

208  
Lej



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**

**BASES PARA EL DIAGNOSTICO  
OPORTUNO DEL CANCER EN BOCA**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dan Hamud Escarcega', written over the word 'TESIS'.

**T E S I S**

Que para obtener el título de

**CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a

**DAN HAMUD ESCARCEGA**



México, D. F.

1986



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

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

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

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

## INDICE

### INTRODUCCION.

#### I. ¿QUE ES EL CANCER?

#### II. CARACTERISTICAS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS Y BENIGNAS.

##### II.1. Crecimiento

##### II.2. Diseminación

##### II.3. Factores que determinan la Propagación del Cáncer

#### III. ETIOLOGIA DEL CANCER

#### IV. CAMBIOS EN EL METABOLISMO DE LAS CELULAS CANCERIGENAS

#### V. ASPECTOS DE VALOR CLINICO DE LAS NEOPLASIAS.

#### VI. LESIONES PRECANCEROSAS EN LA BOCA

#### VII. HISTORIA CLINICA Y EXPLORACION FISICA

#### VIII. SISTEMA PARA DETERMINAR LAS ETAPAS DEL CANCER DE CABEZA Y CUELLO

#### IX. MUESTRAS DE LESIONES SOSPECHOSAS DE CANCER

### CONCLUSIONES.

### BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION.

Para poder abordar un caso, el Clínico debe tener antes que nada conciencia que frente a él se encuentra un individuo en toda la extensión de la palabra; es decir, que el tratamiento no se dirige a "bocas", sino a personas que entre otros órganos poseen una boca.

Esto es algo que muy pocos cirujanos dentistas consideran, pues la profesión tiende a ser cada vez más técnica.

Ahora bien, cuando el cirujano dentista ha racionalizado lo que es un paciente como tal, entonces se propone a adquirir la mayor cantidad posible de conocimientos, es decir, recurrirá a la "ciencia médica" para poder reconocer los aspectos que afectan la salud de la población.

Por otro lado, la consulta con pacientes es también un camino que debe recorrer forzosamente, ya que la experiencia práctica es insustituible, pues es la única capaz de mostrar en toda su magnitud cada uno de los casos que cualquier médico pueda leer.

Aunado a ello se encuentra la intuición y el criterio para

poder reconocer la dirección rumbo al diagnóstico acertado.

Es entonces aquí cuando llegamos al método clínico. Todo médico tiene que elaborar una buena historia clínica, y dentro de ella una exploración física; es decir, que debe seguir un orden en la manera de abordar a sus pacientes.

Sintetizando, conciencia profesional, conocimientos, criterio e intuición y método, son indispensables para poder ofrecer un servicio digno y respetable. En la presente tesis profesional trato de hacer patentes estos factores, teniendo en cuenta la seriedad que obliga el estudio del cáncer, como una entidad patológica que puede terminar con la vida de los pacientes. Pienso además que teniendo un conocimiento general del paciente podemos estar capacitados para, en el último de los casos, remitirlo con los diversos especialistas del ámbito médico; que si no conocemos toda la patología, tengamos mínimamente la idea de su existencia, es decir, estemos advertidos y por tanto, prevenidos; con mayor razón si se habla de cáncer que en muchos de los casos, con tan sólo haber pedido ayuda al patólogo y luego al médico especialista, se hubieran salvado cientos de vidas, siempre y cuando el diagnóstico también hubiera sido oportuno.

## I.- ¿QUE ES EL CANCER?

Definir esta entidad patológica no es una tarea sencilla. Sin embargo, el término cáncer lo escuchamos día a día con mayor frecuencia, viéndonos obligados a estar familiarizados clínicamente con él.

Cáncer es un grupo de enfermedades que se observan en todas las razas y edades, no sólo del hombre, sino también de las especies animales.

Tradicionalmente se le define dentro de una concepción estandarizada que lo refiere como una anomalía o neoplasia, en la que hay un crecimiento desmesurado e incontrolado en el número de células, que comprimen, invaden y destruyen los tejidos normales, culminando con la vida del paciente.

Desde un punto de vista literal, neoplasia significa "nuevo crecimiento" o nueva formación. Willis en 1952 la define más claramente: "una neoplasia es una masa anormal de tejido cuyo crecimiento excede del de los tejidos normales y que no está coordinado con estos mismos, y que persiste en la misma manera excesiva después de cesar el estímulo que desencadenó el cambio".

A lo anterior hay que añadir que esa masa carece de sentido, hace presa al huésped y es autónoma en cierta medida a costa de éste, ya que las células neoformadas dependen de la respiración, nutrición o incluso, de los sistemas endócrinos, etcétera.

Tumor denota únicamente un aumento de volumen, como en la tumefacción durante la inflamación; sin embargo, la costumbre nos ha llevado a considerar a los tumores como neoplasias e incluso en la Oncología (oncos= tumor y logos= tratado) se estudia a las neoplasias.

Finalmente cáncer es el nombre con el que indicamos que una neoplasia ( o un tumor ) es de carácter maligno.

## II.- CARACTERISTICAS DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS Y BENIGNAS

Clinicamente es fundamental determinar cuándo una neoplasia es benigna y cuándo de naturaleza maligna. En el total de los casos que son mandados a examinar al patólogo, en realidad lo que esperamos es ese diagnóstico diferencial; sin embargo, necesitamos ser conscientes de una situación, y es que existen las patologías que se encuentran formadas por características benignas y malignas a la vez. También hay casos en los que una tumoración de aspecto benigno aparentemente, tiene un comportamiento maligno y viceversa. Pero por fortuna, en las más de las ocasiones se presentan características bien definidas en ambos casos.

En general, tanto las neoplasias benignas como las malignas, están constituidas por tejido mesenquimatoso o estroma, que contiene vasos sanguíneos, linfáticos, fibras y demás tejido conjuntivo. Pero más importantes son las células del parénquima, que forman propiamente a aquella proliferación.

La Diferenciación de estas células, es aquella semejanza que generan las células neoplásicas con respecto a sus células madres que les dieron origen, y no sólo morfológica sino también funcional.

De esta manera, cuanto mayor sea la igualdad, se dice que están más diferenciadas; en cambio cuando prevalece la disarmonía entre ambos grupos celulares, se habla de indiferenciación.

De lo anterior se retoma el hecho que las neoplasias benignas están constituidas por células diferenciadas, mientras que las malignas poseen células indiferenciadas o también llamadas de aspecto primitivo.

Cabe mencionar que los tumores anaplásicos son aquéllos malignos que han perdido semejanza de sus células con las normales y en ellas hay pleomorfismo o variación de tamaño y forma. En muchos casos el núcleo se observa hiperchromático por la abundancia de DNA, y por lo mismo su tamaño llega a proporciones extremas con respecto al citoplasma, ya que una relación normal sería de uno a cuatro o de uno a seis aproximadamente, pero en este caso quedan de uno a uno.

