

11236

2ej
34



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**Facultad de Medicina
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
Hospital de Especialidades
Centro Médico Nacional**

**SISTEMAS DE ETAPIFICACION
DEL CANCER DEL SENO MAXILAR**

TESIS DE POSTGRADO

Para obtener el Título en la Especialidad de :

OTORRINOLARINGOLOGIA

P r e s e n t a :

DR. GILBERTO SANCHEZ SARASTY

Director de Tesis: Dr. Rafael Rivera Camacho



México, D. F.

1988

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCION.....	1
II. CANCER DEL SENO MAXILAR.....	4
III. EL SISTEMA TNM.....	11
IV. REGLAS GENERALES PARA ETAPIFICAR EL CANCER.....	13
V. DEFINICION DE SIMBOLOS.....	18
VI. MATERIAL Y METODOS.....	25
VII. SISTEMA DE ETAPIFICACION DEL CANCER DEL SENO MAXILAR.....	26
VIII. CONCLUSIONES.....	44
IX. BIBLIOGRAFIA.....	47

I. INTRODUCCION

ETAPIFICACION: Es el método de dividir y clasificar los casos del cáncer del seno maxilar en etapas.

Este método surgió del hecho que la pobre sobrevida o las aparentes tasas de recuperación fueron altas para los casos en que la enfermedad estaba localizada que para aquellos en que la enfermedad se había extendido más allá del órgano de origen.

La etapificación del cáncer se consagró por tradición y por el propósito de análisis para los grupos de pacientes que a menudo necesitan el uso de tal método.

1.1 OBJETIVOS Y PROPOSITOS

Los propósitos y objetivos que se han establecido en la etapificación del cáncer son:

- 1.- Ayudar al clínico en el planteamiento del tratamiento.
- 2.- Dar algunas indicaciones al pronóstico.
- 3.- Ayudar en la evaluación del tratamiento.
- 4.- Contribuir a la continuada investigación del Ca.
- 5.- Facilitar el cambio de información entre los diferentes centros de tratamiento.
- 6.- Ayudar para un acuerdo internacional en la clasificación del cáncer.

Para reunir los objetivos y propósitos señalados, necesitamos de un sistema de clasificación.

- 1.- Cuyas bases principales sean aplicables en todos los lugares y en todas las consideraciones del tratamiento.
- 2.- Que puedan ser complementadas más tarde por la información que aporte la cirugía y la histología.

El Sistema TNM reúne estos requisitos, proporciona una gran comunicación e intercambio de información y constituye una buena guía para el pronóstico y tratamiento.

Se han propuesto muchas clasificaciones para la etapa-ficación del cáncer del seno maxilar, la mayoría basada en el Sistema TNM. Actualmente ninguna ha sido adoptada universalmente y ninguna es reconocida superior a las otras.

Los tumores malignos del seno maxilar son poco comunes pero no menos importantes que muchos otros tumores encontrados en cabeza y cuello, por lo que el otorrinolaringólogo no puede ignorar esta situación, sobre todo cuando está comprometida una cavidad paranasal y condiciones repercusiones médicas y psicológicas que sufren los pacientes por el mal pronóstico que tienen.

La inaccesibilidad del seno maxilar determina que el diagnóstico generalmente sea tardío y dificulte la determinación exacta de la extensión del tumor, lo que lleva a que una clasi-

ficación pueda tornarse en determinadas ocasiones virtualmente en inútil y mal oncamorada, por lo que es importante que cada deficiencia sea valorada y donde sea posible corregida.

El tiempo para diagnosticar la etapa de la enfermedad es un reflejo de:

- 1.- La tasa del crecimiento y extensión de la neoplasia.
- 2.- Tipo del Tumor.
- 3.- Relación tumor huésped.
- 4.- Intervalo de tiempo entre el primer síntoma o signo reconocido por el paciente y el tiempo del diagnóstico y tratamiento.

Los puntos anteriores son considerados como un obstáculo insuperable para realizar una perfecta clasificación, pero esto no es una razón para discutir el hecho que una clasificación debe ser de beneficio para los pacientes y por consiguiente, general.

Quiero dar a conocer con el presente trabajo, posterior a una cuidadosa revisión bibliográfica los sistemas y principios fundamentales relacionados con la Etapificación del Ca. del Seno Maxilar.

II. CANCER DEL SENO MAXILAR

El cáncer del seno maxilar es relativamente raro. La mayoría de estos tumores están localizados en la mucosa del antro-maxilar. Muy pocos casos se originan en las cavidades nasales y seno etmoidal. Los tumores primarios en los senos frontales o esfenoidales son extremadamente raros.

2.1 INCIDENCIA

El Ca. de senos paranasales y cavidad nasal representan al rededor del 0.2% de todos los cánceres y en un 3% de los cánceres del tracto respiratorio superior. El Ca. del seno maxilar constituye entre el 80% y 90% de los cánceres de los senos.

La distribución por sexo arroja un predominio masculino de 2 a 1.

Estas lesiones son raras antes de los 35 años. La incidencia de la enfermedad aumenta con la edad. Es predominante en las quinta y sexta décadas de la vida.

La tendencia racial aún no ha sido reportada.

2.2 ETIOLOGIA

El único factor conocido de alguna importancia es la sinu-

sitis crónica. Asimismo, existe una relación entre fistulas -- viejas posteriores a una extracción dental. Muchos pacientes -- refieren el antecedente de múltiples polipectomías por obstrucción nasal. Se sospecha alguna relación con el tabaquismo, polvillos y sustancias químicas utilizadas en ebanistería. Se investiga la relación de esta enfermedad con el virus Epstein-Barr.

2.3 PATOLOGIA

El diagnóstico diferencial patológico de los tumores de -- los senos paranasales, cavidad nasal y nasofaringe es difícil y aún más determinar con exactitud si la lesión es benigna o maligna.

La sinusitis crónica causa metaplasia de las células escamosas del epitelio respiratorio superior, el cual sea probablemente el origen del Ca. maxilar. El carcinoma de células escamosas es el tipo histológico más frecuente de tumor maligno en el antro maxilar 70%. Seguido por el carcinoma anaplásico y -- adenocarcinoma.

Ocurren muy raramente los melanomas malignos, tumores de -- glándulas salivales y linfoma maligno.

