



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Diagnostico Precoz

Del Cáncer Bucal

T E S I S

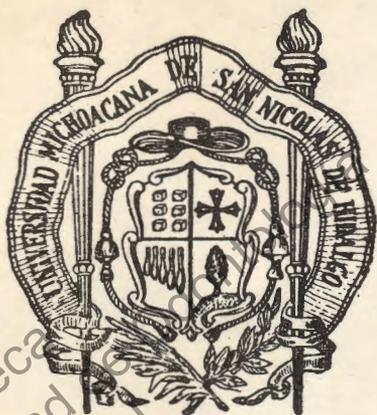
Que para Obtener el Título de

Cirujano Dentista

P r e s e n t a

Jorge Fernández Olivo

Morelia, Mich., 1975.



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Diagnostico Precoz

Del Cáncer Bucal

TESIS

Que para Obtener el Titulo de

Cirujano Dentista

Presenta

Jorge Fernández Olivo

Morelia, Mich., 1975.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

ASESOR:

DR. IGNACIO MENESES MARIN
CIRUGIA BUCAL

ASESOR:

DR. JAVIER ORDUÑA ARTEAGA
MEDICO FAMILIAR

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

DEDICATORIAS

A MIS PADRES:

Sr. Gregorio Fernández Vázquez.

Sra. María Olivo de Fernández

A quienes agradezco y agradeceré eternamente la gran ayuda moral y material que me han brindado en el curso de mi existencia, logrando así encausarme hacia la etapa más importante de mi vida: La realización de mi carrera profesional.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A mi querida esposa:

Sra. Ma. Eugenia Chávez de Fernández.

En quien siempre encontré cariño,
apoyo y palabras de estímulo en el
curso de mi carrera.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A mis hermanas:

Graciela

Adela,

Ma. Elena

Con todo respeto y cariño.

A mis Tíos,

Primos y

Sobrinos.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A la familia Chávez-Flores.

Sr. Baltazar Chávez

Sra. Rosa Flores de Chávez

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Con profundo agradecimiento por la
gran ayuda que me han brindado.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A los Presbíteros:

Francisco Sierra

Ricardo Chavira

Froylán Chávez.

Quiénes me han tendido su mano
amiga para forjarme útil a la socie-
dad.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

A LOS CC.

Dr. Miguel Terrones Langone
Dr. Salvador Gómez Roldán
Dr. Luis Villa Vázquez
Dr. Daniel Rodríguez Urruticochea
Dr. Edmundo Mesta Figueroa

Como una muestra de gratitud, por
la ayuda prestada en el curso de mi
Servicio Social.

JULIO 1974/75.

A los CC.

Dr. Samuel Chávez Fraga

Director de la Facultad de

Odontología.

Dra. Ma. del Carmen Garibay

Madrina de la generación 70—74

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Con profundo respeto y sincera ad-

miración a todos los maestros que

tuve como guías durante mi etapa

escolar.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Con cariño a mis compañeros de
generación

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Con respeto a la unión de fotógrafos de esta ciudad.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

AL Honorable Jurado;

Al haber terminado mis estudios para obtener el título de médico cirujano dentista, presento ante ustedes este modesto pero significativo trabajo.

Dicho tema, lleva como título "Diagnóstico Precoz del Cáncer Bucal", espero que puedan perdonar los errores propios de mi inexperiencia.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

C O N T E N I D O

- I.—INTRODUCCION.
- II.—EXAMEN BUCAL.
- III.—ESTADOS PRECANCEROSOS.
- IV.—ENFERMEDADES QUERATOSICAS Y PSEUDOQUERATOSICAS DE LA BOCA.
- a).—Hiperqueratosis.
 - b).—Leucoplasia.
 - c).—Eritroplasia.
- V.—CANCER EN LA REGION BUCAL.
- a).—Carcinoma epidermoide.
 - b).—Sarcoma.
 - c).—Leucemia.
- VI.—CANCER DE LA PIEL FACIAL.
- VII.—CANCER DEL LABIO.
- VIII.—CANCER DE LA LENGUA.
- IX.—CITOLOGIA EXFOLIATIVA.
- X.—BIOPSIA.
- XI.—TERAPIA Y PRONOSTICO.
- XII.—CONCLUSIONES.
- XIII.—BIBLIOGRAFIA.

DIAGNOSTICO PRECOZ EN CANCER BUCAL

El Cáncer, del Griego Karkinos y del Latín Cáncer que significa Cangrejo, era el vocablo utilizado para denominar algunas lesiones de tipo maligno; pero a partir de 1932, el término incluyó a todas las neoformaciones conocidas como malignas.

Ya se conocía antiguamente, mencionándose en el Papiro de Ebers; (Georg Moritz Ebers, egiptólogo y novelista alemán 1837-1898) documento médico más antiguo encontrado por Ebers en el año de 1873, en escritura Hierática que contiene un registro de la medicina egipcia y que se cree data del año de 1502 antes de J. C.; igualmente se menciona en documentos Hindúes y Persas.

Actualmente es considerado como un problema de SALUD PUBLICA, debido a la repercusión social que adquiere a causa de su carácter de enfermedad mortal abandonado a su evolución, su etiología desconocida, el crecido número de conceptos erróneos difundidos y su gran frecuencia de aparición.

Al Cáncer se le considera en general responsable de un 10% de las muertes de personas entre los 40 y 60 años, ocupando el segundo lugar como causante de muertes. Se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino, pero la relación hombre-mujer que era de 4 a 1, ha disminuído de 2 a 1.

La incidencia del Cáncer Bucal, varía a lo largo de todo el mundo. En los Estados Unidos y Canadá, las lesiones bucales representan aproximadamente el 5% del total de los casos de Cáncer. En algunas partes de la India y en otras regiones del Sureste Asiático, la proporción puede ser tan alta como el 40% de lesiones malignas pertenecientes a la cavidad bucal.

Actualmente el pronóstico de sobrevivencia en los casos de Cáncer Bucal, es muy bajo. Tanto su descubrimiento como un pronto diagnóstico, son importantes; la temprana detección del Cáncer y su tratamiento, aumentaría la proporción de sobrevivencia.

EXAMEN BUCAL

Es sumamente importante que al primer contacto Médico Paciente, se efectúe una correcta apreciación de los síntomas iniciales al mismo tiempo que un rápido y buen diagnóstico diferencial, evitando así excesivas y criminales pérdidas de tiempo, puesto que si no es detectada la lesión en esta oportunidad, el paciente esperará sentirse realmente enfermo para efectuar una nueva consulta.