La forma nuclear es totalmente anormal, con nucleolos tan grandes, que denotan gran actividad de síntesis de las células. Pero sobre todo, lo que más importa son las irregularidades en el huso acromático que adopta posiciones tripolares, cuadripolares y hasta más.

Es imprescindible señalar que un tumor anaplásico siempre

es maligno, ya que en casos de neoplasias benignas las células pueden ser de aspecto normal aun con su aumento en el número, y las imágenes mitóticas son escasas.

Una lesión neoplásica es más importante por su extensión que por una clasificación de crecimiento, basándose en el grado de anaplasia, ya que su comportamiento posterior es impredecible, aunque ambas situaciones lo son.

Respecto al estroma se ha demostrado que es de vital importancia para el desarrollo de las células tumorales, las cuales crecen a expensas del riego sanguíneo. Se ha observado también que cuando algunas de estas células tumorales quedan alejadas de la fuente nutricia mueren por necrosis isquémica; sin embargo, esta situación no tiene que ver en el diagnóstico diferencial acerca de la malignidad.

Ahora bien, la rapidez de crecimiento guarda íntima relación con la diferenciación y la ubicación. En general, cuando se trata de un tumor benigno, el crecimiento es relativamente lento, mientras que en los cánceres éste ocurre con mayor velocidad.

En ocasiones los tumores benignos pueden pasar por periodos de estancamiento de incluso, décadas como en el caso de

los liomomas uterinos; este comportamiento puede deberse a factores hormonales.

En el caso de los cánceres se ha visto que su rapidez de crecimiento es directamente proporcional a su indiferenciación. Pero existen los cánceres llamados *in situ*, que son aquéllos que se desarrollan dentro de la membrana basal de los tejidos, y éstos tienen períodos de evolución más lenta, como en el caso del carcinoma cervical *in situ* de mujeres que no tienen manifestación clínica entre los veinticinco y treinta años, salvo con examen citológico, pero que después de diez a quince años dejan de ser *in situ* para manifestarse como verdaderas masas clínicamente patentes.

Otros tipos de cánceres crecen y después de morir unas cuantas células de la periferia por falta de irrigación, disminuyen de tamaño. En cambio los hay con crecimiento explosivo e "irreversible".

### II.1.- Crecimiento.

Este es un aspecto muy importante en lo que se refiere a la diferenciación de las neoplasias malignas y benignas.

En el caso de las patologías benignas la mayor de las veces, están contenidas dentro de una cápsula, por lo que permanecen en un solo sitio. La naturaleza de esta membrana envolvente es fibrosa, y se origina tanto del estroma, como de las células del tumor; se genera por una presión ejercida del tumor a las células de la periferia, que a su vez se hacen más resistentes a sus células originales.

Esta propiedad de los tumores benignos, los hace clínicamente fácilmente palpables y con cierta movilidad.

Cabe aclarar que lo anterior no significa que todos los tumores no encapsulados no sean benignos; por ejemplo, el lioma uterino.

Respecto a los tumores malignos es casi imposible encontrarlos encapsulados, pero sí en cambio, su crecimiento e invasión son desmesurados y arrasadores. Estos no respetan situación anatómica para su invasión, por ello, las cirujías de estas patologías son tan radicales y drásticas.

Otro problema que ofrecen los cánceres es la metástasis, es decir, la nueva proliferación en un lugar diferente al de su origen; situación que no ocurre en las neoplasias benignas. (Las dos excepciones de tumores malignos que no dan metástasis

son, el de células microglías y carcinoma basocelular de piel).

Esta situación metastásica es directamente proporcional a la indiferenciación, aunque curiosamente se han observado casos de cánceres con un poder de invasión bastante rápido y que, sin embargo, no dan metástasis; mientras que otros de crecimiento poco más moderado no tardan mucho en generar una proliferación a distancia.

## 11.2.- Diseminación.

Este es uno de los temas que requieren una comprensión clínica absoluta, ya que frecuentemente el médico y cirujano tendrá que esperar que un cáncer se disemine dadas ciertas circunstancias de ubicación entre otras.

Las cavidades corporales son frecuente sitio de diseminación. Se pueden mencionar, la pleural, pericárdica, peritoneal y subaracnoidea.

El trasplante mecánico es poco frecuente, pero es factible sobre todo al introducir una aguja o durante el acto quirúrgico para la eliminación del cáncer.

La diseminación linfática es posiblemente la más importante de todas respecto al cáncer. Comúnmente siguiendo las cadenas

ganglionares que se dirigen en dirección de los conductos naturales de drenaje, los cánceres aparecen en esas otras zonas; sin embargo, las neoplasias malignas que atacan directamente al tejido linfóide obstruyen esas vías y la diseminación se hace retrógrada. Por ello en las cirugías de cáncer, también se eliminan los ganglios de la región.

Respecto a la diseminación por vía sanguínea, es más frecuente la que sigue un trayecto venoso, que arterial. En un gran número de pacientes, las zonas predilectas de alojamiento son los pulmones y el hígado, debido a que ahí fluyen la mayor parte de los volúmenes sanguíneos. La diseminación arterial se presenta más a menudo como consecuencia de otra metástasis pulmonar, ya que fluyen hacia el lado izquierdo del corazón, siendo los más afectados el cerebro y los riñones.

### 11.3.- Factores que determinan la propagación del cáncer.

A este respecto se han hecho innumerables investigaciones, y en muchos de los casos únicamente puede teorizarse; pero varios casos parecen tener bases sólidas.

En primer lugar, se ha observado que las células cancerosas no tienen la misma cohesión entre ellas; factor determinante en el hecho que pueden ser fácilmente desprendibles y provocar una metástasis. Es muy probable que la causa principal de

Esto sea la falta de calcio que se reporta en células cancerosas, lo que hace desaparecer las uniones iónicas de sus membranas; por el contrario, se ha intentado demostrar que existen fuerzas de repulsión.

En segundo lugar, las células neoplásicas malignas han demostrado en estudios *in vitro*, que al contrario de las células normales, una vez que entran en contacto con otras por su proliferación, no se estancan, sino que siguen reproduciéndose a pesar de la presión que las rodea. A esto se le llama pérdida de inhibición por contacto.

Por otro lado, mientras que las células normales crecen y siguen una guía estructural de manera ordenada, las cancerosas lo hacen desordenadamente y de manera desmesurada.

Existe además una teoría respecto a la producción de enzimas destructivas, las cuales permiten a las células cancerosas abrirse paso en el tejido sano. Se supone que la naturaleza de ellas es muy similar a la de la hialuronidasa. Aunque es de mención que el carácter destructivo puede deberse no a un factor encimático, sino a la competencia por los nutrientes que se genera, y por otro lado algunos cánceres, lejos de destruir, estimulan a las células vecinas para su reproducción.