2.4 CLASIFICACION DE TUMORES MALIGNOS

A) PARTES BLANDAS:

1.- EPITELIO:

- Carcinoma Basocelular
- Carcinoma Espinocelular
- Células Transicionales (Linfoepitelioma)
- Carcinoma Fusocelular y de Células claras
- Adenocarcinoma
- Glándulas Salivales
- Neuroepitelioma
- Indiferenciado
- Melanomas malignos

2.- TEJIDO CONECTIVO:

- Granulomatosis de Wegener
- Fibrosarcóma
- Rabdomiocarcoma
- Hemangioendogliosarcoma
- Linfoma maligno
- Mixosarcoma
- Reticulosarcoma
- Condrosarcoma

B) OSEOS:

- 1.- Sarcoma Osteogénico
- 2.- Sarcoma de Ewing

2.5 CUADRO CLINICO

A pesar del hecho que los cánceres del seno maxilar se ori

ginan y aumentan de tamaño solamente a pocos centímetros del esqueleto facial, estos tumores son raramente detectados tempranamente. La razón es obvia, el tumor se desarrolla en una cavidad bien escondida, rodeada de una pared ósea y por lo tanto, da pocos o ningún signo temprano. Cuando los signos aparecen, por un largo tiempo ellos son a menudo indistinguibles de la sinusitis crónica. Cuando se han detectado hallazgos fidedignos y verdaderos el cáncer ha invadido y destruido partes de la pared ósea.

Por la presión del tumor y retención de secreciones en la cavidad antral, un dolor sordo unilateral en la cabeza y cara puede ser un síntoma relativamente temprano. El dolor severo no es frecuente y cuando esto ocurra es un síntoma de cáncer avanzado e infiltrado a ramas nerviosas en la región retromandibular y fosa pterigopalatina. Un signo relativo puede ser la secreción unilateral purulenta.

Los signos y síntomas que ocurren cuando el tumor invade agresivamente y penetra en la pared ósea son fácilmente entendidos así:

La extensión Medial produce obstrucción nasal y secreción generalmente purulenta, algunas veces sanguinolenta.

La extensión a través de la pared lateral da un abultamiento que a menudo se observa inicialmente en el surco nasolabial.

En casos avanzados la piel aparece infiltrada e incluso ulcerada.

La extensión hacia abajo generalmente produce un abultamiento en el surco gingivolabial o un ensanchamiento en los procesos alveolares laterales seguidos de infiltración y ulceración de la mucosa. Puede ocurrir un aflojamiento de la musculatura o ajustamiento de una prótesis.

Por arriba, la extensión a través del piso de la órbita, la dislocación del ojo y diplopia puede ocurrir. A veces el tumor se extiende anteriormente a través del margen orbitario inferior y puede ser visto o palpado detrás del párpado inferior. Posteriormente el cáncer puede invadir a la región retromandibular y fosa pterigopalatina y causar trismus con severo dolor y anestesia debido a la infiltración de las ramas del nervio maxilar.

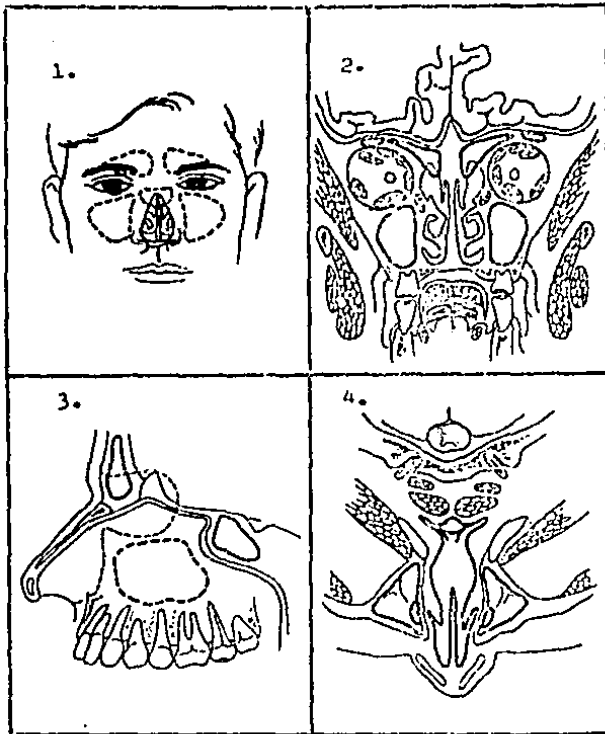
A través de la cavidad nasal, seno etmoidal, seno esfenoidal, la nasofaringe y la fosa pterigopalatina, el tumor puede extenderse hacia arriba, causando destrucción de la base del cráneo con severo daño a la función nervio craneal.

La extensión medial, anterior y hacia abajo causa los clásicos signos y síntomas del cáncer, así: asimetría de la cara, tumor palpable o visible en la cavidad oral y un tumor visible en la cavidad nasal por rinoscopia anterior. Cada uno de estos signos se presentan de un 40% a un 50% de todos los casos.

2.6 ESTUDIOS DE LABORATORIO Y GABINETE

Son de gran utilidad los estudios radiográficos simples, - la tomografía convencional y la tomografía axial computarizada. Los hallazgos no son patognomónicos, pero sí sugestivos de la - presencia de un proceso neoplásico, además son útiles para de-- terminar la localización y extensión de la enfermedad. Los ha-- llazgos que con más frecuencia se encuentran son opacidad de -- los senos paranasales, destrucción y erosión ósea, engrosamien-- to de la mucosa y presencia de imagen sugestiva de polipo an--- tral. Es importante señalar que la ausencia de hallazgos radio-- lógicos no excluye la existencia del Ca. antral. La única mane-- ra de obtener un diagnóstico temprano es con la exploración qui-- rúrgica. Un caldwell Luc no debe ser demorado en paciente de-- la media o tercera edad con sinusitis unilateral.

Otros estudios complementarios para conocer la extensión - de la patología son: linfografía, examen de sangre periférica, - examen de médula ósea.



ESQUEMA DE LA ANATOMIA ONCOLOGICA DE LOS SENOS PARANASALES

- 1.- Sección Coronal: Señala los senos paranasales.
- 2.- Sección Sagital: Muestra la relación del seno maxilar con las estructuras vecinas.
- 3.- Sección Sagital: Indica la relación de la nariz con varios compartimientos paranasales.
- 4.- Sección Transversal: Muestra relaciones superiores entre el anto maxilar y cavidad nasal.

III. EL SISTEMA T N M

El Sistema TNM está basado en la valoración de:

- La extensión del tumor primario T
- La condición de los ganglios linfáticos regionales N
- La ausencia o presencia de metástasis a distancia M

3.1 FILOSOFIA DE CLASIFICACION Y ETAPIFICACION POR EL SISTEMA TNM

La meta del Sistema TNM es que pueda ser incorporado entre una forma de datos para etapificar los casos de Ca. y ser aplicado universalmente.

Un esquema de clasificación para las Etapas del cáncer debe abarcar todos los atributos que definen la historia natural del cáncer y estar basado en la premisa que los cánceres de his tología, similar o sitio de origen que comparten similar patrón de grado y extensión.