El cáncer en su etapa temprana, es muchas veces visto pero no reconocido a causa de su similitud con ciertas enfermedades benignas. El reconocimiento temprano del cáncer depende de que la lesión sea vista, por lo tanto, principiaremos por el examen bucal.

El examen comienza cuando el paciente entra al consultorio. Una breve observación a distancia, puede revelar asimetrías faciales, alteraciones en el color de la piel u otras anormalidades. Antes del examen, se debe de obtener toda la historia clínica del paciente. Es de gran ayuda establecer un procedimiento rutinario de examen, de tal forma que ninguna parte de la cavidad bucal quede sin ser revisada. Cada odontólogo puede desarrollar su propio sistema pero el siguiente es muy recomendado:

1.—Con el paciente sentado directamente frente al médico, se observará la **PIEL FACIAL** valorándose cualquier asimetría, temperatura, su color y según la lesión, se instará la consulta dermatológica si el caso lo amerita.

2.—**LOS LABIOS**, para su examen, se indica al paciente que mantenga la boca cerrada, apreciándose su simetría primeramente y se determina su textura frotando y presionándolos suavemente con el dedo pulgar y el índice. Los labios, se inspeccionan tanto en su aspecto mucocutáneo como en la mucosa; la palpación bidigital del labio, es la que nos permitirá descubrir toda tumefacción o inchamiento a primera vista.

3.—**LA MUCOSA BUCAL Y LOS SURCOS VESTIBULARES**. La mucosa bucal y los surcos, deben ser examinados primero por un lado y después por el otro. Se apoya la palma de una mano contra la mejilla del paciente y con el índice de la otra se palpa la mu-

cosa bucal con movimientos firmes y presión intermitente, cualquier zona indurada se hace entonces aparente. Mientras se está palpando la mucosa bucal, se colocan las llemas de los dedos detrás del borde posterior de la rama vertical de la mandíbula; después se deslizan hacia delante para exprimir la parótida y observar su secreción por el conducto de Stenon; para ésto, hay necesidad de secar antes esta región para su mejor apreciación (este conducto, desemboca frente al segundo molar superior). Las mejillas incluyendo las glándulas salivales, deben ser examinadas también usando la palpación bidigital. Con mucha frecuencia, las lesiones en las comisuras pasan desapercibidas por estar cubiertas con el espejo de boca usado como retractor; por tal motivo se debe tener mucho cuidado al examinar esta zona.

4.—LA LENGUA.—El examen de la lengua, constituye una parte importantísima dado que la mitad de las lesiones malignas intraorales se originan en ella. La lengua se explora empleando dos maniobras sucesivas: Primero, los dos tercios anteriores se examinan enrollando una gasa alrededor de la punta traccionándola hacia fuera y volviéndola a la izquierda; después con el dedo índice de la otra mano, se presionan las porciones lateral, ventral y dorsal del lado expuesto. Como existe tejido fibroso conectivo entre el recubrimiento epitelial y el núcleo estriado, es factible palpar cualquier área endurecida bajo la capa blanda. La lengua se fleja entonces a la derecha y se repite el mismo procedimiento.

El examen del tercio posterior de la lengua, más allá de las papilas calciformes y los pilares tonsilares, es a menudo incómodo para el paciente pues requiere sacarla y palpar con el dedo índice atrás y abajo, hacia la epiglotis.

No obstante lo molesto de este procedimiento, debe efectuarse, porque más del 20% de los tumores linguales se establecen aquí.

5.—EL PISO DE LA BOCA.—Como la superficie ventral de la lengua se continúa con él, es natural pasar ahora al examen del piso bucal. Esta área requiere también una investigación estricta porque constituye el segundo punto de localización de los cánceres intrabucales.

El piso de la boca se examina por lo general en dos tiempos. Primero la porción anterior que es fácilmente visible cuando el enfermo enrolla la punta de la lengua sobre la porción anterior del paladar duro. Mientras una mano sostiene el mentón, el índice de la otra palpa no sólo la mucosa sino también las glándulas sublinguales adyacentes mayores y menores.

La porción posterior del piso, se examina sacando la lengua todo lo posible y flejándola hacia un lado, con lo cual se expone gran parte de la superficie mucosa de la región. El resto se palpa tal como se hizo con la anterior.

6.—EL PALADAR (Duro y Blando).—Aquí en el paladar, se examina en busca de asimetrías y anomalías superficiales. Puede visualizarse en su totalidad, en especial con la ayuda del espejo bucal; cualquier tumor se apreciará como una asimetría.

7.—LOS DIENTES.—Los dientes se examinan clínica y radiográficamente en una secuencia metódica tomando nota de sus relaciones con cualquier lesión de los tejidos blandos.

8.—LOS GANGLIOS LINFATICOS.—Los ganglios son más fácilmente palpables cuando los tejidos que los cubren, la fascia superficial y los platismas (músculos cutáneos) están relajados, lo cual se obtiene flexionando el cuello del paciente hacia el lado que se está examinando.

Toda desviación de lo normal, en sensibilidad o movilidad en cualquier parte de la cavidad bucal, debe ser investigada en detalle para determinar la naturaleza de la anomalía.

ESTADOS PRECANCEROSOS

El Odontólogo, es el profesional que está en las mejores condiciones para efectuar un diagnóstico precoz, pues el paciente concurre habitualmente al consultorio debido a sus problemas dentales. Además el odontólogo tiene comodidad, buena iluminación, instrumental adecuado y hábito para hacer un buen examen semiológico de la cavidad bucal. Si consideramos que el 20% de los tumores tratados, por ejemplo, en el M. D. Anderson Hospital de Houston, Texas, uno de los centros oncológicos más grandes del mundo; son de piel y el 95% de ellos asientan en la cara; vemos también la importancia del examen por parte del Odontólogo, de la piel de la cabeza y del cuello, para detectar ahí también esta afección y poder orientar al paciente para su correcto tratamiento.

El pueblo, igualmente debería poseer una cultura médica lo suficientemente amplia que lo lleve a la consulta cuando se ve algo sospechoso, dada la facilidad de observación de la cavidad bucal. De esto se desprende la importancia de las campañas sobre "EDUCACION DENTAL".

Con respecto a la prevención mencionaremos los principales factores capaces de producir un estado de irritación crónica y que deben de ser eliminados.