Por último, existe una propiedad muy especial que permi-

te a las células malignas ser en cierta medida independientes, lo que les permite tener la capacidad para seguirse desarrollando una vez que se les trasplanta, ya sea *in vivo* o *in vitro*.

### III.- ETIOLOGIA DEL CANCER

Es por demás obvio señalar que la etiología del cáncer aún es desconocida; sin embargo, tanto las apreciaciones clínicas, histopatológicas y de investigaciones tanto *in vitro* como *in vivo*, han concluido que existen algunos factores causales, esto aunado a datos estadísticos, sobre todo de centros hospitalarios.

En términos generales podemos clasificar a los agentes que generan cáncer en :

- 1.- Virales
- 2.- Productos Químicos
- 3.- Radiaciones
- 4.- Otros Agentes

Respecto a los virus oncógenos, se conocen alrededor de ciento cincuenta, tanto de DNA como de RNA. Muchos de ellos únicamente se han estudiado en animales, y muchos de los casos de células afectadas, lejos de morir y generar más virus sufren transformaciones hasta en un cuarenta por ciento, que las conducen a malignisarse. Inclusive en muchos casos de leucemia, sarcoma y tumores mamarios de animales han aislado virus del RNA.

En el humano la asociación más notable de un virus es la del herpético de Epstein-Barr y el linfoma de Burkitt. In vivo se ha apreciado la presencia del virus de Epstein-Barr en linfomas e, in vitro, se han determinado cambios bioquímicos muy sospechosos que pueden denotar cambios neoplásicos.

Estudios al respecto de epidemiología bastante inteligentes, mostraron la posibilidad de contagio a través de insectos vectores, aunque no hay nada esclarecido. También es interesante que en el cáncer cervical se involucre la presencia del virus herpético, ya que en el ochenta por ciento de las mujeres que lo padecen, hay anticuerpos contra el herpes humano tipo II.

Otros casos similares por la asociación de neoplasias con virus, son el de la enfermedad de Hodgkin y el cáncer mamario, aunque no hay todavía ninguna conclusión.

En el segundo grupo referente a los productos químicos, ya en 1775 se relacionó la frecuencia de cáncer escrotal con la exposición crónica al hollín; posteriormente en el siglo XX se experimenta con alquitrán en la oreja de conejos, obteniendo datos positivos.

Después de estudios detallados, se han aislado hidrocar-

buos aromáticos policíclicos, presentes en humo de cigarrillos; también las aminas aromáticas como el "amarillo de mantequilla", los agentes alquilantes, diversos metales inorgánicos como berilio, cadmio, cobalto y níquel.

En otros casos se han visto compuestos asociados con la alimentación humana, como la alfatoxina B1 que elabora una cepa del *Aspergillus* en cacahuates y nueces, el safrol utilizado como saborizante.

En la boca especialmente, se han hecho numerosos estudios, y en todos ellos se reporta que el tabaco consumido por pacientes que presentan carcinoma, es aproximadamente en un noventa y uno por ciento un factor determinante.

Se han aislado hidrocarburos aromáticos en cigarrillos de tabaco, pipa, tabaco mascado y rapé. Además se ha visto la relación que esto tiene con el cáncer del labio, zonas buco-gingivales que sirven de depósito, lengua, etcétera.

Además, también son numerosos los casos de cáncer pulmonar (cinco veces más incidente en las personas que fuman), vías respiratorias e incluso en piel.

Cabe hacer mención también, que los vehículos de combus-

*ción interna y disel generan hidrocarburos carcinógenos.*

*La carcinogénesis por radiación es uno de los factores más demostrados, tanto en el ser humano como en los animales. El caso aquí, es determinar el modo en que afecta a las células; se ha pensado en:*

*a) Aceleramiento del envejecimiento con el cual aumentan las probabilidades de una mutación.*

*b) La activación de virus oncógenos.*

*c) Efectos en la bioquímica de las células a las cuales transforma en displásicas.*

*d) Estimulo directo al núcleo celular, con lo que se generan errores mitóticos.*

*Pero finalmente, lo importante es que tanto la radiación X, como la despedida por las explosiones atómicas, la exposición a los rayos ultravioleta, los contactos con elementos radioactivos como uranio, radio, etcétera, generan cáncer en tórax, carcinoma en tiroides, carcinoma cutáneo, leucemia mielógena, etcétera.*

*Respecto a los demás agentes que predisponen o generan un cáncer, se pueden mencionar los factores endócrinos, como el exceso de estrógenos, que provocan cáncer en mamas y endometrio.*

También el exceso de la hormona hipofisaria tiroideo-estimulante, es causa de cáncer tiroideo, o una concentración de hormonas suprarrenocorticotrópica se asocia con cáncer en suprarrenales y en fin, asimismo se pueden inyectar un sinnúmero de hormonas que generan un proceso canceroso.

Se ha discutido por otra parte, si un traumatismo, ya sea de naturaleza aguda o crónica, es un factor determinante para la formación de un cáncer. En boca, la mala higiene, porciones de dientes que quedan con filos, prótesis mal adaptadas, etcétera, se han considerado como factores etiológicos; pero en realidad no hay nada cien por ciento comprobable.

Para finalizar esta sección debe hacerse mención de una susceptibilidad genética, pues por ejemplo, el carcinoma nasofaríngeo es muy raro en individuos del Cáucaso, mientras que los individuos malásicos y chinos, de la región meridional comunmente son más afectados.

Como se puede observar, tampoco en la Etiología del cáncer podemos comprobar al cien por ciento nada.

#### IV.- CAMBIOS EN EL METABOLISMO DE LAS CELULAS CANCEROSAS

En este sentido, todas las células que sufren malignidad, muestran cambios tan importantes en su estructura, que las hacen marcadamente diferenciales de sus predecesoras.

Entre las principales transformaciones que sufren las células tenemos;

En primer lugar pierden control de sus mecanismos reguladores, como en el caso de una lesión. Otro ejemplo acerca de este mismo punto es el caso en el que las células malignas crean nuevos perfiles antigénicos que repercuten directamente en el sistema inmunológico, ya que normalmente cuando por alguna causa existe un pequeño exceso de células en cualquiera de los sistemas, inmediatamente el mecanismo inmunológico es activado, y en el caso de estas células simplemente no se genera ninguna respuesta.

También existen cambios a nivel de la membrana citoplasmática ya que aumenta el número de cargas negativas. Al respecto, algunos autores opinan que debido a un desorden en la información de las uniones celulares, es la causa del crecimiento desmesurado por falta de inhibición. Por otro lado, las células dañadas a nivel de su membrana, desarrollan mayor captación anormal o transporte patológico de

glucosa y aminoácidos, lo que las hace también más voraces para poder cumplir con su función de reproducción.