Tres marcas se señalan en la historia del cáncer: Creci- miento del Tumor (T), extensión primaria a ganglios linfáticos (N) y presencia de Metástasis (M). Indican la extensión de la enfermedad en un tiempo determinado o sea, la etapa del cáncer en evolución. Estas marcas pueden ser sometidas a otros factores adicionales cuando estudios retrospectivos o prospectivos demuestren tener validez significativa para etapificar y es en-

tonces cuando una clasificación de etapas podrá ser concebida.- La extensión local de Tumor, la extensión a los ganglios linfáticos y metástasis a distancia ocurren muchas veces antes que la enfermedad sea descubierta clínicamente, sin embargo, el examen histológico del tejido reseado quirúrgicamente identifica en forma definitiva las marcas significativas en la historia natural del cáncer.

Los procedimientos terapéuticos si no curan, pueden modificar el curso o historia del cáncer. Los cánceres que recurren de la terapia pueden etapificarse con las mismas marcas que son usadas en el pretratamiento. Los resultados pueden no ser los mismos, por lo tanto la clasificación de etapas de cánceres recurrentes, muchos, son considerados separadamente para guía terapéutica, diagnóstico y reporte de resultados finales.

El significado de las marcas (T.N.M) en la historia natural del Ca. difiere para los Tumores de diferente sitio y diferente tipo histológico. Por lo tanto estas marcas deben ser definidas para cada tipo de tumor para poder tener validez y significado máximo.

En suma, la extensión anatómica, el análisis histopatológico y el grado de un tumor son importantes determinaciones en una clasificación.

IV. REGLAS GENERALES PARA LA ETAPIFICACION DEL CANCER

Para facilitar el uso del sistema TNM y estandarizar esta aplicación en la clasificación de etapas de varios cánceres, la AJCC (Comisión Conjunta Norteamericana para Etapas del Cáncer e Informes de Resultados Finales) proporciona las siguientes reglas generales:

4.1 El Sistema TNM proporciona unas bases para categorizar la extensión de la enfermedad y determinar cuando deben ser usadas apropiadamente. Cuando el Sistema TNM es utilizado:

- a) La letra (T) representa el tumor Primario. Los subfijos --- agregados a esta letra describirán el aumento del tamaño del tumor por extensión directa u ósea.
- b) La letra (N) representa los ganglios linfáticos regionales comprometidos. Los subfijos agregados a esta letra describirán la ausencia o grados de aumento de tal complicación.
- c) La letra (M) representa las metástasis a distancia. Los subfijos agregados a esta letra describirán la ausencia de tales metástasis o el grado de aumento en tal diseminación del tumor.

Las varias categorías de TNM pueden ser agrupadas en determinadas combinaciones creando un pequeño número de etapas de la enfermedad.

4.2 Toda evaluación disponible para la clasificación de la extensión de la enfermedad en los diferentes sitios y puntos durante la historia natural de la enfermedad y tratamiento deberá ser usada:

La confirmación histológica del cáncer es mandatoria si uno de los casos va a ser incluido en las series de evaluación.

4.3 La cronología de la clasificación y términos son los siguientes:

- a) cTNM Etapificación Diagnóstico Clínico
- b) pTNM Etapificación Resección postquirúrgica patología
- c) sTNM Etapificación Evaluación Quirúrgica
- d) rTNM Etapificación Retratamiento
- e) aTNM Etapificación Autopsia

4.4 ETAPIFICACION DIAGNOSTICO CLINICO

Este término se utiliza para los cánceres que se presentan en ciertos sitios accesibles, los cuales pueden ser tratados de una manera apropiada. La extensión del cáncer debe ser determinada y registrada antes del tratamiento definitivo, incluyendo la información patológica disponible de biopsias para confirmar la enfermedad. Esto proporciona una clasificación de etapas -- por diagnóstico clínico y ayuda en lo posible a comparar los resultados de las diferentes modalidades del tratamiento en ciertas lesiones accesibles.

4.5 ETAPIFICACION POSTRESECCION QUIRURGICA - PATOLOGIA

El término de resección postquirúrgica-patología está siendo usado para describir la extensión de la enfermedad, posterior a un completo examen del espécimen resecado quirúrgicamente. Se utilizan todos los datos disponibles en el tiempo de la cirugía y en la examinación completa del tejido resecado.

4.6 ETAPIFICACION EVALUACION QUIRURGICA

El término clasificación de etapas por Evaluación Quirúrgica es usado para describir la extensión de la enfermedad conocida después de una gran exploración quirúrgica. El tratamiento apropiado o resección definitiva no debe ser anticipado. Se usa toda la información clínica disponible, más aquella obtenida con la exploración quirúrgica. Se la utiliza generalmente para los pocos tumores inaccesibles que no son sujetos a una resección completa.

4.7 ETAPIFICACION RETRATAMIENTO

Los casos en que un cáncere recurre después de un periodo sin enfermedad pueden ser descritos por el Sistema TNM, pero deben ser identificados por el símbolo (r) colocado antes de la categoría apropiada de TNM. Tales casos no deben ser combinados con las series de tratamiento primario, pero deben ser agrupados, evaluados y registrados separadamente.

4.8 ETAPIFICACION POR AUTOPSIA

Es conveniente y se puede clasificar la etapa del cáncer cuando el primer diagnóstico se hace por autopsia. La etapificación en este periodo de tiempo debe ser designado (aTNM). To da evaluación clínica y patología puede ser usada.

4.9 Para cánceres de algunos sitios puede ser conveniente registrar una clasificación de etapas por diagnóstico clínico, una clasificación de etapas por evaluación quirúrgica y una clasificación de etapas postresección quirúrgica-patología.

4.10 Las variantes de los grupos de información pueden ser usadas en cada etapa y para cada sitio primario. Las recomendaciones específicas acerca de qué información deba ser usada para cada tipo de Etapificación es dada en la recomendaciones para cada sitio primario.

4.11 Una vez que la extensión de la enfermedad se ha establecido, la clasificación de etapas no debe modificar los resultados de información obtenidas durante el seguimiento de la enfermedad.

Los datos de comparación deben ser basados en casos que exista información comparable disponible en la extensión de la enfermedad.

4.12 La verificación histológica o citológica del cáncer es --- siempre necesaria para la clasificación y establecer la ex tensión del tumor por etapas.

4.13 Los grados de anaplasia ya sea bien diferenciado, moderada mente bien diforenciado o indiferenciado deben ser regis-- trados bajo la letra (G).

4.14 Debe formarse una ficha del paciente, registrar, todos los cofactores en cada etapa de la clasificación y enseguida - de cada examinación. Debe registrarse bajo la letra (H).- Estos factores pueden influenciar en un determinado trata- miento.

V. DEFINICION DE SIMBOLOS

Tres letras principales son utilizadas para describir la extensión de la enfermedad:

- T TUMOR PRIMARIO
- N GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES
- M METASTASIS A DISTANCIA

5.1 CRONOLOGIA DE LA CLASIFICACION

- c Diagnóstico Clínico
- p Tratamiento postquirúrgico-patología
- s Evaluación Quirúrgica
- r Retratamiento
- a Autopsia

5.2 TUMOR

TX Los mínimos requerimientos para evaluar el tumor primario no pueden ser encontrados.

