

90  
21



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

BIOPSIA EN CAVIDAD ORAL

**T E S I N A**  
QUE PRESENTA:  
**GARCIA RESENDIZ CLAUDIA**  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**CIRUJANA DENTISTA**

ASESOR DE TESINA:  
CMF. MANUEL G. BRAVO PUENTE



MEXICO, D. F.

1997

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres:

Por haberme apoyado a lo largo de toda mi carrera, y por estar conmigo en los momentos más difíciles de mi vida, guiarme y educarme, de tal forma que me ha permitido llegar a lograr todos mis objetivos. GRACIAS por estar conmigo, LOS QUERO MUCHO.

A mis hermanos:

Rafa, Ricardo, Mariana, Pepe. Por estar conmigo siempre en los momentos difíciles y alegres de nuestras vidas. GRACIAS por el apoyo que me brindó cada uno en su momento, LOS QUERO MUCHO

*Jorga:*

*GRACIAS* por todo el apoyo y cariño que me has brindado y por los momentos agradables y felices que hemos compartido juntos.  
Te quiero mucho.

*Rosy:*

Por todo el apoyo y la amistad que me brindaste durante el tiempo que estuvimos juntas, ya que pienso que como tú hay pocas personas y este tipo de amistades hay que conservarlas para siempre.  
*GRACIAS* por todo, te aprecio mucho.

*Martita:*

*GRACIAS* por ser una buena amiga el tiempo que estuve conviviendo contigo ya que te llegue a apreciar muchísimo gracias por todo tu apoyo. te estimo mucho.

*Al doctor Manuel G. Bravo Puento*

*Por los conocimientos que me aportó al impartir su cátedra y transmitir sus experiencias profesionales, ya que de ellas se pueden aprender muchas cosas positivas.*

*A la doctora Rocío:*

*Por toda la confianza que me inspiró para desempeñar con muchos ánimos el seminario de titulación. GRACIAS por todo su apoyo.*

*A la Facultad de Odontología:*

*Por brindarnos la oportunidad y los recursos necesarios para ser un profesionalista.*

# INDICE

## INTRODUCCION

### CAPITULO 1

IMPORTANCIA DE LA BIOPSIA EN ODONTOLOGIA.	5
---	---

### CAPITULO 2

GENERALIDADES DE LA BIOPSIA.	10
2.1. Conceptos.	11
2.2. Utilidad.	11
2.3. Finalidad.	13

### CAPITULO 3

BIOPSIA EN TEJIDOS BLANDOS Y DUROS.	15
3.1. Biopsia en tejidos blandos.	15
3.2. Biopsia en tejidos duros.	19
3.3. Tipos y métodos de biopsia.	20
3.3.1. Biopsia incisional.	20
3.3.2. Biopsia excisional.	21
3.3.3. Biopsia en sacabocado.	21
3.3.4. Biopsia por punch.	22
3.3.5. Biopsia por punción.	22
3.3.6. Biopsia por curetaje (raspado).	23
3.3.7. Biopsia por trepanación.	23
3.3.8. Biopsia por irrigación.	23
3.3.9. Biopsia por presión o masaje.	24
3.3.10. Biopsia inesperada.	24

3.3.11. Biopsia transoperatoria.	24
<b>CAPITULO 4</b>	
INDICACIONES DE BIOPSIA.	25
<b>CAPITULO 5</b>	
CONTRAINDICACIONES DE BIOPSIA.	29
<b>CAPITULO 6</b>	
TECNICAS PARA LA REALIZACION DE BIOPSIAS.	31
6.1. Antisepsia superficial	31
6.2. Anestesia	31
6.3. Incisión	32
6.4. Remoción	32
6.5. Fijación	32
6.6. Sutura	33
6.7. Cuidados posteriores del espécimen	33
6.8. Tecnicas básicas de biopsia con agujas	33
6.8.1. Biopsia por aspiración con aguja fina	34
6.8.2. Biopsia por aspiración con aguja gruesa	34
6.8.3. Punción biopsia con aguja	34
<b>CAPITULO 7</b>	
MATERIAL Y MANEJO DEL ESPECIMEN.	
7.1. Material de biopsia	35
7.2. Manejo del espécimen	36
7.2.1. Obtención del material adecuado	36
7.2.2. Información clínica completa	36