Otros cambios de tipo metabólico y de una importancia fundamental, son por ejemplo el hecho de utilizar de manera masiva, los mecanismos glucolíticos, aún habiendo aporte su suficiente de oxígeno a la célula (efecto de Warburg). Es ade más claro que se suscita el exceso y en otro marco, la fal- ta de enzimas, que en conjunto, se traducen en anomalías en la síntesis de ácidos grasos y proteínas.

Por otro lado existen cambios morfológicos en uno o más cromosomas, tales como la hipodiploidía o la hiperdiploidía cariotípicas; además las translocaciones, fusiones, roturas, tanto satélites como multicentricas. Especialmente en la leucemia mielógena crónica se ha identificado un cromosoma específico en el cincuenta por ciento de los casos, llamado Cromosoma de Filadelfia (PH), el cual únicamente ha servi do como marcador.

## V.- ASPECTOS DE VALOR CLINICO DE LAS NEOPLASIAS.

Este es uno de los capítulos complementarios para comprender, desde un punto de vista general al cáncer, ya que finalmente aunque se conocieran los aspectos histopatológicos, bioquímicos, etcétera, el médico lo enfrenta en la práctica diaria.

Primeramente señalaré que es obvio pensar respecto a los efectos de un tumor maligno, que ejercen sobre el huésped alteraciones mucho más significativas que los generados por una neoplasia benigna.

Siguiendo este criterio y conociendo el curso clínico que los diversos tumores van teniendo, está o no indicado un tratamiento drástico de la lesión; pero sin embargo, inmediatamente a su identificación es aconsejable obtener siempre una muestra para realizar un estudio histopatológico.

Pero por otro lado, los abultamientos benignos, también presentan manifestaciones clínicas importantes que repercuten de manera drástica en el individuo, tales como:

1) Presión en determinadas regiones que circunscriben a la lesión.

2) Síntesis de sustancias hormonales de manera abundante.

3) Complicaciones tales como ulceración y hemorragia por infección secundaria.

4) Seguir un curso que las lleve a malignizarse.

Un objeto de presión en zonas estratégicas y que generan por tanto problemas secundarios importantes, es el tumor del conducto colédoco, el cual se ve obstruido desencadenando así la muerte por ictericia obstructiva. También el liomoma uterino causa dolor, pesadez, hemorragia vaginal y dificultad en el parto.

El adenoma benigno de la hipófisis genera una endocrinopatía .

Una neoplasia benigna sufre complicaciones; por ejemplo, el papiloma intraductal de la mama puede causar hemorragia del pezón; o uno de vías urinarias provoca hematuria. Otros casos de pérdida abundante de tejido sanguíneo es el adenoma benigno ( pólipo ) del colon.

Es muy interesante citar la contorción de los tumores pedunculados, que como en el caso del quiste dermoide del ovario, se torsiona el ligamento ancho y el riego sanguíneo al mismo ovario se interrumpe con la consecuente necrosis isquémica.

Respecto al riesgo de transformación de un tumor benigno

en maligno, siempre existe la posibilidad, aunque no está del todo comprobado que sea una situación real tan drástica, salvo en el caso de las lesiones perfectamente bien identificadas como precancerígenas y que tienen una forma de evolución peculiar.

Ahora bien, respecto al cáncer, por razones obvias tiene una importancia clínica de mucho mayor interés.

La mayor parte de los cánceres son invasores, destruyen sin discriminación cualquier tejido adyacente; además, las complicaciones sobre añadidas son más fáciles de generar, por lo que con bastante frecuencia se ulceran y sangran, además de presentar necrosis.

Son importantes también los casos de cáncer en diversas localizaciones, que generan trastornos clínicos, como por ejemplo el veinticinco por ciento de pacientes con dermatomiositis son génesis de problemas viscerales malignos.

Los cánceres de pulmón pueden ocasionar neuropatía periférica y miopatía, además de proliferación distal del periostio de falanges (dedos de palillo de tambor).

Un tumor en el timo se hace acompañar de anemia,

leucemia y demás trastornos sanguíneos.

Lo más importante del cáncer e interesante es que suele matar; todos los pacientes que lo presentan, están caquéticos con la lógicamente asociada adinamia, pérdida del apetito, conjuntadas además una anemia severa y desnutrición.

Es de llamar la atención que el tamaño del tumor va directamente proporcional al efecto caquexico que genera

Por lo anterior, también son bastante frecuentes las infecciones.

Los pacientes con cáncer sufren depresión, ansiedad, pesadumbre, pérdida de peso por pérdida de tejido.

Algunas veces también son comunes los factores tóxicos que genera el tumor necrótico.

## VI. LESIONES PRECANCEROSAS EN LA BOCA

Es importante hacer mención de estas lesiones, ya que un diagnóstico precoz de ellas puede ser de un valor incalculable para el tratamiento temprano del cáncer, evitando así todas sus complicaciones, e incluso la muerte del paciente.

Aquellas lesiones en la mucosa que han sido observadas y que tienden a malignisarse, se les llama leucoplasias.

Leucoplasia literalmente significa "formación blanca", y ha constituido además una manera de confundir las lesiones, pues en histología así se clasifican una serie de ellas que poseen características queratinizantes.

Actualmente en la clínica una leucoplasia es aquella mancha blanca que se ubica en la mucosa bucal, pero que no puede ser eliminada por raspado ( como en el caso de la cándida ) y que tampoco puede atribuirse a otra enfermedad de la cual sea patocnómica; es decir, que histológicamente no significa nada.

La organización mundial de la salud acepta tres tipos de nomenclatura:

1) Leucoplasia homogénea, caracterizada por placas elevadas solitarias o múltiples, que pueden variar en dimensión y que tienen bordes irregulares, pudiendo no sólo tener color blanco, sino un tono amarillento grisáceo.

2) Leucoplasia ulcerada, originada por un traumatismo al masticar o por quemaduras; en la India es generada por el betel, o la manera inversa de fumar. Puede tener color rojo uniforme, pero con algunas zonas de fibrina amarillenta.

3) Leucoplasia moteada, nódulo de color blanco o placas que se encuentran sobre una base eritematosa; más frecuentemente acompañada de un proceso maligno. Se presenta como un parche de superficie aterciopelada color rojo vivo, asociado con nódulos blancos.

## VII.- HISTORIA CLINICA Y EXPLORACION FISICA

Ningún médico podrá cumplir profesionalmente sin la elaboración de un buen método propedéutico que lo lleve hacia el diagnóstico correcto.

Con respecto al cáncer, un diagnóstico precoz es fundamental para un tratamiento menos complicado y con menor número de repercusiones a otros niveles.

La historia clínica es una relación ordenada y detallada de todos los datos y conocimientos, tanto anteriores, personales y familiares, actuales, relativos a un enfermo, que sirven como base para el juicio final respecto a una enfermedad actual.