A pesar de que se ha discutido en la literatura mundial la significación de estos distintos factores, se está de acuerdo en que todos y cada uno de ellos predisponen a la aparición de ulceraciones y lesiones tróficas de la mucosa y piel que con el tiempo pueden ser asiento de atipias celulares. Se observa que la mayoría de lesiones queratósicas se deben a irritantes crónicos locales. Únicamente un pequeño número se debe a factores sistémicos.

Un número muy importante de casos se debe a la combinación de factores generales predisponentes y de irritaciones locales desencadenantes.

1.—Entre las CAUSAS LOCALES, encontramos:

- 1).—Los irritantes crónicos físicos.
- 2).—Los irritantes crónicos químicos.
- 3).—Los irritantes crónicos térmicos.

Dentro de los irritantes CRONICOS FISICOS, encontramos los siguientes:

- a).—Los salientes dentarios agudos o, romos que rocen contra mucosa.
- b).—Los rebordes excesivamente extensos de las dentaduras.
- c).—Las dentaduras mal adaptadas.
- d).—El contacto excesivo de las barras y abrazaderas de las prótesis con el tejido.
- e).—El mal uso del cepillo dental, etc., etc.

En fin, estos son algunos de los factores capaces de estimular el epitelio escamoso para producir y retener en su superficie más queratina de lo normal.

2.—Los irritantes CRONICOS QUIMICOS.

Sin duda, el factor esencial dentro de este grupo, es el Tabaco en todas sus formas, ya sea en forma de cigarrillo, pipa, mascado o aspirado. Todo esto, aumenta las posibilidades de que se desarrolle un carcinoma oral. Este efecto cancerígeno definido, se basa en los siguientes hallazgos.

- a).—El tabaco produce atipias celulares en el epitelio bucal.
- b).—Hay mayor frecuencia de cáncer bucal en pacientes que consumen tabaco. El riesgo varía de acuerdo con la cantidad y la forma de utilizarlo.
- c).—El riesgo de morir por un tumor de la boca, es cuatro veces mayor en el grupo de fumadores.
- d).—Cuando los pacientes que han presentado cáncer bucal continúan fumando después del tratamiento no sólo disminuyen la sobrevivencia sino aumentan la posibilidad del desarrollo de un tumor maligno secundario de la boca.

Otro factor muy importante dentro de este mismo grupo, es el abuso excesivo de alcohol.

3.—Los Irritantes **TERMICOS CRONICOS**, son debidos a la ingesta habitual de alimentos y líquidos calientes, ésto puede ser causa de queratosis, aunque es poco frecuente.

FACTORES SISTEMICOS

El número de lesiones queratósicas debidas sólo a anomalías generales es en comparación, muy pequeño. Sin embargo, se ha demostrado que la avitaminosis, sobre todo en la vitamina A y del Complejo B, dan lesiones tróficas que pueden constituir una causa de la enfermedad.

Las hormonas sexuales, y sobre todo los estrógenos, se sabe que son estimulantes epiteliales y por ello, su administración prolongada puede dar lugar a la formación de Hiperqueratosis Bucal.

La Sífilis Terciaria, se asocia de forma característica a la queratosis oral y especialmente a aquellas lesiones que se presentan en el dorso de la lengua; sin embargo, no se sabe con seguridad si es una manifestación directa de sífilis o si ésta actúa como factor predisponente.

Sin lugar a dudas hay muchos otros factores sistemáticos que desempeñan papeles diversos en la queratosis bucal, pero sus mecanismos específicos de acción o no se conocen, o son mal comprendidos. Todas estas causas de irritación, son las que podemos denominar como "precancerosas" por lo que debemos mantenerlas en estricta vigilancia para poder detectar en forma precoz su posible malignización.

ENFERMEDADES QUERATOSICAS Y PSEUDOQUERATOSICAS DE LA BOCA

Los términos "Enfermedades Queratósicas y Queratosis" se utilizan comunmente para designar un grupo de enfermedades, cada una de las cuales es distinta de las demás pero que todas están relacionadas por tener al menos una característica en común, sobre todo cuando se presenta en los tejidos de la boca; son lesiones no móviles, de color gris o blanco grisáceo. Su blancura característica se debe a la queratina, proteína que forma en su totalidad o en parte, la parte más externa de la lesión. Por ello, otra forma de considerar este grupo de enfermedades es verlas como enfermedades productoras y que depositan queratina.

Hay muchas enfermedades queratósicas de la boca, entre las que se encuentran la Hiperqueratosis, la Leucoplasia y la Eritoplasia.

La Hiperqueratosis y la Leucoplasia, son de gran parecido clínico y muchas veces se diagnostican erróneamente. Histológicamente son enfermedades queratósicas muy distintas.

La Leucoplasia, se caracteriza por signos histológicos de disqueratosis y por lo tanto, es una enfermedad precancerosa, carece de estos signos la hiperqueratosis. Aunque una hiperqueratosis puede convertirse en una leucoplasia y por ello, debe considerarse también como una lesión precancerosa. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos la hiperqueratosis es una enfermedad benigna y se mantiene así por tiempo indefinido.

La hiperqueratosis se puede localizar en cualquier parte de la boca y con tamaños y formas muy distintos; se presenta generalmente como una placa grisácea o blanco grisácea, lisa, adherente cuya superficie suele ser lisa, con pocas o ninguna señal de rugosidades queratósicas y cuyos bordes periféricos están mal limitados, confundiéndose en forma gradual con la mucosa contigua normal. La lesión es blanda a la palpación y su consistencia se parece a la de la mucosa normal en el lugar de la lesión. Muy pocas veces hay erosiones o ulceraciones crónicas en el interior de la hiperqueratosis.

La leucoplasia se caracteriza también por ser una placa fija de color blanco grisáceo o blancuzco que se puede presentar en cualquier lugar de la boca siendo también de forma y tamaño variable. Sin embargo, en vez de ser la lesión llana, casi siempre es elevada y tiene una superficie áspera, arrugada y correosa, de bordes periféricos bien limitados y de consistencia dura, siendo por ello un tumor distinto. A veces, se observan erosiones persistentes o ulceraciones crónicas en la placa queratósica o cerca de ella y su existencia subraya la posibilidad de que esta lesión sea precancerosa. Es importante saber que en ocasiones, el aspecto clínico de una Neoplasia francamente maligna sobre todo en las fases precoces, puede parecerse a una leucoplasia. Por ello, a menos que el diagnóstico se base en una exploración biópsica, el médico debe saber que se encuentra ante una lesión potencialmente fatal.