TO No hay evidencia de Tumor Primario

Tis Carcinoma "in situ"

T1, T2, T3, T4 Desarrollo progresivo del tamaño del Tumor.

5.3 NODULOS O GANGLIOS

- NX** El mínimo de requerimiento para valorar los ganglios regionales no pueden ser encontrados.
- NO** Sin evidencia de ganglios regionales comprometidos.
- N1, N2, N3, N4** Señala los grados progresivos del compromiso de los ganglios regionales.

5.4 METASTASIS

- MX** El mínimo de requerimientos para valorar la presencia de metástasis a distancia no pueden ser encontrados.
- MO** No hay evidencia de metástasis a distancia.
- M1** Metástasis a distancia presentes.

La categoría M1 puede ser subdividida de acuerdo a las siguientes anotaciones:

Pulmonar	PUL
Oseas	OSE
Hepática	HEP
Cerebro	CER
Ganglios Linfáticos	LIN
Pleura	PLE
Piel	PIE
Otras	OTR

5.5 HISTOPATOLOGIA

La Histopatología hace referencia al tipo histológico del cáncer:

GRADOS (G):

- GX No se puede valorar
- G1 Bien diferenciado
- G2 Moderadamente bien diferenciado
- G3 Pobremente diferenciado
- G4 Muy pobremente diferenciado

En ciertos sitios además de la información del Tumor Primario y de acuerdo a las circunstancias pueden registrarse las siguientes designaciones:

5.6 INVASION LINFATICA

- LX La invasión linfática no puede ser valorada
- L0 No hay evidencia de invasión linfática
- L1 Hay evidencia de invasión a linfáticos superficiales
- L2 Hay evidencia de invasión a linfáticos profundos

5.7 INVASION VENOSA

- VX La invasión venosa no puede ser valorada
- VO Las venas no contienen tumor

- V1 Las venas vecinas contienen tumor
- V2 Las venas distantes contienen tumor

5.8 TUMOR RESIDUAL (R).

Esta información no se incluye para establecer la etapa de un tumor pero debe ser registrada para ser considerada en el tratamiento.

Cuando el cáncer es tratado por procedimientos quirúrgicos definitivos, el cáncer residual en algunos casos puede ser registrado.

Tumor residual posterior a tratamiento quirúrgico:

- RO No hay evidencia de tumor residual
- R1 Tumor residual microscópico
- R2 Tumor residual macroscópico

5.9 ESCALA DEL ESTADO GENERAL DEL PACIENTE O HUESPED

El desarrollo del estado general del paciente está determinado en el tiempo de la clasificación. La condición del paciente no influye para determinar la etapa del tumor pero puede ser un factor que ayude a designar el tipo y tiempo de tratamiento. Se señalan tres escalas:

ESCALA DE LA COMISION CONJUNTA NORTEAMERICANA PARA ETAPAS-
DEL CANCER, INFORMES DE RESULTADOS FINALES (AJCC):

- H El estado físico del paciente es valorado en todo el tiempo de la clasificación mediante el examen correspondiente.
- H0 Normal actividad.
- H1 Sintomático y ambulatorio. Cuidados por sí mismo.
- H2 Ambulatorio más del 50% de su tiempo. Ocasionalmente necesita asistencia.
- H3 Ambulatorio el 50% o menos de su tiempo. Necesita cuidados de enfermo.
- H4 Postrado en cama. Puede necesitar hospitalización.

ESCALA KARNOSFSKY:

CRITERIOS:

- | | |
|--|--|
| Apto para conducir una actividad normal. No necesita cuidado especial. | 100 Normal. Sin complicaciones. No hay evidencia de la enfermedad. |
| | 90 Apto para conducir una actividad norma. Mínimos signos y síntomas de la enfermedad. |
| | 80 Actividad normal con esfuerzo. Algunos síntomas o signos de la enfermedad. |

No apto para trabajar, apto para vivir en su casa y cudar la mayoría de sus necesidades personales, cierta -- cantidad de asistencia es - necesitada.

No apto para cuidarse por - sí mismo. Requiere un hospital o su equivalente para - cuidados de la enfermedad - la cual puede progresar rá- pidamente.

70 Cuidados por el mismo, no ap- to para llevar una actividad- normal o actividad de trabajo.

60 Requiere ocasionalmente asis- tencia, pero es apto para la- mayoría de sus propias necesidades.

50 Requiere considerable asistencia y frecuentes cuidados con medicamentos.

40 Incapacitado, requiere espe- cial cuidado y asistencia.

30 Severamente incapacitado. Es- tá indicada la hospitaliza- ción, aunque la muerte no es- inminente.

20 Muy enfermo. La hospitaliza- ción es necesaria. La activi- dad ayudada por el tratamien- to.

10 Moribundo. El fatal proceso-- progresa rápidamente.

0 Muerte.

ESCALA DEL GRUPO ONCOLOGISTA DE EASTERN:

GRADO:

- 0.- Buena actividad, apto para cuidarse en actividades precisas, sin restricciones.
- 1.- Restringido en actividades físicas vigorosas, pero ambulatorio y apto para cuidarse. Puede hacer trabajos livianos o llevar una vida sedentaria.
- 2.- Ambulatorio y capaz de cuidarse por sí mismo, pero no apto para actividades de trabajo. Más del 50% de su tiempo permanece en vigilia.
- 3.- Capaz solamente de cuidarse por sí mismo. Confinado a una cama o silla el 50% o más de su tiempo.
- 4.- Completamente incapaz. No puede cuidarse por sí mismo. Totalmente confinado a una cama o silla.

FORMAS O FICHAS DE DATOS EN LA ETAPIFICACION DEL CANCER

Las formas o fichas de datos deben usarse para cada sitio-específico y registrar la clasificación del tumor y la etapa del cáncer, asimismo, el sitio anatómico, el tipo histológico y el grado.

El apropiado periodo de la cronología de la clasificación debe ser registrado. Si un cáncer es etapificado durante varios periodos de tiempo en la cronología, debe utilizarse formas o fichas separadas para cada periodo de tiempo.

VI. MATERIAL Y METODOS

Una vez que hemos señalado los objetivos, propósitos, metas y reglas generales para Etapificar, damos a conocer seis -- (6) sistemas de clasificación de etapas del cáncer del seno maxilar.

Estos sistemas de Etapificación han sido seleccionados después de una revisión bibliográfica de revistas médicas que hacen relación a este tema.

Cada sistema de Etapificación es descrito separadamente y resaltando las consideraciones generales más importantes de cada uno.

