesta inmunológica del huésped ante el tumor.

El presente estudio demuestra en opinión de la mayoría de los autores revisados que el estudio de una enfermedad neoplásica en forma integral solamente es posible cuando existe una constante cooperación entre el patólogo y el clínico. El patólogo debe examinar los problemas que se presentan desde un punto de vista clínico y el clínico debe en igual forma conocer la conducta biológica de la tumoración, la histopatología y su correlación inmunológica con el huésped.

Un estrecho vínculo de trabajo entre el clínico y el patólogo que deben examinar la lesión en todos sus aspectos hace que el curso de la enfermedad sea menos impredecible. El patólogo debe de perder su imagen de histopatólogo puro y convertirse en un patólogo clínico que debe establecer el diagnóstico correcto de la lesión y darle al clínico los elementos esenciales desde el punto de vista clínico-histopatológico, para deter--

minar con exactitud el tipo de terapéutica a elegir ---
asi como el pronóstico de la enfermedad.

XVI. INDICE BIBLIOGRAFICO.

- 1.- Ackerman L.V.: Verrucous Carcinoma of the Oral Cavity. Surgery. Vol.: 23. p.: 670-678. 1948.
- 2.- American Joint Committee on Cancer. Stagin Systems for Cancers of Head and Neck Sites. 1980.
- 3.- Ballenger J.J. M.D.: Diseases of the Nose, Throat and Ear. Surgery of the Larynx. Ed. JIMS. p.: 488 509. 1972.
- 4.- Bennet S.H. M.D., Futrell J.W. M.D., Roth J.A. M.D., Hoye R.C. M.D., Ketchman A.S. M.D.: Prognostic -- Significance of Histologic Host Response in Cancer of the Larynx or Hypopharynx. Cancer. Vol.: 28 -- p.: 1255-1265. 1971.
- 5.- Biller H.F. M.D., Bergman M.D.: Verrucous Carcinoma of the Larynx. Laryngoscope. Vol.: 85. ----- p.: 1698-1700. 1975.
- 6.- Biller H.F. M.D., Ogura H.F. M.D., Bauer W.C. M.D.: Verrucous Cancer of the Larynx. Laryngoscope. -- Vol.: 81. p.: 1323-1329. 1971.
- 7.- Burns H.P. M.D., Van Nostrand P.A.W. M.D., Bryce D.P. M.D.: Verrucous Carcinoma of the Larynx. --- Management by Radiotherapy and Surgery. Ann. Otol. Vol.: 85. p.: 538-543. 1976.

- 8.- Demian S.D.E. M.D., Bushkin F.I. M.D., Mchayeva R.A. M.D.: Perineural Involvement in the Transformation of Verrucous Carcinoma. Cancer. Vol.: 32. p.: 395-401. 1973.
- 9.- Elliot G.B. M.D., Maccougall J.A. M.D., Elliot J. D.A. M.D.: Problems of Verrucous Squamous Carcinoma. Ann. Surg. Vol.: 177. p.: 21-29. 1973.
- 10.- Fisher H.R. M.D.: Verrucous Carcinoma of the Larynx A Study of its Pathologic Anatomy. Can. J. Otolaryngol. Vol.: 4. p.: 270-277. 1975.
- 11.- Fechner R.E. M.D.: Verrucous Carcinoma of the Larynx. Arch. Otolaryngol. Vol.: 107. p.: 454-456. 1981.
- 12.- Ferlito A. M.D., Silvestri F. M.D.: Histological Appearances and Nuclear DNA Content of Verrucous Carcinoma of the Larynx. ORL. Vol.: 38. p.: 65-85. 1976.
- 13.- Ferlito A. M.D.: Histological Classification of Larynx and Hypopharynx Cancers and their Clinical Implications. Acta. Otolaryngol. Suppl.: 342. p.: 1-88. 1976.
- 14.- Ferlito A. M.D., Recher G. M.D.: Ackerman's Tumor (Verrucous Carcinoma) of the Larynx. A Clinico-Pathologic Study of 77 cases. Cancer. Vol.: 46. p.: 1617-1630. 1980.
- 15.- Fletcher G.H. M.D., Shan-Jing B. M.D.: The Head and Neck. Atlas of Tumor Radiology. Ed. Year Book Medical Publishers. 1972.

- 16.- Glanz H. M.D., Kleinsasser O. M.D.: Verrukose -- Akanthose (Verrucosus Karzinom) des Larynx. Laryngol. Rhinol. Otol. (Stuttg.). Vol.: 57. p.: 835-843. 1978.
- 17.- Kanee B. M.D., Vancouver B.C.: Oral Florid Papillomatosis Complicated by Verrucous Squamous Carcinoma. Treatment with Methotrexate. Arch. Derm. Vol.: 99. p.: 196-202. 1969.
- 18.- Kraus R.T. M.D., Pérez Mesa M.D.: Verrucous Carcinoma. Clinical and Pathologic Study of 105 cases Involving Oral Cavity, Larynx and Genitalia. Cancer. Vol.: 19. p.: 26-38. 1966.
- 19.- Paparella M.M. M.D., Shumrick D.A. M.D.: Otolaryngology. Surgery of the Larynx. Ed. Saunders. 2nd. Ed. Vol.: III. p.: 2528-2548. 1980.
- 20.- Pérez C.A. M.D., Kraus F.T. M.D., Evans J.C. M.D., Powers W.E. M.D.: Anaplastic Transformation in - Verrucose Carcinoma of the Oral Cavity after Radiation Therapy. Radiology. Vol.: 86. p.: 108-115. 1966.
- 21.- Ryan R.E. Jr. M.D., DeSanto L.W. M.D., Devine K. D. M.D., Weiland L.H. M.D.: Verrucous Carcinoma of the Larynx. Laryngoscope. Vol.: 87. p.: 1989-1994. 1977.
- 22.- Schwade J.G. M.D., Wara W.H. M.D., Dedo H.H. M.D., Phillips T.H. M.D.: Radiotherapy for Verrucous -- Carcinoma. Radiology. Vol.: 120. p.: 677-679. 1976.

- 23.- Van Nostrand M.D., Oloffson J. M.D.: Verrucous -
Carcinoma of the Larynx. A Clinical and Pathologic
Study of 10 cases. Cancer. Vol.: 30. p.:691-
702. 1972.