CANCER EN LA REGION BUCAL

El cáncer puede aparecer en cualquier parte del cuerpo y la responsabilidad del Odontólogo es descubrirlo cuando se presenta en las áreas revisadas durante un examen bucal rutinario.

Dentro de las lesiones tumorales malignas observadas en la cavidad bucal, mencionaremos brevemente las siguientes: El Carcinoma, el Sarcoma y la Leucemia. Estos nombres son dados según la estirpe histológica que los origina.

I.—EL CARCINOMA EPIDERMOIDE.— Es la neoplasia maligna que se desarrolla a partir del ectodermo, se divide en:

- A).—Espino celular o de células escamosas.
- B).— Baso celular o de células basales.
- C).— Linfoepitelioma o de células de transición.

Dentro de este grupo también incluiremos el Adenocarcinoma y el Melanoma Maligno.

A).— CARCINOMA ESPINO—CELULAR O DE CELULAS ESCAMOSAS

Es el Carcinoma que se origina a partir de las células superficiales de la epidermis. Representa un 90% de todas las lesiones ma-

lignas que se presentan en la cavidad bucal. Afecta con mayor frecuencia al sexo masculino en un 75%. La edad mas frecuente afectada es a partir de la cuarta década de la vida. Aunque puede presentarse en cualquier edad, siendo menos afectados los niños. Su localización más frecuente en la cavidad bucal y en regiones Maxilo Fasciales depende de los distintos grupos étnicos.

Así tenemos, que en Europa y América del Norte incluyendo México, su presentación más común es en el labio. En el continente Asiático, su localización más habitual es en proceso alveolar y encía. En Africa, es en la lengua, haciendo notar en este caso una alta incidencia en el sexo femenino, fenómeno no observado en otro lugar del mundo.

Este tipo de lesiones, son de crecimiento rápido y pueden dar metástasis más o menos prontas a distancia a través del sistema linfático primordialmente, a diferencia del Sarcoma que lo hace a través del sistema circulatorio.

ETAPAS TEMPRANAS DEL CARCINOMA DE CELULAS ESCAMOSAS.

Aunque el cáncer intra-bucal puede presentarse a partir de cualquier tejido de la cavidad bucal, el carcinoma de células escamosas es la malignidad intra-bucal mas frecuente. Con el fin de descubrir el cáncer en sus etapas tempranas el Odontólogo debe buscar de manera particular los cambios en la superficie de la mucosa bucal.

Dentro de las etapas tempranas del Carcinoma de células escamosas, describiremos las siguientes formas de presentación:

- 1.— Como una lesión Eritematosa.
- 2.— Como una lesión Ulcerada.
- 3.— Como una lesión Blanca.
- 4.— Como un crecimiento Exofítico
(Hacia afuera, protuberante).

1.— Lesión Eritematosa.— Este tipo de lesiones son muy comunes en la mucosa bucal y pueden ser el resultado de una variedad de agentes físicos, químicos e infecciosos. La eritroplasia, lesión pre-cancerosa y otras lesiones carcinomatosas aparecen como áreas enrojecidas en las superficies mucosas de la cavidad bucal. Este tipo de alteraciones de la mucosa bucal, debe recibir considerable atención por parte del clínico, especialmente cuando el agente causante no puede ser determinado y/o la lesión no presenta mejoría después de una semana.

2.— Lesión Ulcerada.— El cáncer en su etapa temprana, cuando presenta la apariencia de ulceración, puede no mostrar el característico borde en rolo y puede parecer una ulceración benigna como las Aftas recurrentes, las quemaduras químicas y las llagas causadas por las prótesis. Las enfermedades dermatológicas pueden también manifestarse como ulceraciones en la cavidad bucal.

Una historia detallada acerca de la presencia de dolor, la duración de la lesión y la posible exposición a irritantes químicos o físicos puede ayudar a establecer un diagnóstico clínico.

Al considerar las enfermedades dermatológicas, se deberá preguntar al paciente sobre la presencia de lesiones en la piel o en otras superficies cubiertas por membranas mucosas. La presencia de lesiones similares en cualquier otra parte de la cavidad bucal, puede indicar un proceso dermatológico infeccioso o traumático. El examen clínico puede revelar la causa especialmente si la lesión se debe a un irritante presente en la cavidad bucal tal como una superficie áspera en una restauración o un aparato protésico mal ajustado. La citología exfoliativa puede ayudar a establecer el diagnóstico de una lesión ulcerosa. Si la lesión no sana o mejora notablemente en la semana siguiente a la eliminación del agente causante aparente, o si el agente etiológico no puede ser identificado, lo indicado es una biopsia.

3.— Lesión Blanca.— Muchas lesiones de la cavidad bucal aparecen como manchas blancas en la mucosa. Los irritantes locales pueden producir un espesamiento de la mucosa que aparece lue-

go como una área blanca. La leucoplasia es una lesión pre-cancerosa en la mucosa bucal. Muchas enfermedades dérmicas que ocurren en la cavidad bucal pueden tener también una apariencia blanca; aunque solo un porcentaje de las lesiones blancas intra-bucal representa carcinoma, el diagnóstico de las lesiones, debe ser establecido por medio de la biopsia. (Foto — 1.)

Si la lesión presenta cualquier tipo de ulceración o fisura, la biopsia debe tomarse de tales áreas. Como el epitelio queratinizado no emite un número suficiente de células al rasparlo, la citología exfoliativa no se recomienda para tales lesiones.

4.—Lesión que se presenta como un crecimiento Exofítico. Numerosas y diversas enfermedades pueden aparecer como crecimientos exofíticos en la mucosa bucal. Los más comunes son lesiones que representan una respuesta excesiva del tejido a la irritación. Otras lesiones exofíticas o protuberantes, pueden ser tumores de carácter benigno o anomalías del desarrollo.

Los abultamientos exofíticos pueden ser papilares y demostrar histológicamente grados diferentes de queratinización en sus superficies. Incluso si la historia clínica sugiere un proceso benigno, el diagnóstico de cualquier crecimiento tumoral debe establecerse por medio de una biopsia.

B).—EL CARCINOMA BASOCELULAR O DE CELULAS BASALES.

Es el carcinoma que se origina a partir de las células basales de la epidermis. Es la lesión que con más frecuencia se presenta en la piel su sitio de localización habitual, es en los dos tercios superiores de la cara. Su presencia en la cavidad bucal es debatible, sin embargo, si se presenta, su sitio de elección es en la encía anteroinferior. Puede ser único o múltiple y se presenta como una lesión exofítica o ulcerosa. No da metástasis prontas.