Consta en primer lugar de una ficha de identificación o datos personales, donde se pregunta nombre, edad, sexo, estado civil, lugar y fecha de nacimiento, domicilio teléfono, ocupación. Esto es importante, pues de alguna manera podemos determinar cuáles son las enfermedades típicas de las diversas regiones. Por ejemplo, en Tampico son comunes las alergias; en Xochimilco, Oaxaca y Chiapas, el bocio; en Sinaloa y Guana juato, los abscesos hepáticos; en Aguascalientes, la fluorosis, etcétera.

El estado civil es origen de conflictos emocionales graves.

Los antecedentes ocupacionales se asocian con leucemia plástica, saturnismo, etcétera

Otros datos como edad, teléfono, dirección, sirven para localizar inmediatamente al paciente en caso de requerirlo o también, en el caso de la edad para tener idea de las enfermedades más comunes como es el caso de niños con sarampión, rubeola, escarlatina, etcétera, o enfermedades degenerativas en adultos.

El segundo lugar lo constituyen los antecedentes hereditarios familiares; en este caso son de gran interés todos aquellos procesos patológicos que tienen susceptibilidad en pacientes, ya sea comprobada o supuesta. También queda incluido el ambiente familiar, la historia marital del cónyuge y de los hijos; se interrogará sobre enfermedades tales como cáncer, cardiopatías, diabetes, neuropatías, enfermedades mentales, enfermedades alérgicas como el asma, fiebre de heno, obesidad, tuberculosis, hemofilia o algunos otros trastornos menos importantes como el albinismo.

Se encuentra también el aspecto de los antecedentes personales no patológicos.

Aquí se analiza la historia socio económica del paciente; por ejemplo, se interroga acerca de su habitación, ventilación, iluminación, promiscuidad, sanitarios, las condiciones de vida en general, trabajo actual y anterior, peligros en el mismo, estado matrimonial, salud del conyuge, número de hijos, su edad; hábitos como alcoholismo, tabaquismo, toxicomanías; nutrición, si es suficiente, insuficiente, valanceada; si practica algún deporte, etcétera.

La siguiente sección es la de los antecedentes personales patológicos. Se investigará desde la infancia, si es que padeció las enfermedades exantematosas (sarampión, rubéola, escarlatina, varicela, viruela, etcétera), parasitosis, reumatismo, diabetes, convulsiones, tuberculosis, paludismo, hepatitis, sífilis, amigdalitis, etcétera. Si ha tenido antecedentes quirúrgicos y sus fechas, si han sido de emergencia o programados, si no tuvo problemas con los anestésicos; antecedentes traumáticos, sus fechas y si dejaron secuela. Antecedentes transfusionales, fecha, cantidad y tipo. Antecedentes medicamentosos, qué ha tomado, por qué, alergia a alguno de ellos. Antecedentes ginecológicos y obstétricos, número de embarazos, abortos, partos prematuros, etcétera.

Le sigue el padecimiento actual. Es muy importante pues puede existir una enfermedad en evolución y también un tratamiento; se tiene que ahondar en su problema, analizar los medicamentos y la terapéutica en general, ya que puede inter

ferir en nuestro tratamiento.

Luego sigue el interrogatorio por aparatos y sistemas, muy importante, pues podemos dilucidar un problema que el paciente no haya imaginado tener.

Se empieza con el aparato digestivo y se pregunta sobre el apetito, en niños, la succión y deglución; la masticación, si hay disfagia o disfagia, aerofagia, eructo, tolerancia cualitativa de alimentos, náusea, vómitos, hematemesis, regurgitación. Se analiza si el tránsito intestinal no se interrumpe por dolores abdominales de diferente localización, se determina la intensidad, carácter y variación oral. Las evacuaciones pueden estar alteradas en número como en el caso de diarreas, y sus características podrán decirnos por ejemplo cuándo hay presencia de parásitos intestinales, o úlcera por sangrado, e inclusive cáncer.

De respiratorio, se pregunta si hay dificultad bronco pulmonar, obstrucción de vías respiratorias altas, sibilancias, dolores torácicos, etcétera.

En aparato cardiovascular, se ve si existe disnea, dolor precordial, sensación de angustia, si son posicionales, irradiados, duración, agudeza; si hay edema de tobillos, si las palpitaciones son perceptibles en el cuello, si son rítmicas o arritmicas, si existe taquicardia o bradicardia

Se investiga sobre los diferentes síndromes venosos, como bñarices, flebitis y la evolución de las mismas.

Después se pregunta sobre el aparato genito urinario, diuresis, poliuria, hematuria, piuria, dolor en la espalda baja, ingesta de refrescos. Ciclo menstrual, etcétera.

Se interroga el sistema endócrino; si hay abstemia, adinamia, adelgasamiento, si son bien soportados los cambios de temperatura, hiperhidrosis, exoftalmos, ictericia, palidez, obesidad, etcétera

Posteriormente se revisa el sistema hematopoyético. Si el sangrado es anormal, si existe epistaxia, gingiborragias, si el sangrado es prolongado, tiempo de cuagulación, coloración y tamaño de la lengua, etcétera.

En nervioso y psicológico, se pregunta y analiza sobre los pares craneales, parkintsonismo, mareos, convulsiones, pérdida de la conciencia, síndromes. También se analiza sobre el grado de adaptación del individuo a la sociedad y familia. Se estudian los tipos de personalidad, la angustia, nerviosismo, depresión, etcétera. También analizamos los conflictos laborales, problemas de aprendizaje y demás situaciones que podrían obstaculizarnos.

Una vez que se ha terminado con la anamnesis, se procede al examen físico o inspección general. Este es un método de exploración clínica fundamental, en el que primeramente vemos los hábitos exteriores del paciente de manera global, determinamos el estado de salud del mismo, y se realiza durante la primera consulta.

Valoramos si el paciente puede valerse por sí mismo, es decir, si es ambulante o está encamado; el sexo, ya que existen enfermedades propias de uno u otro; la edad, pues en un niño pueden encontrarse primariamente las enfermedades extantematosas, mientras que en el adulto, cardiovasculares y el anciano, las degenerativas; su actitud, es decir, si adopta una manera libre o presenta alguna parálisis o algo que lo mantenga pasivo; también puede observarse una actitud forzada como en el caso de los pacientes con dolor, a los cuales se les administra oxígeno o suero, etcétera.