7.2.3. Fijación	37
7.2.4. Identificación	37
7.2.5. Informe anatomopatológico	37
<b>CAPITULO 8</b>	
<b>CITOLOGIA EXFOLIATIVA.</b>	<b>39</b>
8.1. Indicaciones	42
8.2. Metodología	43
<b>CAPITULO 9</b>	
<b>AZUL DE TOLUIDINA.</b>	<b>45</b>
9.1. Técnica	46
<b>CAPITULO 10</b>	
<b>CASO CLINICO.</b>	<b>47</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>49</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>50</b>

## INTRODUCCION

El odontólogo debe tener conciencia que la programación de una terapéutica debe realizarse en base a un diagnóstico de certeza. Este se obtiene en la generalidad de lesiones que se presentan en la *mucosa bucal*, los *huesos maxilares* y las *glándulas salivales* por medio de la biopsia, de modo que es fundamental su conexión con un servicio especializado de anatomía patológica.

La relación Odontólogo- patólogo comienza con el envío de material más no debe interrumpirse dicha interrelación en ese acto, sino que por el contrario debe incrementarse dicha interrelación hasta el momento final del diagnóstico histológico ( microscópico ) para posteriormente, como equipo de trabajo, establecer el tratamiento indicado para el caso en cuestión. (1)

Nunca puede encarecerse demasiado la importancia de los exámenes clínico y radiográfico en los pacientes dentales. Cualquier lesión descubierta en el examen debe tomarse en cuenta para biopsia. Este es un paso muy importante en el diagnóstico de lesiones de boca y maxilares. Obtener muestras para examen microscópico es sencillo, indoloro y se hace rápidamente como procedimiento de consultorio. Una vez descubierta la lesión, el paciente debe ser interrogado a fondo acerca de su estado. Se puede establecer un índice de sospecha a partir de la historia y las características de la lesión. (2)

Muchas situaciones o enfermedades, incluyendo todos los casos de cáncer, deben diagnosticarse, mediante la toma de muestra de un tejido del paciente, la que es enviada al Patólogo para su examen. Este procedimiento

se conoce como biopsia. La palabra biopsia está formada por las raíces griegas: *bio- vida, opsis- visión* , que significa vista de la vida.

Cualquier órgano del cuerpo puede ser biopsiado, empleando una variedad de técnicas, algunas de la cuales requieren cirugía mayor, por ejemplo la estadificación de la Enfermedad de Hodgkin, y la esplenectomía (resección del bazo ). Mientras que otras no requieran más que anestesia local, como es el caso de la biopsia por aspiración de tiroides, de mama, de pulmón de hígado, etc.

Después de que el espécimen de biopsia es obtenido por un médico, usualmente cirujano, es enviado para que lo examine otro médico, el patólogo, quien elabora un reporte escrito con información que ayuda al médico tratante a manejar la enfermedad del paciente de manera adecuada.

El Patólogo es un médico especialista en elaborar diagnósticos médicos a través del exámen de los tejidos, y los líquidos que son obtenidos del cuerpo. Para ser Patólogo un médico debe realizar una Residencia de la especialidad con duración de tres años, en un hospital con reconocimiento universitario preferentemente. (3)

Al tomar una biopsia no debe olvidarse que el dentista asume la responsabilidad de extraer una zona representativa, sin distorsión de la lesión, porque el informe del anatómo patólogo se reduce a lo encontrado en el tejido enviado para estudio. (4)

Cuando nos encontramos frente a cualquier lesión susceptible de ser maligna, es obligatorio tomar de inmediato las medidas necesarias para una biopsia.

**Aunque se sospeche cáncer, se sigue recurriendo demasiadas veces a ensayos terapéuticos de distintos tipos, con la esperanza de estar frente a una lesión benigna. Las biopsias inmediatas salvan vidas; el cáncer constituye una urgencia, y es intolerable el retraso. El diagnóstico precoz solo puede establecerse con una biopsia.**

Una vez excluido en forma absoluta el cáncer, se hace el diagnóstico clínico de lesión benigna: traumatismo, neoplasia benigna, herpes, afta, etc., y es aceptable un tratamiento expectante. Pero si al cabo de dos semanas la lesión supuestamente benigna no ha desaparecido, estamos obligados a hacer una biopsia. Por parte del dentista o del médico general, deben tolerarse muy pocas excepciones a esta regla, o ninguna. Todas las dudas deben levantarse mediante la biopsia.