C).—LINFOEPITELIOMA O CARCINOMA DE CELULAS DE TRANSICION.

Este carcinoma, se origina a partir del epitelio de transición; principalmente del epitelio respiratorio donde existe abundante

tejido linfoideo. Se localiza con mayor frecuencia en orofaringe o en senos para-nasales. Afecta primordialmente el sexo masculino y es frecuente observarlo en personas jóvenes, tiene cierta predilección por los mongólicos. Da metástasis prontas y a menudo pasa inadvertida la lesión primaria.

ADENOCARCINOMA O CARCINOMA MUCOEPIDERMÓIDE

Es poco frecuente en la cavidad bucal, afecta a las glándulas salivales mayores o menores, por lo tanto, su localización es en cualquier parte de la cavidad bucal. Su pronóstico es más grave si su presentación es en la glándula salival menor. Su edad más frecuente de aparición es entre los 40 y 50 años pudiendo afectar a cualquier sexo.

Clínicamente se presenta como una tumoración pedunculada, lisa o lobulada, con revestimiento epitelial intacto lo que no sucede con el espino-celular. Es infiltrativo, de crecimiento rápido y da metástasis prontas.

LA ERITROPLASIA.—La eritroplasia que ocurre en la mucosa bucal, se presenta como una placa bien definida con una superficie aterciopelada de un rojo vivo que tiene, ocasionalmente manchas blancas.

Evidencias recientes indican que esta lesión presenta cambios premalignos y/o malignos.



FOTO 1
La leucoplasia, lesión precancerosa.

MELANOMA :

El melanoma, es el tumor pigmentado altamente maligno que se presenta en la piel o en la cavidad bucal. La lesión se origina a partir de los melanoblastos. Se puede desarrollar a partir de un nevus pigmentado o bien originarse a expensas de la capa epidérmica basal sin causa aparente. El melanoma maligno en cavidad bucal es raro y sólo el 1.5% de ellos se presenta en dicha región.

Es más frecuente en personas morenas, puede afectar a cualquier edad aunque tiene predilección por personas con más de 50 años. Pueden ser atacados tanto el sexo masculino como el femenino. Es más frecuente en el maxilar superior y los sitios donde con mayor frecuencia se observa son: el paladar duro y el proceso alveolar. Se puede presentar como lesión plana, nodular o papilar de color negro. Crece rápidamente y da metástasis prontas siendo su diagnóstico extremadamente serio. (Foto — 2.)

H.—EL SARCOMA :

Es el nombre genérico dado a todos los tumores malignos de origen mesodérmico y pueden desarrollarse a partir del tejido conjuntivo. Su nombre se debe a la apariencia carnosa dada por la abundancia de vasos sanguíneos neo-formados, son poco frecuentes en la cavidad bucal presentándose un caso por cada 6 carcinomas.

Los sarcomas se dividen según el tipo de células que lo forman y según el tejido que los originan. Son más comunes en el maxilar superior y mas frecuentes en la niñez presentándose en un 9% de los tumores en niños. Son mas habituales en el sexo femenino, de crecimiento rápido, excéntrico infiltrante, producen metástasis prontas y en general aprovechan la vía sanguínea para hacerlo.

III.— L E U C E M I A :

Se denomina así al conjunto de lesiones malignas de los glóbulos blancos de la sangre; pueden afectar a los linfocitos, a los mielocitos, y a los monocitos. Se inician en general como infecciones generalizadas, existiendo después involucrados el bazo y los ganglios linfáticos. Afecta generalmente a niños o adultos jóvenes. Su pronóstico es desfavorable.

Entre los hallazgos clínicos bucales están los crecimientos o proliferaciones esponjosas, el sangrado espontáneo, necrosis de la encía, etc.

**EJEMPLO ILUSTRADO DE UN MELANOMA
M A L I G N O**



FOTO 2

La lesión vista sobre la cresta del maxilar, es un melanoma maligno. Esta lesión es relativamente rara en la cavidad bucal y generalmente está localizada en el borde alveolar o en el paladar. Un melanoma maligno es con frecuencia de pigmentación fuerte y puede ulcerarse o sangrar. Su pronóstico es malo.

EJEMPLOS DE CASOS CLINICOS

I.— COMO UNA LESION ERITEMATOSA

a).— El paciente, una mujer diabética de 46 años, presentaba una área eritematosa de tamaño grande en el paladar blando. La lesión fué clínicamente considerada como un proceso infeccioso y el paciente fué tratado con antibióticos de amplio espectro por dos meses sin ninguna mejora significativa. La citología exfoliativa reveló la presencia de células sugestivas de malignidad y la biopsia estableció la presencia de un carcinoma de células escamosas de carácter invasivo.

Este caso, es ejemplo de una lesión que se ve pero que no se reconoce como cáncer.

b).— El paciente, un hombre de 45 años, presentaba una área enrojecida en la mucosa labial adyacente a un diente con lesión cariosa de gran tamaño. La historia reveló que el paciente había tenido un intenso dolor de dicho diente y para aliviarlo, se había colocado una tableta de aspirina en el surco labial.

Se le dijo que evitara la colocación de pastillas en dicha región citándosele posteriormente. A la segunda visita una semana después, el área había curado.

Este caso ilustra la manera adecuada de enfrentarse a una lesión rojisa en la mucosa bucal: La determinación de la etiología y la visita de control para asegurarse de que la lesión desaparece al retirar el agente etiológico. Si aún eliminando el agente etiológico persistiera la lesión, se procede de inmediato a la toma citológica y posteriormente a la biopsia.

II.— COMO UNA LESION ULCERADA.

- a).— El examen del piso de la boca de un hombre de 65 años, reveló un apequeña ulceración en la base del frenillo lingual. La dentadura que llevaba el paciente, no llegaba hasta esa parte y después de una semana de observación, la lesión fué sometida a biopsia y diagnosticada como una carcinoma de células escamosas.
- b).— Un hombre de 63 años, se quejó de un dolor en la región del frenillo labial, esto se asoció con un mal ajuste de su prótesis, se hizo la corrección adecuada y la lesión sanó en una semana.

El dolor, puede ser un síntoma de ayuda para el diagnóstico. Puesto que las lesiones de naturaleza inflamatoria, son con frecuencia dolorosas. En los Neoplasmas, el dolor es generalmente un síntoma tardío.