La clasificación de etapas del cáncer de seno maxilar ha recibido solamente una atención esporádica, por lo que hace que una revisión bibliográfica sea muy limitada, de ahí que hacemos énfasis en cada sistema la Extensión Anatómica del Tumor Primario (T), que es donde la mayoría de los sistemas difieren en -- sus criterios.

De acuerdo a los últimos juicios escritos sobre este tema concluiré mi trabajo, identificando un sistema que permita una distribución balanceada de los casos, práctico, preciso y estrechamente relacionado con los factores que influyen en el pronóstico y tratamiento.

VII. SISTEMAS DE CLASIFICACION DE ETAPAS DEL CANCER DEL SENO MAXILAR

7.1 SISTEMA DE CLASIFICACION DE ETAPAS PARA EL CANCER DEL SENO MAXILAR PROPUESTO POR LA COMISION CONJUNTA NORTEAMERICANA, PARA ETAPAS DEL CANCER E INFORMES DE RESULTADOS FINALES

ANATOMIA

SITIO PRIMARIO: El cáncer del seno maxilar es el más común de los cánceres de los senos paranasales. El seno etmoidal y la cavidad nasal, pueden últimamente ser etapificados en forma similar. Los tumores del seno esfenoidal y del seno frontal -- son raros y no justifica etapificarlos.

La línea de Ohgrn que es un plano teórico que une el canto interno del ojo con el ángulo de la mandíbula es utilizado para dividir el antro maxilar en la porción anteroinferior o la infraestructura y la porción superoposterior o la superestructura.

SITIOS GANGLIONARES: El mayor drenaje linfático del antro maxilar es a través de las cadenas ganglionares submaxilar, parótida y diyugulodigástrica para los sitios lateral e inferior y para el tronco posterosuperior para las cadenas ganglionares-retrofaríngeas y ganglios cervicales profundos.

SITIOS DE METASTASIS: El pulmón es el más común. Ocasionalmente el cáncer puede extenderse a hueso y raramente a gan-

glios linfáticos.

PROCEDIMIENTOS PARA ETAPIFICAR

Una variedad de procedimientos y estudios especiales pueden ser empleados en los procesos de etapificación. La utilidad -- clínica y los costos deben ser considerados. Las siguientes -- recomendaciones son hechas para etapificar el cáncer en los senos paranasales.

RECOMENDACIONES PRINCIPALES PARA ETAPIFICAR

- 1.- Un completo examen físico de la cabeza y cuello. Incluyen do laringoscopia indirecta y nasofaringoscopia.
- 2.- Biopsia del Tumor Primario (Antrostomía si es necesario).
- 3.- Rx. de Tórax.
- 4.- Rx de Senos Paranasales: Proyecciones de Waters, Caldwell, lateral, submento vertical y Rhese.

RECOMENDACIONES CON POSIBLE UTILIDAD PARA ETAPIFICAR

- 1.- Biometría hemática. Química sanguínea. Generalde orina.
- 2.- Rx de Base de Cráneo, TRC.
- 3.- Escala del Estado General del Paciente.

RECOMENDACIONES CON POSIBLE UTILIDAD PARA FUTURA ETAPIFICACION O ESTUDIOS DE INVESTIGACION

- 1.- Laringoscopia Directa, Broncoscopia y esofagoscopia.
- 2.- Estudios inmunológicos.

REGLAS PARA LA CLASIFICACION DE ETAPAS

Etapificación por Diagnóstico Clínico:

La valoración del tumor primario del antro maxilar está basado en la inspección, palpación y examinación de la órbita, cavidades nasales y oral, nasofaringe y evaluación neurológica de los pares craneales.

Los estudios radiográficos incluyen tomografías simples y especializadas para evaluación de la destrucción o defecto óseo. Los ganglios de cabeza y cuello son valorados por palpación.

El examen para metástasis a distancia incluyen Rx de Tórax química sanguínea, biometría hemática y otros estudios de rutina están indicados.

ETAPIFICACION POR EVALUACION QUIRURGICA

La confirmación de la extensión de la enfermedad por biopsias es requerida en las zonas sospechosas así: mucosa, ganglios o metástasis.

ETAPIFICACION POSTRESECCION QUIRURGICA-PATOLOGIA

La resección completa del sitio primario y resección radical de los ganglios son utilizados. Los especímenes que son resecados después de radiación o quimioterapia deben anotarse separadamente.

CLASIFICACION TNM

Tumor Primario:

- TX Los requerimientos mínimos para valorar el Tumor Primario no son encontrados.
- T0 No hay evidencia de Tumor Primario.
- T1 Tumor confinado a la Mucosa antral de la infraestructura, sin erosión o destrucción ósea.
- T2 Tumor confinado a la mucosa de la superestructura sin destrucción ósea. O de la infraestructura con destrucción ósea de las paredes medial o inferior solamente.
- T3 Extensión del Tumor que invade piel de la mejilla, órbita, celdillas etmoidales anteriores o músculo Pterigoides.
- T4 Invasión del Tumor en forma masiva, lámina cribiforme, células etmoidales posteriores, esfenoides, nasofaringe, lámina pterigoides o base del cráneo.

COMPROMISO GANGLIONAR (N):

La siguiente clasificación de ganglios regionales es aplicable en todos los carcinomas de células escamosas del tracto respiratorio y vías digestivas superiores. En la evaluación clínica el tamaño del ganglio deberá ser calculado y registrado.

Son tres etapas de ganglios positivos N1, N2, N3. El uso de subfijos a,b,c, se recomienda pero no es requerido.

- NX El mínimo de requerimientos para valorar los ganglios linfáticos regionales no hallados.

- N1 Ganglio homolateral único clínicamente positivo de 3 o menos cm de diámetro.
- N2 Ganglio Homolateral único clínicamente positivo de más de 3 cm de diámetro, pero no más de 5 cm de diámetro. O, múltiples ganglios homolaterales positivos, ninguno más de 6 cm de diámetro.
- N2a Ganglio homolateral clínicamente positivo de más de 3 cm de diámetro pero no más de 6 cm de diámetro.
- N2b Múltiples ganglios homolaterales clínicamente positivos, ninguno más de 6 cm de diámetro.
- N3 Ganglios clínicamente positivos homolaterales, bilaterales o controlaterales.
- N3a Ganglio (s) homolaterales clínicamente positivos de 6 o más cm de diámetro.
- N3b Ganglios bilaterales clínicamente positivos.
- N3c Ganglios clínicamente positivos contralaterales solamente.