En este momento cabe señalar que el dentista no llenaría con su obligación moral con solo aconsejar una biopsia. El dentista no ha cumplido con su tarea cuando ha mencionado la necesidad de estudios más completos durante la conversación con un paciente. Es raro el paciente que tomará las medidas necesarias para llevar a cabo otras pruebas diagnósticas sin que aparezcan síntomas más llamativos. Se pierde así un tiempo precioso. El retraso disminuye mucho las probabilidades de curación del enfermo. El dentista debe ser quien asuma la iniciativa; es precioso establecer un diagnóstico. Su insistencia debe ser rotunda, y él mismo debe tomar las disposiciones del caso. Se facilita así una tarea que el paciente considera desagradable, incluso quizá innecesaria.

Un enfermo con un dolor punzante en los dientes acude por sí mismo al dentista, y otro con un dolor persistente en el vientre no tarda en esperar que un hombre que siente bien, a quien no duele nada, haga los arreglos para que alguien vaya a cortarle un pedazo de encía, de lengua o de paladar. Hay que ayudar al paciente. Las dificultades serán menos cuando se eduque a los legos; pero entretanto, la tarea de poner al paciente en las manos indicadas para estudios ulteriores y biopsias, corresponde fundamentalmente al dentista o al médico que atendió al enfermo por primera vez. (5)

## CAPITULO 1

### IMPORTANCIA DE LA BIOPSIA EN ODONTOLOGIA.

Aunque algunas de las alteraciones que originarán destrucción tisular extensa y deformación si no se tratan, y otras impiden la masticación y se infectan en forma escudaría al traumatismo masticatorio, la principal consideración clínica en el tratamiento de estos tumores es identificar su naturaleza benigna y diferenciarlos de alteraciones malignas que pueden poner en peligro la vida. Como esta decisión sólo puede establecerse con certeza mediante un examen microscópico del tejido extirpado, la biopsia en una etapa importante, e incluso esencial del tratamiento de muchas de las alteraciones.

Sólo cuando la biopsia con extirpación (eliminación de toda la lesión) causará por si misma mutilación y deformación, debe pensarse en un método conservador. En estos casos, es obligatorio hacer una biopsia (extirpación de una muestra representativa, con escalpelo o electrocauterio) por ejemplo: rara vez se practica la biopsia con extirpación en la displasia fibrosa de los maxilares y el hemangioma, por la extensión de la lesión y, en el último, la posibilidad de hemorragia grave. Asimismo, con frecuencia se marsupializan los grandes quistes del cuerpo y la rama de la mandíbula, en lugar de rasparlos, por el riesgo de fracturar las capas óseas adelgazadas. Sin embargo, en ambos casos debe extirparse una pequeña muestra de tejido para examen histológico. Una pequeña minoría de los crecimientos se encogerán y recurrirán con el tiempo, como ocurre con algunas hiperplasias inflamatorias (fibroma clínico, granuloma piógeno, éuplis del embarazo),

cuando remiten los estímulos inflamatorios u hormonales que contribuyen. Sin embargo, la mayor parte permanecen estáticos, o aumentan de tamaño (se expanden), si no se tratan o no se extirpan por completo.

En la mayor parte de los casos, la biopsia con extirpación tiene la ventaja adicional de eliminar de manera permanente la lesión y no dejar una fuente constante de ansiedad para el paciente y el dentista.