CANCER DE LA PIEL FACIAL

El exámen de la piel de la cara, puede habilitar al Odontólogo para descubrir una lesión de la cual ni el paciente ni el médico están al tanto. Existen varios tipos de tumor que pueden ocurrir en la cara a partir de los tejidos mesenquimatosos o epiteliales. Un cáncer común de la piel con predilección a desarrollarse en la cara, es el carcinoma de las células basales. Este tumor es generalmente indoloro y muy rara vez el paciente busca consejo acerca de ésto. Las características son:

- 1.— Lento crecimiento, lesión discreta.
- 2.— Indoloro en etapas tempranas.
- 3.— Un borde enrollado y seroso.
- 4.— Frecuentemente con historia de ulceraciones recurrentes y aparente curación.

Aunque el carcinoma de células basales no sufre metástasis, éste progresa localmente, se infiltra y destruye los tejidos subyacentes. La localización más frecuente del carcinoma de células basales, es en el tercio medio de la cara, o sea, la zona comprendida entre la comisura labial y el borde externo del ojo. Su aspecto clínico es muy variable, puede presentarse como fungoso, infiltrativo o verrugoso.

a).— La variedad fungosa.— Es una masa prominente de tejido carnoso cuya forma suele ser redonda u ovalada, de color rojo rosado y de consistencia sólida. Aunque sus bordes pueden estar bien delimitados, el tumor presenta algunas características de adherencia y en ocasiones, incluso de induración de los tejidos circundantes. En algunos casos, la superficie externa puede tener un aspecto nodular liso mientras que en otros, puede estar recubierto por múltiples costras, escaras o ambas a la vez. Aun hay otros casos en los que el centro de la masa está ulcerado y presenta una depresión, recubiertas muchas veces de costras que el enfermo las elimina encontrándose que enseguida aparecen otras nuevas; cuando el tumor se ulcera la depresión central está rodeada por un anillo perlado de tejido sólido.

b).— La variedad infiltrativa.— Es una lesión plana o ligeramente deprimida con varias prominencias pequeñas (de 1 a 2 mm.), perladas en su interior. Esta variedad tiene tendencia a ser de penetración más extensa y más profunda que el tipo fungoso y a veces, tiene pequeñas erosiones o incrustaciones en su superficie.

c).— La variedad verrugosa.— Es una lesión plana, o como máximo, ligeramente elevada con una superficie escarificada, consiste en numerosas prominencias del tamaño de una cabeza de aguja, de color rojo o rosa que se ven mejor con una lupa. Esta variedad tiene también una consistencia sólida y por lo general hay signos que hacen pensar que está adherida.

La consideración de la historia personal, tiene gran importancia cuando nos enfrentamos a un posible carcinoma de células basales, ya que la edad, sexo, color y ocupación del paciente son factores importantísimos que se deben tener en cuenta. Por ejemplo, el carcinoma de células basales es una neoplasia que se presenta sobre todo en la mediana edad y en las personas mayores, siendo más frecuente en los varones que en las mujeres en una razón de 2 a 1.

Respecto al color de la piel, el carcinoma de células basales es raro en los negros, en los que su densa pigmentación melánica actúa como una pantalla protectora contra los rayos ultravioleta del sol. Se encuentra con más frecuencia en las personas de piel blanca, sobre todo en las rubias, que tienen menos protección melánica.

Sin lugar a dudas, la luz del sol es una de las causas de esta forma de cáncer cutáneo; por tal motivo, se debe tener en cuenta el oficio del enfermo, ya que se encuentran más carcinomas de células basales en personas cuyos hábitos de vida supongan una mayor exposición a los rayos del sol.

CANCER DE LA PIEL DE LA CARA
(Ejemplo)

Un hombre de 60 años, había estado al tanto de un abultamiento pequeño en su cara por varios años. Este carcinoma de células basales no podía ser visto por el odontólogo examinador a menos que el paciente retirase sus anteojos. Puesto que el carcinoma de células basales generalmente se presenta en la piel que rodea los ojos y en los pacientes de cierta edad que llevan gafas, es importante que éstas sean retiradas durante el examen.



FOTO 3
Carcinoma de células basales.

CANCER DEL LABIO

El carcinoma labial es de las lesiones malignas que con más frecuencia se observan. Se presenta en un 95% en el labio inferior. Como en la cavidad oral, la malignidad más común de los labios, es el carcinoma de células escamosas. Ocupa el 30% de los carcinomas maxilofaciales. Afecta con mayor frecuencia al sexo masculino y se presenta entre los 40 y 70 años aunque en ocasiones se puede presentar en pacientes jóvenes.

El diagnóstico temprano, es importante ya que las lesiones avanzadas generalmente sufren metástasis. Además el tratamiento de lesiones pequeñas es menos mutilante que el requerido por lesiones avanzadas.

Por lo general, la lesión se desarrolla en el borde del Vermilión del labio, inmediatamente por fuera de la línea de cierre y a medio camino entre la línea media y la comisura labial.

El aspecto clínico.— Mientras que en las lesiones malignas más intrabucales es frecuente una ulceración manifiesta, el ambiente relativamente seco del vermilion predispone a la formación de lesiones encostradas. Cualquier lesión en el labio que no sane en una semana, debe ser llevada a la biopsia. La citología exfoliativa no es de valor para establecer el diagnóstico del cáncer del labio, puesto que el labio es seco y resulta difícil obtener un número suficiente de células representativas por este medio.

Se observa una alta incidencia en personas que se someten a los rayos del sol, siendo menos afectada la raza negra, también se atribuye a la irritación producida por el roce de la pipa o cigarrillo.

CANCER DEL LABIO (Ejemplo)

Un hombre de 60 años, presentaba una pequeña úlcera en el labio inferior. La lesión se había presentado por tres meses y el paciente no pudo dar ninguna historia específica relacionada con un trauma en esta región. La biopsia reveló un carcinoma de células escamosas.



FOTO 4
Carcinoma de células escamosas

CANCER DE LA LENGUA

Ocupa el 50% de los carcinomas intrabucuales. Causa mas muertes que las lesiones malignas de otras regiones de la cabeza y del cuellos, ello se debe a que la lengua es la localización más frecuente del cáncer oral ya que se trata de un órgano extraordinariamente mávil, muy irrigado por vasos linfáticos y sanguíneos que facilitan la metastatización. La localización mas frecuente del carcinoma de la lengua, es en el borde lateral, siendo la superficie ventral mucho menos afectada, lo mismo que la dorsal. Su pronóstico es más desfavorable si su situación es más posterior. Se puede presentar como un tumor exofítico o infiltrativo o bien como úlcera de bordes elevados, irregulares, aperlados e indurados.