METASTASIS A DISTANCIA (M)

- MX Los requisitos mínimos para evaluar la presencia de metástasis a distancia no se encuentran.
- M0 No hay evidencia de metástasis a distancia.
- M1 Metástasis a distancia presentes:

ESPECIFIQUE -----

PULMONAR	PUL
GANGLIOS LINFATICOS	LIN
PLEURA	PLE

HEPÁTICO	HEP
CEREBRO	CER
PIEL	PIE
OTRAS	OTR

TUMOR RESIDUAL POSTRATAMIENTO QUIRURGICO

R0	No Tumor Residual
R1	Tumor residual microscópico
R2	Tumor Residual macroscópico

AGRUPACION DE ETAPAS O ETAPA CLINICA

ETAPA I	T1N0M0
ETAPA II	T2, N0, M0
ETAPA III	T3, N0, M0 T1, T2, T3; N1, M0
ETAPA IV	T4, N0 o N1, M0 Cualquier T, N2 o N3 M0 Cualquier T, cualquier N, M

HISTOPATOLOGIA

El cáncer predominante es el carcinoma de células escamosas, el diagnóstico patológico es requisito para utilizar esta clasificación. Otros tumores del epitelio glandular, aparato odontogénico, tejido linfóideo, tejidos blandos, hueso y cartilago requieren consideraciones especiales y no están incluidos:

GRADO DEL TUMOR (G)

G1 Bien diferenciado

G2 Moderadamente bien diferenciado

G3-G4 Pobre o muy pobremente diferenciado

DESARROLLO DEL ESTADO GENERAL DEL PACIENTE

El desarrollo del estado general del paciente debe ser registrado, porque la información en el tiempo es importante para el tratamiento.

ESTADO GENERAL	ESCALA CCOG	ESCALA KANNOFSKY (%)
H0 Normal actividad	0	70-100
H1 Sintomático, pero ambulatorio, cuida por sí mismo	1	70-80
H2 Ambulatorio más del 50% del tiempo. Ocasionalmente <u>necesita</u> asistencia.	2	50-60
H3 Ambulatorio menos del 50% de su tiempo. Necesita cuidados de enfermo.	3	30-40
H4 Postrado-puede necesitar hospitalización.	4	10-20

FORMAS O FICHAS DE DATOS

La forma de datos (ficha) para etapificar el cáncer del se no maxilar debe registrar la extensión anatómica de la enfermedad, indicar los exámenes necesarios para etapificar y el periodo de tiempo de cada clasificación.

7.2 SISTEMA DE ETAPIFICACION PROPUESTO POR EL DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA DE LA ESCUELA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE OSAKA, JAPON. S. SAKAY, Y. SHIGEMATSU, y H. FUSHIJATA

Ellos proponen y presentan una clasificación de etapas del carcinoma del seno maxilar basados en el sistema TNM y de la siguiente manera:

TUMOR PRIMARIO

- T1 Tumor confinado al seno maxilar. No hay evidencia de compromiso óseo.
- T2 El tumor causa destrucción de la pared ósea. No invade al periostio y tejidos vecinos. Solamente los comprime. Mínima infiltración entre las células etmoidales. Se incluye también en esta categoría cuando el tumor invade el meato medio.
- T3 Tumor infiltrado profundamente entre los tejidos vecinos - por penetración del periostio externo.
- T4 El Tumor se extiende a la base del cráneo, la nasofaríngea y el maxilar del otro lado.

GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES

- N0 Ganglios no palpables.
- N1 Ganglios Homolaterales móviles.
- N2 Ganglios móviles contralaterales y bilaterales
- N3 Ganglios fijos

METASTASIS A DISTANCIA

- M0 No hay evidencia de metástasis a distancia
- M1 Metástasis a distancia presentes

ETAPA	COMBINACION TNM
I	T1N0M0
II	T2N0M0
III	T3N0M0-, T1 3M1-2M0
IV	T4N0M0-, T1 4N3M0 T1 4N1-3M0

Los autores agregan a su clasificación las siguientes características clínicas y radiológicas en cada etapa de acuerdo a los diferentes sitios del tumor.

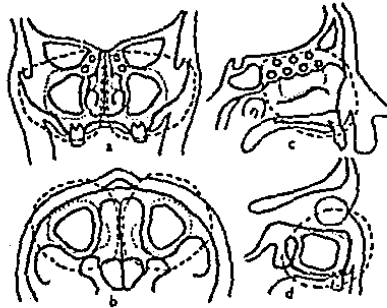
DIRECCION DE LA EXTENSION DEL TUMOR SUPEROMEDIAL

- T1 Tumor sin compromiso óseo.
- T2 Masa en el meato medio nasal. Discreto exoftalmos. Mínimo defecto de la pared orbitaria.
- T3 Infiltración profunda entre las células etmoidales. Exoftalmos con desplazamiento del globo ocular. Defecto grande en el piso de la órbita.
- T4 Movimientos oculares limitados marcadamente. Daño visual.-
Destrucción de la base del cráneo.

DIRECCION SUPERO LATERAL DE LA EXTENSION DEL TUMOR

- T1 Confirmado por antrostomía

- T2 Defecto de la pared supero lateral
- T3 Defecto del Hueso zigomático
- T4 Defecto del arco zigomático y de la pared lateral de la órbita



ESQUEMA DE LOS LIMITES ENTRE LOS GRADOS DE LA EXTENSION DEL TUMOR

..... Límites entre T2 Y T3

----- Límites entre T3 y T4

- (a) Sección Frontal a nivel del 2o. premolar.
- (b) Sección Horizontal a nivel del arco cigomático.
- (c) Sección Sagital a nivel del segundo incisivo.
- (d) Sección Sagital a nivel de la pupila.

DIRECCION INFERO MEDIAL DE LA EXTENSION DEL TUMOR

T1

- T2 Abultamiento en el meato inferior nasal.
- T3 Abultamiento en el piso de la cavidad nasal. Abultamiento en el paladar duro.
- T4 Gran masa más allá de la línea media.

DIRECCION INFEROLATERAL DE LA EXTENSION DEL TUMOR

- T1
- T2 Abultamiento en las encías superiores. Defecto en la pared infero lateral.
- T3 Masa en la encía superior.
- T4 Gran masa en la mucosa bucal

DIRECCION ANTERIOR DE LA EXTENSION DEL TUMOR

- T1
- T2 Tumefacción de la mejilla sin invasión. Abultamiento en la fosa canina.
- T3 Tumefacción de la mejilla con invasión. Defecto del borde orbitario.
- T4 Gran masa en cara.

DIRECCION POSTERIOR DE LA EXTENSION DEL TUMOR

- T1
- T2 Rerefacción de la pared posterior.
- T3 Abultamiento en la región retromandibular. Defecto de la pared posterior, compromiso parcial del proceso pterigoides.
- T4 Infiltración profunda. Defecto del proceso pterigoides. -

Defecto de la base del cráneo.

7.3 SISTEMA DE ETAPIFICACION PROPUESTA POR EL INSTITUTO DE LARINGOSCOPIA Y RINOTOLOGIA DE LONDRES, INGLATERRA. D.F.N. HARRISON, M.D.