Cuando se extirpa parcialmente una lesión, queda la duda de si la muestra era representativa, aún más cuando el examen microscópico no demuestra malignidad. Quizá se necesiten más especímenes, en particular se después la lesión cambia de aspecto y carácter. En forma paradójica, el tratamiento de lesiones benignas extensas de la cavidad bucal, que no pueden eliminarse por completo con extirpación, electrocoagulación o crioterapia a menudo es más agresivas que pueden curarse operándolas. Este problema se debe a la angustia relacionada con el cáncer bucal, que suele sufrir el paciente cuando se le deja una lesión visible en la boca. Es inútil tratar de tranquilizarlo indicándole que su lesión es benigna, mientras esta permanezca como recordatorio diario siempre que examine su boca o explore (y agrande) la lesión con la lengua. Los síntomas relacionados con la lesión y sus cambios de aspecto por traumatismo refuerzan más la idea del paciente de que una lesión progresivamente creciente y quizá invasora.

Por otra parte es razonable la angustia de que una lesión bucal crónica pueda ser cancerosa. Los estudios epidemiológicos del cáncer bucal indican que el diagnóstico y tratamiento tempranos reducen la mortalidad elevada por esta causa y resaltan asimismo el aspecto inespecífico de muchos cánceres bucales iniciales. En Estados Unidos mueren cada año más de ocho mil personas por cáncer bucal y una de cada tres personas con

cáncer intrabucal fallece en el transcurso de cinco años. Se ha pronosticado que sería factible evitar hasta 80 % de las muertes por cáncer bucal diagnosticado en fase temprana la afección. Entre las razones de este retraso se encuentra el hecho de que puede presentarse como una lesión de aspecto benigno y tratarse en forma conservadora ( no quirúrgica ) o no atenderse durante mucho tiempo antes que se identifique su naturaleza verdadera. Todos los cirujanos han atendido con lesiones bucales que se consideraron como irritación crónica durante muchos meses, en los cuales crecieron, invadieron tejido vecino y revelaron su naturaleza cancerosa real. Hechos tan infortunados resaltan la necesidad de considerar como cáncer todos los crecimientos bucales en tanto no demuestre lo contrario el exámen microscópico de una muestra representativa. De lesiones que en el estudio histopatológico se han clasificado como benignas también hay que tomar nuevas muestras si cambian de carácter, aumentan rápidamente de tamaño o, por su aspecto y conducta, en opinión del dentista o el médico a cargo parecen contradecir su estructura benigna e histopatológica. En la mayor parte de los crecimientos bucales benignos, la citología exfoliativa es poco útil para definir si el aspecto benigno de la lesión puede ocultar células malignas y en estos casos no sustituye a la biopsia.

Aceptando lo conveniente de la biopsia ( y si es posible la extirpación completa ) de todos los tumores benignos de la cavidad bucal, aún queda por saber qué tan pronto debe practicarse. Si se hace inmediatamente después de observar la lesión, se elimina cualquier riesgo de que el paciente no regrese para estudio; pero esta ventaja debe sopesarse contra la posibilidad de que el tratamiento agresivo atemorice al enfermo y disminuya la posibilidad de que regrese para los estudios esenciales de vigilancia. Asimismo, cuando envíe a un paciente a un cirujano para diagnóstico y

tratamiento de un tumor o un quiste bucal, el dentista debe llamarle por teléfono para saber si el enfermo se presentó.

Cuando es muy probable que la lesión se deba a irritación crónica ( como una hiperplasia inflamatoria o un quiste periapical ), la primera etapa lógica es eliminar el irritante y retrasar la biopsia después de suprimir por completo el posible irritante.

La biopsia no debe retrasarse si hay algo de lo siguiente: crecimiento rápido de la lesión ( que no es posible explicar de manera convincente por inflamación, edema y abertura de nuevos conductos vasculares, por ejemplo: en algunos hemangiomas y linfangiomas, o por brote generalizado de crecimiento, como en ciertos hamartomas ); ausencia de cualquier irritante identificado, en particular cuando la lesión está ulcerada crónicamente o hay hemorragia espontánea; dureza de ganglios linfáticos regionales, en especial si parecen estar fijos al tejido vecino; destrucción de raíces dentales y aflojamiento de dientes y pruebas de expansión rápida de la mandíbula, con levantamiento del periostio y formación de un efecto "en rayos solares" en la radiografía. Otras justificaciones más para la biopsia inmediata son el antecedente de cáncer en cualquier otra parte del cuerpo, o cáncer bucal y radioterapia de ésta cavidad.