El síntoma más frecuente, es el dolor que se presenta precozmente en la mayoría de los casos. Se puede observar en casos avanzados, hemorragias expontáneas, exudado fétido, etc.

Su etiología es desconocida, pero se relaciona también con irritaciones y traumatismos.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.



Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

FOTO 5

Esta fotografía, muestra una lesión grande en el borde lateral de la lengua. Esta lesión no producía dolor, pero examinada clínicamente se encontró que estaba ulcerada y endurecida. La apariencia clínica sugería de manera fuerte la presencia de cáncer y la biopsia confirmó tal impresión.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

CITOLOGIA EXFOLIATIVA

La citología, es el examen microscópico de las células que son desprendidas o raspadas en las superficies de los tejidos. Es aplicable como una ayuda para el diagnóstico de aquellas lesiones que desprenden células fácilmente, como las lesiones eritomasas o ulceradas.

Ningún tratamiento es instituido en base a citología exfoliativa únicamente y los hallazgos anormales tienen que ser confirmados por la biopsia.

La técnica para la obtención de una muestra, es muy sencilla. Los instrumentos necesarios para el frotis son:

- 1.— Dos laminillas portaobjetos con bordes opacos para su rotulación.
- 2.— Un baja-lenguas o una espátula de acero inoxidable para el raspado.
- 3.— Un fijador que puede ser alcohol etílico al 95% que es un excelente fijador o un fijador comercial como el Citofix.
- 4.— Un lápiz de diamante para marcar las láminas.
- 5.— Un papel de historia clínica.

Para la toma de una muestra citológica, se usa el siguiente procedimiento:

- 1.— Se realiza una completa historia del paciente anotando todos sus datos, la historia clínica, la descripción de la lesión y el diagnóstico clínico.
- 2.— Se escribe la fecha y el nombre del paciente en el borde opaco de las laminillas.
- 3.— Indicamos al paciente que se enjuague la boca para eliminar todo tipo de dentritus.
- 4.— Con una gasa esponjosa húmeda, se limpia la superficie de la lesión.

5.— Después con el depresor de la lengua húmedo, se raspa firmemente el área sospechosa de la lesión. En casos de ulceración, se puede provocar alguna hemorragia que se detiene con facilidad. En las lesiones queratinizadas es conveniente desprender toda la superficie queratinizada antes de obtener la muestra; de otra forma se puede obtener células superficiales enucleadas que no sirven para el diagnóstico.

6.— Inmediatamente se deposita el material obtenido extendiéndolo por toda la superficie libre de la laminilla formando así una capa muy fina, asegurándose de que las células sean colocadas en la misma parte de la placa que el rótulo. Se preparan dos placas por cada lesión.

7.— Se fija sumergiendo la laminilla en el alcohol etílico a 95% o poniendo varias gotas del fijador comercial. El tiempo de fijado debe ser de 15 a 30 minutos.

8.— Secar las placas al aire libre.

9.— Se envían las laminillas al patólogo o a un laboratorio adecuado, complementando con todos los datos necesarios para su estudio citológico.

Después de que hemos enviado nuestra muestra al patólogo, es conveniente hacer la prueba de la Toluidina Azul. Para esto es sugerible la siguiente técnica.

1.— Se limpia la lesión con ácido acético al 1%.

2.— Se seca la lesión con un pedazo de gasa.

3.— Pintamos completamente el área sospechosa con abundante solución de Toluidina azul al 1% dejando que se asiente durante unos 30 segundos.

4.— Se seca el área con un pedazo de gasa.

5.— Después, comenzamos gradualmente a decolorizar esta misma área con una solución de ácido acético al 1%.

FORMA DE INTERPRETACION

a).—Una reacción positiva, es indicada cuando ciertas porciones retienen la tinción azul más tiempo que el tejido adyacente.

b).—Una reacción negativa, está indicada por una decoloración igual de la lesión.

Si la prueba de la toluidina azul es negativa y la citología exfoliativa también es negativa, o si la prueba de la toluidina azul es positiva y la citología exfoliativa es negativa, la lesión no es probablemente un neoplasma. En este caso el paciente debe ser reexaminado al término de 2 semanas.

Pero si la toluidina azul es positiva y la citología exfoliativa se diagnostica como sospechosa, el paciente debe ser citado nuevamente para ser sometido a una biopsia o ser referido a un patólogo, confirmando así el diagnóstico de cáncer.

Informe citológico.

El reporte mandado por el patólogo (el cual debe ser expresado en un lenguaje sencillo que pueda ser rápidamente entendido por el clínico), nos establecerá generalmente un diagnóstico que cae dentro de la clasificación de Papanicolau para frotis, siendo esta regla de gran utilidad. Encontramos aquí cinco categorías:

Clase o tipo I.— Células Normales.

" " II.— Liger atipia o anormalidad pero sin señales de transformación maligna.

" " III.— Alteraciones nucleares indeterminadas, intensa atipia.

" " IV.— Citología fuertemente sugestiva de malignidad.

" " V.— Citología conclusiva para malignidad (cáncer seguro).

En todos los pacientes cuyas muestras estén incluidas dentro del tipo 2, pueden realizarse muestras sucesivas con el fin de obtener una mayor valoración de la atipia observada. Las muestras incluidas dentro de los grupos II a V, o sea en el caso del informe positivo por parte del patólogo, el clínico sabrá cual es el área donde se debe tomar la biopsia.

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.



FOTO 6
Recolección de células

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.



FOTO 7
Colocación de las células sobre la laminilla porta-objetos

Biblioteca
Facultad de Odontología
U.M.S.N.H.

LA BIOPSIA.

Es el estudio diagnóstico, por lo común microscópico de una porción de tejido extraída de un cuerpo vivo; una biopsia, puede ser por "EXCISION", en la cual la lesión entera se remueve con un pequeño borde de tejido normal, o por INCISION, en la cual se remueve sólo una parte de la lesión junto con un pequeño borde de tejido normal. Ciertos puntos relacionados con la técnica son importantes:

1.— No deben infiltrarse soluciones anestésicas en el área de la biopsia, puesto que esto puede causar distorsión de los tejidos.