Determinamos asimismo el tipo de facie, hipocrática en la cual el paciente está pálido, sudoroso y frío, con los ojos sumidos y la mirada fija, nariz afilada (tipo de paciente agónico, como en infarto, shock, etcétera). Kaquética, en la cual el tejido subcutáneo se pega al hueso, la nariz se adelgaza al igual que los labios, y la piel se encuentra de un co-

lor amarillo blanquecino (esto se presenta en los pacientes sumamente desnutridos y en enfermedades catabólicas o en infecciones crónicas). La facie pálida, en la que la mucosa y piel se encuentran blanco amarillentas, como en el caso de la anemia hemolítica por pérdida de sangre. Facie dolorosa, en casos de dolores muy agudos, se presentan ligeros pliegues en la frente, la conjuntiva palpebral enrojecida, lagrimeo, apertura palpebral ligeramente disminuida, boca entreabierta, músculos maseteros contraídos (Esta predomina en caso de apendicitis, neuralgia del trigémino, angina de pecho, parto, etcétera). Facie cancerosa, en la cual la piel adquiere un color pajiso, los ojos se ven hundidos, la nariz afilada, la apertura palpebral disminuida, los labios partidos, boca entreabierta y además hay caída de pelo; suele observarse en cánceres muy avanzados del hígado, útero, estómago, mama, pulmones, etcétera. Facie de angustia con coloración de la piel ya sea rojo intenso o pálido, apertura palpebral aumentada y mirada brillante, con sudor frío y la boca entreabierta (se presenta cuando existe temor, angustia, sobre todo en enfermedades en las que el dolor toma de improviso al paciente). Facie cianótica, con color azul violáceo de piel en pabellones auriculares, nariz, labios, mucosa bucal; comúnmente en enfermedades broncorespiratorias, estenosis branquial, tuberculosis, fibrosis, etcétera. Facie edematosa, con la cara de aspecto abotagado, aperturas pal-

pebrales disminuidas, labios, nariz y pómulos sobresalientes y todo en conjunto sin pliegues; muy común en enfermedades renales y cardiacas además de problemas hepáticos. Facie parkinsoniana, presenta la apertura parpebral aumentada, ojos saltones, mirada fija, pliegues de la cara acartonados y sin elasticidad. Por último facie hemipléjica, con asimetría en la cara, de un lado sin pliegues, comisura labial borrada y con dificultad al hablar, comer; ocurre cuando hay lesión del nervio facial o en tumores a nivel del ángulo cerebeloso, a tétanos, sífilis o poliomiелitis aguda.

Se determina la conformación en la que se ve si todos los segmentos guardan una armonía; también la constitución en la que se determina el grado de nutrición, corpulencia, robustez, en la que debe haber un equilibrio anatómico -y funcional permanente, también depende del sexo, edad, raza y enfermedad.

Otro detalle importante es el tipo de marcha, como la tabética, en la que hay un reblandecimiento de las arterias espinales exteriores y en neuropatía. Parkinsoniana, en la que el paciente camina agachado, además de su temblequeo. Marcha de pato, por luxación de la cadera o acondroplasia congénita. Parapléjica, en la que trae bastón y hemipléjica en traumatismos y lesiones en el sistema nervioso central, en la que

arrastra su miembro inferior.

Posteriormente se inicia la exploración física más detallada y en orden. Primeramente se observa el cráneo respecto a su forma, las uniones de sus huesos, pudiéndose encontrar el ortocéfalo, dolicocefalo, bradicefalo, nolicéfalo (en sífilis congénita), turricefalia que origina microcefalia y retraso mental, cráneo de bellota en la enfermedad de Piaget, además de un crecimiento exagerado de todos los huesos, especialmente la mandíbula y acromegalia; macrocefalia, hidrocefalia. Se determina la superficie craneal, pues puede presentar alopecia, alopecia areata, cambios en el grosor, humedad y resistencia del cabello en trastornos metabólicos, en cáncer y enfermedades carenciales, etcétera.

Dentro de la inspección de cabeza, necesariamente prestamos atención a la boca, para lo cual necesitamos una fuente de luz, una bate lenguas, gasas, guantes de hule.

Primeramente se observan los labios, su color, su tamaño, la humedad, se presta especial atención a las comisuras labiales, en caso de encontrar algún aumento de volumen, debe ser palpado con la gasa; pueden encontrarse también mucocelos, cándida, etcétera. Después con la boca ligeramente abierta, se hace una comparación de ambos lados, se ha calculado que en la

mucosa vestibular se acienta el nuevo por ciento de los carcinomas intraorales, especialmente el tercio medio del carrillo a lo largo de la línea de oclusión, debajo del conducto de Stenon. Cabe mencionar que al ir de las comisuras hacia la región amigdalina, el pronóstico de un tumor es cada vez más pobre. Rara vez se encuentran lesiones blancas en esta zona, pero puede haber discratosis, úlceras, erosiones y protuberancias. Es más común el carcinoma del labio inferior.

También se revisa la mucosa del fondo de saco que puede presentar alguna obliteración, indicando una inflamación o la presencia de algún nódulo.

Posteriormente se inspecciona el paladar con la cabeza del paciente inclinada hacia atrás y utilizando un espejo para dirigir la luz. Se debe buscar la presencia de algún proceso inflamatorio, la coloración, si existe algún torus y además, también se debe apreciar la úvula y las amígdalas. En el paladar, el carcinoma se caracteriza por lesiones circulares y no elevadas, con un centro necrótico y bordes incurvados, elevados e indurados; sin embargo, se presenta también como masas granulosas irregulares o papilares, siendo las últimas de un desarrollo considerable y de aspecto clínico similar al papiloma senil; ambos tipos invaden el tejido conjuntivo llegando rápidamente al hueso e involucrando

senos maxilares y fosas nasales.

Inmediatamente después se inspecciona la lengua, observando primero el dorso para determinar si existen manchas blancas y si su superficie es frágil, dura, quebradiza o fisurada. Es común encontrar en lengua saburra, lengua peluda, escrotal, fisurada, geográfica, romboidea, sífilítica, etcétera; pero también puede estar brillante o reseca, puede haber macroglosia o lengua foliada.

Los tumores en lengua encuentran su mayor incidencia como primarios en los bordes laterales de la lengua, los cuales deben ser examinados tirando desde la punta hacia adelante con una gasa, primero hacia un lado y luego hacia el otro.

El piso de boca se examina pidiendo al paciente que lleve la punta de la lengua al paladar, pudiendo encontrar alteraciones de la glándula sublingual, afecciones del frenillo, ránulas, angina de Ludwig, etcétera. Los tumores en esta zona varían desde unos pocos milímetros hasta casi ocho centímetros de diámetro y pueden dar metástasis regional o a distancia, siendo de vital importancia la detección oportuna, ya que de no ser así le queda al paciente una sobrevivida de dos años.

Por último, se analizan los dientes, color, forma, implantación, caries, tratamientos, pigmentaciones, dientes de Hutchinson, endodoncias, hipodoncias, oligodoncias, supernumerarios, defectos del esmalte, dentina, atrición, abración, eroción, etcétera.

La palpación arroja datos importantes como induración, fluctuación o movilidad en los dientes, como por ejemplo, en dientes superiores por tumores a nivel de los senos maxilares. Además una palpación debe hacerse con suavidad, pues las presiones bruscas pueden diseminar el tumor.