Muchos tumores bucales benignos pueden identificarse con cierto grado de seguridad por sus aspectos clínico y radiológico y su conducta, pero es peligroso atenderse a estos criterios.

El exámen microscópico de la biopsia no sólo confirma de manera convincente la naturaleza benigna de una lesión, sino que también permite identificarla con precisión. Siempre debe enviarse a exámen histopatológico

todo tejido extirpado, y en caso de lesiones bucales es importante que el anatómo patólogo esté familiarizado con las características de estos procesos. Por ejemplo, la hiperplasia pseudoepiteliomatosa que se encuentra en varias lesiones bucales, suele identificarse erróneamente como infiltración carcinomatosa y la gran variedad de neoplasias odontógenas con frecuencia son un enigma incluso para anatómo patólogos bucales experimentados.

Los tumores bucales benignos también pueden ser indicio de la predisposición a diversas afecciones malignas sistémicas, aún cuando la lesión bucal en sí no implique un potencial premaligno. Es posible que la clasificación histológica precisa de una lesión bucal sea la primera etapa de la identificación de un síndrome que incluye un riesgo alto de componentes neoplásicos o hamartomatosos bucales benignos. Si los datos de la biopsia bucal son claros e inequívocos, se justifica practicar más estudios diagnósticos, e incluso cirugía exploradora, para eliminar la posibilidad de una afección maligna concurrente en otra parte del cuerpo. De igual forma, las lesiones de células gigantes de la mandíbula en ocasiones pueden llevar al diagnóstico de tumores o hiperplasias paratiroides. (6)

## CAPITULO 2

### GENERALIDADES DE BIOPSIA

La biopsia quirúrgica es necesaria como paso previo al tratamiento de los tumores de la cabeza y cuello y se efectúa antes de iniciar cualquier tratamiento definitivo, el cual variará o no de acuerdo con el resultado de la biopsia.

Cuando la lesión o tumor son ínfimos, suele realizarse la biopsia-extirpación, que consiste en la eliminación de la lesión incluso con márgenes relativos de seguridad cuando la región lo permite. Llegado el diagnóstico definitivo, se decidirá si el tratamiento fue suficiente o no.

Cuando se trata de procesos de diagnóstico dudoso, se efectúa una *exploración-biopsia*, como por ejemplo, en una lesión que puede ser tumoral o inflamatoria, la intervención seguirá adelante si el proceso es benigno o se hará una biopsia si se encuentra un tumor.

Cuando la malignidad de una intervención se va a decidir por una biopsia en el acto operatorio, se llama *biopsia por congelación*.

Cuando la biopsia se realiza dentro de la cavidad bucal no dejará ni cicatrices prominentes. Si la biopsia es externa, conviene efectuarla, a ser posible, en el sitio de la futura incisión o en algunos de los trazos de ésta de modo que sea factible reseca la cicatriz en la eventual intervención definitiva. (7)

## **2.1. CONCEPTO**

Para conocer las alteraciones estructurales es necesario disponer de una técnica adecuada que permita su análisis. Para ello es necesario procesar los tejidos enfermos, utilizando la metodología clásica de la técnica histológica que consiste en la mayoría de los casos en preparar los fragmentos de tejidos a fin de obtener cortes de un espesor adecuado, de modo que una vez coloreados sean fácilmente observables en el microscopio óptico.

Cuando el fragmento de tejido a estudiar se toma de un ser vivo mediante las técnicas habituales en la cirugía, estamos efectuando una biopsia. Cuando los estudios son efectuados después de la muerte espontánea o experimental, hablamos de una toma necroscópica (autopsia).

(8)

## **2.2. UTILIDAD**

Se puede definir una biopsia como el examen histopatológico del tejido retirado por medios quirúrgicos, y puede ayudar al cirujano en diversas formas. El diagnóstico es responsabilidad del clínico y no del patólogo; sin embargo, la biopsia puede confirmar un diagnóstico clínico, aunque siempre se debe recordar que el diagnóstico histológico sólo es un eslabón, si bien importante, en el proceso del diagnóstico definitivo.