2.— Las incisiones para la biopsia, deben ser limpias y realizadas con instrumentos incisivos para prevenir el rompimiento y deformación de los tejidos; deben ser precisas, profundas y angostas y no anchas y superficiales.

3.— El espécimen debe ser tratado delicadamente, no debe ser traumatizado con pinzas.

4.— Es deseable indicar al patólogo la orientación del tejido, de tal manera que las secciones puedan ser preparadas en el plano correcto. Esto puede ser hecho pasando una pequeña sutura en un punto y enviando el diagrama junto con la muestra enviada con las otras estructuras de la boca.

5.— La muestra debe limpiarse rápidamente de toda la sangre que tenga, esto se hace por medio de una solución salina fisiológica y colocarse de inmediato en un frasco fijador (10% formalina), que será rotulado con la fecha y el nombre del paciente.

6.— La biopsia debe ser presentada al patólogo con la historia completa, la descripción y el diagnóstico clínico de la lesión y también con radiografías en el caso de que la lesión envuelva al hueso. Todos estos datos son importantes para llegar a un diagnóstico apropiado.

Se debe tener en cuenta que si el proceso de la biopsia no se lleva a cabo de la manera apropiada, la muestra puede no ser representativa de la lesión, dando origen a un diagnóstico falso.

ILUSTRACION DE LA BIOPSIA



FOTO 8

Toma de la Biopsia. El espécimen debe ser tratado delicadamente y no debe ser traumatizado con pinzas.



FOTO 9

Fijación del tejido. Obtenida la muestra, se limpia, se pasa el fijador (10% formalina) y se rotula el frasco con la fecha y nombre del paciente.

TERAPIA Y PRONOSTICO.

La detección del cáncer bucal es responsabilidad del Odontólogo y el tratamiento es prescrito por médicos especialistas. El tratamiento del cáncer bucal puede hacerse por medio de la cirugía, la terapia de radiación, la quimioterapia o una combinación de estos métodos.

El pronóstico de un caso dependerá de muchos factores, incluyendo la duración de la lesión y la diferenciación histológica de la misma. El pronóstico puede ser mejorado si las lesiones se diagnostican temprano, mientras son pequeñas y antes de que se presenten metástasis regionales y distantes. La proporción de sobrevivencia de 5 años, para las lesiones diagnosticadas temprano, es del 60%.

Debe también recordarse que los pacientes con cáncer, deben ser examinados y observados regularmente por lo menos una vez cada seis meses, con el fin de tratar cualquier recurrencia que se presente en la etapa temprana de la enfermedad.

— CONCLUSIONES —

El cáncer, es el término utilizado para denominar a todas las neoformaciones malignas.

Actualmente, es considerado como un problema de "salud pública"; se le considera responsable de un 10% de las muertes de personas entre los 40 y 60 años, ocupando el 2o. lugar como causante de muertes.

El cáncer en su etapa temprana, es muchas veces visto pero no reconocido a causa de su parecido con ciertas enfermedades benignas. El reconocimiento temprano del cáncer, depende de que la lesión sea vista, por lo tanto, es muy importante el examen cuidadoso del paciente.

Los términos "Enfermedades Queratósicas y Queratosis", se utilizan comunmente para designar a un grupo de enfermedades, cada una de las cuales, es distinta de las demás pero están relacionadas entre sí por alguna característica que tienen en común, sobre todo cuando se presenta en los tejidos de la boca.

Son lesiones no móviles, de color gris o blanco grisáceo. Su blancura característica se debe a la queratina, proteína que forma en su totalidad o en parte, la parte más externa de la lesión.

Se observa que la mayoría de lesiones queratósicas, se deben a "irritantes crónicos locales", únicamente un pequeño número se debe a "factores sistémicos".

Un cáncer común en la piel con predilección a desarrollarse en la cara, es el carcinoma de células basales. Las características son: lento crecimiento, indoloro en etapas tempranas, un borde enrollado y ceroso y de aparente curación.

En todos los casos en que se sospeche de una lesión maligna, se debe de efectuar la "citología exfoliativa" para ayudarnos al diagnóstico, en hallazgos anormales, se tienen que confirmar con la "biopsia".

El tratamiento, es responsabilidad del especialista utilizando lo más adecuado según el caso.

Ya para finalizar, quiero repetir una vez más que nosotros los odontólogos, somos los que tenemos en nuestras manos los medios necesarios para un buen examen bucal, logrando así evitar una serie de problemas posteriores a nuestros pacientes.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.— Alfredo Crespo O. "Técnicas para el diagnóstico precoz de cáncer bucal." Rev. ADM vol. XXVIII
- 2.— Alfonso Rodríguez Galván, Alfredo C. Oviedo. "Hoy mismo cáncer" Rev. Cirugía Bucal (CB) I/68
- 3.— Edward V. Zegarelli, Austin H. Kutscher, George A. Hyman. "Diagnóstico en Patología Oral" 1972 Salvat Editores S.A. Mallorca, 43 Barcelona.
- 4.— F. Contreras, J. Larrauri, J. Sánchez y Dr. P. de Agustín. "Diagnóstico precóz del carcinoma de la cavidad bucal. Aspectos anatomopatológicos" Rev. Hispano-Americana de Odontología Vol. XI/No. 63.
- 5.— Jorge Alberto Oribe "Cáncer Oral, Enfoque Actual" Rev. Española de Estomatología Vol. XI No. 61-1972.
- 6.— James English y Kaare Langeland. "Early Detection of Oral Cancer" Federation Dentaire Internationale y London. WIM-8 AL, Reino Unido.
- 7.— Julio C. Mena, Frank W. Stout "Diagnóstico Clínico de Lesiones Sospechosas de Malignidad" Rev. ADM vol. XXVII No. 3 1970.
- 8.— Jhon R. Jacoway, Robert C. Boyers, Seymour Hoffman, Sigurd O. Krolls y Jhon N. Trodhal. (Patólogos de las fuerzas armadas U.S.A.) DDS ADM. de Veteranos. "Cáncer de la Cavidad Oral." Rev. Trib. Médica No. 9.
- 9.— Ma. Cristina Eguiarte de D. de León. "Lesiones tumorales malignas" Dept. de Cirugía Bucal, Hospital Juárez S.S.A. Rev. ADM.
- 10.— Sol Silverman Jr. DDS, Jefe de Div. de Biología Oral Centro Médico de Sn. Fco. "Cáncer de la Cavidad Oral" Rev. TRIB. MED. Tomo XIX No. 6 - 1971.
- 11.— "Medicina Interna".