CONSIDERACIONES GENERALES

Las siguientes consideraciones relacionadas con las etapas del cáncer del seno maxilar son mencionadas:

- T1 Es adecuado para todos los casos en que la enfermedad está confinada en la mucosa del seno y donde el diagnóstico es accidental o por la presencia de síntomas tempranos significantes como epífora unilateral y neuralgia infraorbitaria.
- T2 El T2 está proporcionado para estructuras vecinas que no están marcadamente comprometidas, la erosión ósea puede no ser significativa. Infortunadamente el diagnóstico usualmente no es posible hasta que el compromiso ha ocurrido, pero éste puede ocurrir en una etapa posterior en donde el diagnóstico, teóricamente es posible. En esta etapa se incluye también la extensión inferior a los alveolos y paladar duro. La neoplasia no se ha extendido a la tuberosidad del maxilar ni compromete la lámina pterigoides. Puede realizarse resección quirúrgica.

T3 Compromete a la órbita, lo cual debe ser tratado adecuadamente con cirugía. Existen dificultades intrínsecas inherentes a la detección temprana.

Es común que en este grupo los tumores tengan extensión en otras direcciones, sea hacia el etmoides, fosa pterigopalatina o a piel. El compromiso en la piel facial no sólo -- proporciona un problema significativo, sino que requiere -- do un adecuado control con la resección y etapa de reconstrucción.

T4 En T4, a menos que la extensión del Tumor sea maxiva, la -- diferenciación entre T3 y T4 no siempre es posible. Com-- promete el laberinto etmoidal. También lleva el riesgo de extenderse hacia la lámina cribiforme y la rinorrea cere-- broespinal puede ocurrir.

Resecar la lámina pterigoides, quitar el trismus preopera-- torio o resecar el tumor macroscópico dentro de la fosa -- Pterigopalatina es virtualmente imposible, aunque un buen-- tratamiento paliativo es posible con un planteamiento cui-- dadoso para ejecutar una cirugía radical. Cuando la exten-- sión ocurre a lo largo de las células etmoidales posterio-- res a la nasofaringe, se considera como de mal pronóstico.

En resumen la clasificación de etapas de la extensión ana-- tómica del tumor queda de la siguiente forma:

T1 Tumor limitado a la mucosa antral. Sin evidencia de ero--

sión ósea.

- T2 Erosión ósea con evidencia de compromiso de la piel facial, órbita, fosa pterigopalatina o laberinto etmoidal.
- T3 Compromiso de la órbita, laberinto etmoidal o piel facial.
- T4 Tumor extendido a la nasofaringe, seno esfenoidal, lámina-cribiforme y fosa Pterigopalatina.

Para hacer referencia al compromiso ganglionar, metástasis a distancia y los grupos de series utiliza el esquema propuesto por la Comisión Conjunta Norteamericana para la Etapas del Cáncer e Informes de Resultados Finales.

7.4 SISTEMA DE ETAPIFICACION DEL CANCER DEL SENO MAXILAR PRO-- PUESTO POR EL DR. PHILIP RUBIN DEL CENTRO MEDICO DE LA UNI VERSIDAD DE ROCHESTER. NUEVA YORK.

CONSIDERACIONES GENERALES

Esta clasificación está basada en las observaciones clínicas, estudios radiográficos, la línea de Ohngren y el sistema--TNM de la Comisión Conjunta Norteamericana por Etapas del Cáncer y Resultados Finales, se indica lo siguiente:

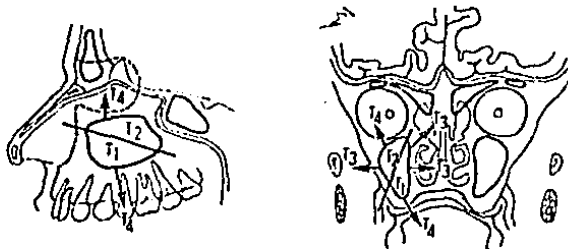
- ETAPA I Puede estar enmascarado en una sinusitis. El diagnóstico requiere de drenaje, antrostomía y biopsia.
- ETAPA II Puede aparecer un dolor sordo cuando hay erosión --- ósea. En este tiempo la valoración radiográfica es muy importante y las placas deben comprarse bilate--
ralmente.

ETAPA III Existen zonas de parestesia y dolor, las cuales indican invasión nerviosa. La erosión ósea es más marcada y el diagnóstico radiográfico es más fácil y útil.

ETAPA IV La invasión es grande y causa gran deformidad. El diagnóstico es obvio pero desgraciadamente tardío.

TUMOR (T)

- T1 Tumor localizado en la infraestructura. No hay destrucción ósea.
- T2 Tumor localizado en la superestructura, sin destrucción ósea. Los compartimientos de la superestructura y la infraestructura pueden estar comprometidos.
- T3 La destrucción ósea está reconocida radiográficamente. Existe invasión a los músculos de la cara. Destrucción de la órbita. No hay invasión al ojo. La cavidad oral no está comprometida.



ESQUEMA DE LA EXTENCION PRIMARIA DEL CANCER DEL SENO
MAXILAR (T) SEGUN PHILIP RUBIN

T4 Invasión a la piel de la cara. Puede estar presente una fistula oroantral. Invasión a la órbita y al ojo. Invasión a la cavidad oral. Invasión a etmoides, esfenoides y frontal.

GANGLIOS O NODULOS LINFATICOS (N)

- N0 No hay compromiso o ganglios que incluyan los retrofaríngeos, digugulodigástricos, submaxilares y parotídeos.
- N1 Compromiso a ganglios. Palpables. Móviles. Unilaterales.
- N2 Ganglios comprometidos bilaterales o contralaterales.
- N3 Ganglios fijos en el cuello.
- N4 Ganglios comprometidos en el mediastino.

METASTASIS (M)

- M0 No hay evidencia de metástasis
- M1 Evidencia de Metástasis a distancia

7.5 SISTEMA DE ETAPIFICACION DEL CANCER DEL SENO MAXILAR PROPUESTO POR EL DR. M. LDERMAN Y PUBLICADA POR LA REVISTA DE LA REAL SOCIEDAD MEDICA DE LONDRES

CONSIDERACIONES GENERALES

Este autor divide el maxilar superior en supra, meso e infraestructura por medio de dos líneas paralelas que pasan, la superior por el piso de la órbita y la inferior por el piso del seno maxilar. Estas dos líneas son complementadas por una línea vertical que desciende por la pared media de la órbita a ca

da lado de la nariz.

El antro maxilar está localizado en la región de la parte-media o mesoestructura.

Tres etapas de la extensión anatómica del tumor primario - son señaladas:

- T1 Tumor limitado a la mucosa antral.
- T2 El tumor se ha extendido a los límites horizontal y vertical de la mesoestructura. Puede invadir a la órbita y al paladar duro pero no al laberinto etmoidal.
- T3a El tumor compromete a las tres regiones con o sin compromiso de la órbita.
- T3b El tumor se ha extendido más allá del maxilar superior. -- Ejem: nasofaringe, cavidad craneal, fosa pterigopalatina, piel o cavidad bucal.