Siguiendo con la exploración clínica por segmento, pasamos al cuello, región anatómica donde se encuentran las primeras vértebras cervicales, glándulas como la tiroides y paratiroides, el timo, las glándulas submaxilares y sublinguales y una gran cantidad de músculos entre los que se encuentran el digástrico, el esternocleidohioideo, esternocleidomastoideo, el cutáneo del cuello y demás músculos suprahioideos e infrahioideos. Se pueden observar alteraciones como el bocio, la tortícolis, etcétera. Merece especial atención la palpación en los ganglios linfáticos en esta zona, ya que, como se complementará más adelante, existe una clasificación TNM donde la metástasis, sobre todo de los carcinomas de boca metastatizan alojándose en estas regiones.

Las principales cadenas ganglionares en las cuales no podemos prescindir de la exploración física son:

Los ganglios submentonianos, que dan drenaje al labio y encla inferiores; submaxilares, que drenan carrillo, mucosa bucal y enclas; los de la región parotídea, que tienen que ver con las partes superficiales y blandas de la cara y perichá-neo; periauriculares, de la región temporal y canto lateral del ojo; subdigástrico, que tienen que ver con la cavidad nasal, amígdalas, paladar blando y duro, faringe, laringe (toda la cavidad oral drena a través de este "ganglio maestro"); cadena interna yugular, que drena las estructuras profundas del cuello, laringe, rioides, esófago cervical y nódulos superiores, ganglio supraclavicular y ganglio de Virchow que drena el conducto torácico izquierdo y conducto linfático que viene de la región abdominal; cadena posauricular, que drena la nasofaringe, pericháneo posterior y parte de la yugular interna; ganglio y glándula tiroides, que tiene su área de drenaje indefinida dependiendo de la zona donde la glándula se desplaza cuando el paciente traga.

La palpación de los ganglios submaxilares y submentonianos se realiza cuando se ha flexionado la cabeza hacia adelante, consiguiendo la relajación de los músculos suprahioides y puede ser bimanual.

En el caso de las demás cadenas ganglionares, la palpación

se hace utilizando el pulgar y el resto de los dedos a manera de pinzas, palpando los ganglios a todo lo largo de la vena yugular, y con la otra mano se flexiona y rota el cuello hacia el lado opuesto, lo cual, como ya dije, provoca la relajación de los músculos sobre todo el esternocleidomastoideo.

En el caso de los ganglios de la región supraclavicular y la cadena espinal, se palpan con los dedos de la mano rotando la cabeza hacia el lado opuesto, haciendo además extensible la zona inspeccionada.

Cabe hacer mención, que la exploración física no termina aquí, debe ser también motivo de atención el tórax, como por ejemplo cuando hay enfisema, tórax de tonel, de paloma, cicatrices que muestren alguna intervención al corazón, la presencia de lesiones en piel, etcétera. También es importante el abdomen haciendo hincapié en la palpación de las vísceras, tales como el hígado, el estómago, el bazo, etcétera. Las extremidades también se analizan; tendrá que verse la simetría, la movilidad, pudiendo determinar problemas como la rodilla de Charcot, luxaciones, fracturas, contusiones, en especial los dedos también pueden ser como ya mencionamos anteriormente, motivo de un diagnóstico como en el caso de las anemias, la artritis, etcétera (aplicable a todas las articulaciones).

De manera general es así como podemos concluir una buena

exploración física, sin olvidarnos de los signos vitales; en ellos incluimos: la presión arterial, que debe ser de ochenta y ciento veinte milímetros de mercurio; frecuencia respiratoria, que deberá ser de veinte a veinticinco por minuto; el pulso, que deberá estar entre las sesenta y ochenta pulsaciones por minuto; temperatura, que debe estar entre treinta y seis y treinta y siete y medio (estas magnitudes oscilan dependiendo de la edad, el sexo y, sobre todo, obviamente cuando se presenta una patología). También se debe tener conciencia que estos son los únicos elementos en los cuales nos podemos basar para determinar si una persona está o no con vida, revelan las funciones básicas del organismo humano, y a través de ellos podemos valorar y diagnosticar la salud de un individuo.

## VIII.- SISTEMA PARA DETERMINAR LAS ETAPAS DEL CÁNCER DE CABEZA Y CUELLO

Para establecer las etapas del cáncer en la cavidad bucal, hay que basarse generalmente en la extensión del tumor primario por inspección y palpación. Existen estudios como radiografías corrientes y tomografías, que tienen importancia para valorar la invasión ósea.

Los exámenes en busca de metástasis a distancia dependerán del buen juicio clínico, y en algunos casos en los que se efectivamente se haya demostrado que existe, es aconsejable la toma de una biopsia.

El sistema TNM ( tumor, ganglios o nódulos linfáticos regionales, metástasis distantes, respectivamente) para determinar la etapa del cáncer se originó por el profesor Denoix en 1942. Desde entonces la Unión Internacional contra el Cáncer lo ha perfeccionado. A finales de 1976 se presentó el mecanismo aceptado por la Comisión Estadounidense Conjunta de Valoración de Etapas de Cáncer como sigue:

TIS: Carcinoma in situ

T1: Tumor de dos centímetros como diámetro máximo o menos.

T2: Tumor mayor de dos centímetros pero no mayor de cuatro centímetros en su diámetro máximo.

T3: Tumor mayor de cuatro centímetros en su diámetro máximo.

T4: Tumor masivo mayor de cuatro centímetros de diámetro, con invasión profunda afectando antro, músculos pterigoideos, base de la lengua o piel del cuello.

Respecto a los ganglios linfáticos regionales, la siguiente clasificación se aplica a todos los tumores malignos de cabeza y cuello:

N0: Sin ganglio clínicamente positivo.

N1: Un ganglio clínicamente positivo homolateral de menos de tres centímetros de diámetro.

N2: Un ganglio clínicamente positivo homolateral de tres a seis centímetros de diámetro.

N3: Ganglios homolaterales masivos o bilaterales.

N3a: Ganglio único o múltiple homolateral mayor de seis centímetros de diámetro (uno).

N3b: Ganglios clínicamente positivos bilaterales.

N3c: Ganglios clínicamente positivos contralaterales.

Respecto a la metástasis puede ser M0 cuando no la hay, y M1 cuando existe.

## IX. - MUESTRAS DE LESIONES SOSPECHOSAS DE CANCER.

Cuando una lesión sea identificada ya sea en boca o en cualquier otra parte del organismo, y de la cual se sospeche su posible naturaleza maligna, deberá inmediatamente someterse a un estudio.