7.6 SISTEMA DE ETAPIFICACION DEL CARCINOMA DEL SENO MAXILAR PROPUESTO POR EL HOSPITAL GROOTE SCHURR, CAPE TOWN, SUD AFRICA

Esta clasificación de etapas del cáncer del seno maxilar-- aún no ha sido oficialmente publicada de todas maneras hemos en contrado en nuestra revisión bibliográfica los siguientes datos relacionados con la extensión anatómica del tumor:

TUMOR (T)

- T1 Tumor confinado al seno maxilar sin evidencia de compromiso óseo.
- T2 Erosión ósea de la pared medial y antero lateral del seno maxilar.
- T3 El tumor invade la órbita, etmoides o paladar blando. Erosión ósea en las paredes posterolaterales o posterior del seno maxilar.
- T4 El tumor ha invadido la lámina cribiforme, paredes del seno esfenoidal, faringe y etmoides.

VIII. CONCLUSIONES

Un Sistema de Etapificación debe producir una balanceada - distribución de etapas y que cada una de éstas debe correlacionarse con el tratamiento y sobrevida, por lo que las clasificaciones deben ser analizadas con respecto:

- a) La proporción de los tumores localizados en T1, T2, T3 y T4.
- b) La proporción de tumores localizados en TX.
- c) La habilidad de correlacionarse la etapa T con el tratamiento.
- d) La habilidad de correlacionarse la etapa T con la sobrevida.

Los métodos para etapificar los casos de Ca. del seno maxilar por computadora permite una clasificación de etapas pronta, fácil, lógica y estandarizada con respecto al sistema TNM favorito.

El departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Liverpool, Inglaterra, analizó 53 pacientes con Ca. del Seno Maxilar entre 1963 y 1984 y los clasificó en etapas de acuerdo a los sistemas propuestos por Sakai, Harrison, Lederman, Rubin, AJCC y la clasificación utilizada por el Hospital Groote Schurr de Cape Town, Sud Africa por medio de una computadora y llegando a las siguientes conclusiones en las cuales estamos de acuerdo:

- 1.- Las diferentes clasificaciones varían considerablemente en

los criterios que son considerados importantes para etapificar las lesiones en T3 y T4.

- 2.- Más del 86% de los casos son colocados en una sola etapa en las clasificaciones propuestas por Rubin, Sakai y la del Hospital Groote Schurr.
- 3.- La clasificación de Harrinson produjo la más balanceada distribución de los casos.
- 4.- Un sistema de clasificación que agrupe muchos casos del Ca. del seno maxilar en una sola etapa no permite una correcta valoración.
- 5.- La clasificación de la Comisión Conjunta Norteamericana de las Etapas de cáncer y Resultados Finales (AJCC), requiere información relacionada con el compromiso de las células etmoidales posteriores y la clasificación de Sakai presenta como criterio para T2 una infiltración mínima para las células etmoidales. Estos criterios son irreales y no prácticos respectivamente.
- 6.- En los pacientes con Ca. del seno maxilar el tratamiento paliativo es proporcional al aumento con la etapa T. Las clasificaciones de Lederman, AJCC y Harrinson presentan una correlación más significativa en el tratamiento.

7.- El Statistical Package para las Ciencias Sociales y Generalidad Linear Interactive Modelling, analiza los resultados de la etapificación, extensión anatómica del tumor, -- histología del tumor, compromiso de nódulos y metástasis - y detalles de los pacientes relacionados con la edad, sexo, tratamiento, estado general y variantes para determinar la sobrevida del paciente. Se demostró que la clasificación de Harrinson permite hacer una buena escala de sobrevida.

En conclusión, se ha demostrado que el Sistema de Etapificación propuesto por Harrinson es el más válido. Esta clasificación produce una distribución balanceada de los casos y se correlaciona muy bien con la sobrevida y tratamiento. En sus propias palabras Harrinson ha "producido para el oncólogo a una -- clasificación práctica, precisa y estrechamente relacionada con los factores que influyen en el pronóstico".

En base a este estudio nosotros recomendamos que la clasificación de Harrinson sea la de elección para etapificar los ca sos de Ca. del seno maxilar siguiendo las reglas que para etapi ficar señala la Comisión Conjunta para Etapas del Cáncer e In-- formes de Resultados Finales (AJCC).

IX. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Lederman M. Cancer of the upper jaw and nasal chambers. --- Proc R Soc Med 19169; 62: 65-72.
- 2.- Ohngren LG. Malignant tumours of the maxillo-ethmoid region. Acta Otolaryngol (suppl) (Stockh) 1933; (suppl 19): 1-476.
- 3.- Rubin P. Cancer of the head and neck: nose, paranasal sinuses. Jama 1972; 219: 336-8.
- 4.- Sakai S. Shigomatzu Y. Fuchijata H. Diagnosis and TNM Classification of maxillary sinus carcinoma. Acta Otolaryngol- (Stockh) 1972; 74: 123-9.
- 5.- Harrinson DFN. Critical look and the classification of maxillary sinus carcinomata. Ann Otol Rhinol Laryngol 1978; 87:3-9.
- 6.- Morton RP, Sellars SL, Sealy R. Computerized staging of cancer of the maxillary sinus. Int J Biomed Comput 1985; 16:191-9.
- 7.- Sakai S. Ebijara T., Ono I, Taketa C. A comparasion of AJC and JJC proposals on TNM clasification of maxillary sinus - carcinoma. Arch Otholaryngol 1983; 237: 139-46.
- 8.- Stell PM, Morton RP, Sinhg SD. Squamous carcinoma of head y neck: the untreated patient. Clin Otolaringol 1983; 8:7-13.
- 9.- Baker RJ, Nelder JA. The GLIM systema manual. Relase 3. Generalised linear interactive modelling. London: Royal Statical Society, 1978.

- 10.- Willat, FRCS, McCormick, FRCS, Morton, FRACS, Stell, FRCS, Stagin of maxillary cancer. Wich classification?
Ann Otol Rhinol Laryngol 1987; 96: 137-41.
- 11.- Fang-Cheng Liu. A classification system for maxillary sinus carcinoma.
Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1987; 113: 409-10.
- 12.- Sisson GA, Johnson NE, Ammiri CS: Cancer of the maxillary sinus: Clinical classification and management .
Ann Otol Rhinol Laryngol 1963; 72: 1050-59.
- 13.- TNM Classification of Malygnant Tumours, ed. 2. UICC Geneva 1984; 8-25.
- 14.- Harrinson DFN: The natural history of some tumours of the head and neck. J.
Journal Laryngol Otol 1972; 86: 1189-202.
- 15.- American Joint Commitee on Cancer: Manual For Staging of - Cancer 1985.