La biopsia se considera el único método realmente seguro para valorar la índole cancerosa de la lesión. Existen tres técnicas básicas:

La biopsia por incisión se utiliza cuando la lesión es de gran volumen y debe incluirse una porción patológica, una zona límite y parte de tejido sano. Para ello se anestesia localmente alrededor de la zona; puede ser con clorhidrato de lidocaína al dos por ciento. Posteriormente se realizan dos incisiones paralelas en el área de la lesión separadas de dos a tres milímetros para finalmente unirse en sus extremos. Con unas pinzas se separa desde un extremo para ir cortando con una hoja de bisturí cuidando que al final, la pinza no toque la muestra más que en los extremos. La muestra debe inmediatamente ser llevada a una solución de formol al diez por ciento, la herida debe secarse con una gasa y ser suturada con dos ó tres puntos. Por último, el frasco deberá ser marcado con los datos generales del paciente, lugar de la muestra y si es posible, diagnóstico presun-

tivo.

La biopsia en forma de socabado se utiliza para la selección múltiple y se recomienda cuando la lesión tiene aspecto uniforme, la zona sometida no es muy grande y el tejido vecino normal no se necesita para comparación. Se anestesia la zona igual que en el caso anterior, con clorhidrato de lidocaina, y la inyección no deberá insidrir directamente en la zona lesionada. Deberá colocarse el socabado para biopsias exáctamente en el centro de la lesión para después girarlo en dirección al sentido de las manesillas del reloj, incluyendo tejido muscular. Hecho esto, con las pinzas se separa ligeramente el tejido y después se corta con las tijeras curvas. Finalmente se coloca la biopsia en una solución de formol al diez por cien, y la herida se seca con gasa para ser suturada. Al frasco se le hacen las anotaciones pertinentes. El sacabocados no debe dirigirse en sentido contrario al reloj y toda la intervinción debe completarse sin separarlo de la zona tisular, para evitar la superposición de cortes en el tejido y la deformación de la biopsia. Todas las muestras de biopsia deben ser manipuladas con cuidado para no ser lesionadas, apareciendo imágenes histológicas falsas, y además deberán incluir tejido conectivo.

La biopsia de extirpación significa que la lesión deberá ser eliminada en su totalidad, estando indicada en lesiones menores de un centímetro. Esta deberá realizarse previa anestecia local por infiltración con un bisturi e incidiendo en forma de huso, involucrando lógicamente porciones de tejido sano; posteriormente se sostiene con una pinza y se dise ca separándolo con cuidado. Al igual que en los casos anteriores se lleva un frasco con formol y la herida es suturada después de ser lavada.

Es muy importante que las lesiones de las biopsias se manejen con limpieza, los instrumentos estén bien afilados para evitar desgarros y deformaciones, la incisión sea precisa, profunda y estrecha, y sobre todo, que el frasco que contenga la muestra esté precisamente marcado pra evitar confusiones.

Ocasionalmente se utiliza una jeringa y unas cánulas de aspiración, pero no se recomienda mucho, salvo en lesiones benignas.

Algunas recomendaciones del sitio a biopsiarse son: que la zona no haya sido tratada con drogas y/o colorantes que confun dan al histopatólogo; que la región a biopsiarse sea en realidad la más representativa de la l-sión; se debe seleccionar un lugar que cause el menor disturbio posible en la estructura íntima y

adyacente, evitar extensas zonas necróticas que hagan perder los detalles celulares y tratar de obtener la mayor cantidad posible de líquido.

La citología exfoliativa es otro de los métodos para la obtención de células displásicas. Se basa en el principio que todos los epitelios sufren una escamación, pudiendo así recolectar una buena cantidad de células mediante un raspado, y así extenderse en un frotis para estudio citológico. Anteriormente este método tuvo mucha popularidad para los estudios de boca, sin embargo, por estudios realizados en la India se comprobó que su validez diagnóstica no es tan fiel. Actualmente se utiliza más en el diagnóstico de cáncer uterino ya que, las células de este epitelio van sufriendo una transformación heoplásica que dura aproximadamente una evolución de veinte a treinta años, tiempo en el cual penetra a través de la membrana basal; en realidad este factor del tiempo es el que explica por qué este método se utiliza en esta zona, ya que en los tumores de evolución más rápida un diagnóstico a través de la citología exfoliativa sería tardío, y por la queratina.

Una variante de este método de citología exfoliativa es la llamada citología exfoliativa por colutorios, que se realiza a través de gargarismos y lavados nasales; se iniciaron con una solución salina al ochenta y cinco por ciento de NaCl. Actualmente se utiliza la fórmula de Gray, ya que una mezcla de calcio y magnesio en un fluido colector provee el tipo de medio osmótico esencial para asegurar la estabilidad

de la organización celular, la piel, conservación de los detalles nucleares y citoplasmáticos.

El azul de toluidina es un colorante meta-cromático nuclear, para determinar RNA y DNA, su empleo como indicador de lesiones premalignas y malignas se inició en 1964: En general está indicado para detección de cáncer masivo pues su costo es muy bajo. Es muy interesante este método ya que se limpia la lesión con solución salina al diez por ciento y se evita que la saliva la bañe; posteriormente se limpia con agua acética al uno por ciento; se seca con aire y se aplica el azul de toluidina al uno por ciento con isopos de algodón; se vuelve a limpiar la zona con agua acética al uno por ciento para eliminar los excedentes; en caso de que la lesión sea benigna la tinción resala, no se fija, si hay malignidad hay mayor captación del colorante.

## CONCLUSIONES.

*Después de haber realizado este trabajo he concluido que:*

*En primer lugar, es de vital importancia que el odontólogo sea más consciente de su papel como médico; es decir, que si bien es importante el aspecto técnico, también es fundamental el conocimiento científico.*

*En segundo lugar, el cáncer es una enfermedad que definitivamente tiene un tratamiento con grandes posibilidades de éxito, siempre y cuando su diagnóstico sea oportuno; de ahí que, mientras más elementos clínicos posea un cirujano dentista, mejor capacitado estará para ello.*

*He de terminar señalando, que la ciencia médica evoluciona a pasos agigantados, y por lo mismo se requiere la constante actualización en lo que a esta materia se refiere, pues si bien anteriormente el cáncer era envuelto por una "nube gris", ahora se sabe cada vez más sobre su diagnóstico, su histopatología, su tratamiento, su pronóstico, etcétera; quedándonos la esperanza de resolver, en un futuro no muy lejano, esta y otras enfermedades que aquejan a pacientes y preocupan a los médicos.*

BIBLIOGRAFIA.

- DELP H., Mahlon y Manning T., Robert. "Propedéutica Médica de Najon". Ed. Interamericana. 8a Edición. México, 1980. pp. 362.
- LYNCH A., Malcom. "Medicina Bucal de Burket, Diagnóstico y Tratamiento". Ed. Interamericana. 7a. Edición. México, 1980. pp. 688.
- ROBBINS L., Stanley. "Patología Estructural y Funcional". Ed. Interamericana. 1a. Edición. México, 1975. pp. 1516.
- SHAFER G., William. "Tratado de Patología Bucal". Ed. Interamericana. 1a. Edición. México, 1977. pp. 846..