En otros casos puede excluir la presencia de la malignidad y salvar al paciente de la cirugía mutilante o de la radioterapia innecesaria. El resultado

positivo de una biopsia es el único diagnóstico aceptable de la enfermedad maligna y esto es importante cuando el cirujano tiene que comunicar al paciente o sus familiares la naturaleza de la situación, y con fines de tratamiento, registro e investigación.

En la enfermedad maligna los aspectos histológicos de la lesión pueden ser de gran ayuda para determinar el pronóstico del paciente y pueden proporcionar alguna indicación sobre la posible respuesta del tumor a la radioterapia, biopsias seriadas, o sea, tomadas en intervalos regulares se utilizan a veces las lesiones blancas de la mucosa bucal.

A pesar de que la biopsia puede ser muy útil en el diagnóstico y la planeación del tratamiento, siempre se debe recordar que en muchos tumores la disposición histológica puede variar en diferentes partes de la misma lesión y, por lo tanto, no deben descuidarse otros métodos de diagnóstico. Se necesita el diagnóstico histológico y la perspicacia clínica para brindar al paciente el mejor tratamiento posible.

Algunas autoridades critican la operación hecha para obtener una biopsia cuando se sospecha una enfermedad maligna, pues consideran que aumenta la probabilidad de que ocurra la metástasis. Aunque la experiencia clínica apoya tales creencias y se acepta por mucho esta objeción teórica, se debe tener cuidado para reducir al mínimo el peligro, por lo que es necesario manipular siempre con mucha precaución los tejidos e inyectar la solución anestésica lejos del sitio del tumor.

Es posible distorsionar las características microscópicas del espécimen por la presencia de los "anegados acuosos artificiales", a menos que se apliquen la inyecciones a 2 cm de la lesión. Si el cáncer sospechado

se vincula con un hueso, se debe tener cuidado para no penetrar el periostio al momento de extirpar la muestra para la biopsia. (9)

La toma biopsica en sí, tiene por finalidad primaria obtener un material adecuado para su procesamiento con una tecnología especial. Ello implica que una vez realizada la extracción del fragmento debe seguirse los pasos necesarios para la preparación de cortes que permitan su estudio ulterior.

Las etapas que se deben seguir con el material extraído son, a grandes rasgos: fijación, inclusión, preparación de cortes microscópicos y por fin, su coloración y montaje en porta y cubre objetos. Aunque hay una extensa gama de posibilidades técnicas para la preparación de cortes histológicos, es necesario advertir que en estudios de patología se prefieren técnicas comunes y de fácil ejecución. (8)

### 2.3. FINALIDAD

La finalidad de la biopsia son los siguientes:

- 1.- Determinar el diagnóstico y la naturaleza del proceso patológico.
- 2.- Ayudar a determinar el pronóstico, porque la pérdida de la diferenciación celular y la invasión tumoral son factores pronósticos graves. También se puede obtener una idea acerca de la rapidez del crecimiento tumoral.
- 3.- Planear el mejor tratamiento. Sólo ciertos tipos de tumores son sensibles a las radiaciones y la mayor parte se trata mejor por procedimientos quirúrgicos. Si está indicada la cirugía, se puede estimar la extensión del tejido que debe extirparse.
- 4.- Cuando se ha intentado la extirpación de la lesión, puede determinarse si

la extensión del procedimiento quirúrgico fue adecuada.

5.- Confirmar o descartar el diagnóstico clínico.

6.- Eliminar la cancerofobia en pacientes que tienen lesiones benignas.

Desgraciadamente, no todos los tejidos extirpados de la cavidad bucal se envían para estudio histológico. Las muestras de gingivectomías, de resecciones radiculares y quistes asociados con dientes impactados que hay un número importante de quistes foliculares que muestran proliferación ameloblástica, y aún un ameloblastoma verdadero en la pared cuando se estudian al microscopio. Todas las lesiones apicales como los granulomas dentales y los quistes radiculares deben estudiarse al microscopio. El examen de todos los tejidos extirpados de la boca es muy importante, independientemente de que se sospeche de un tumor maligno.

Una causa común en el retraso fatal en el tratamiento de las lesiones bucales neoplásicas es la vieja regla de esperar dos semanas para ver si una lesión cura. Debe saberse que si la etiología y la naturaleza de una lesión no puede establecerse después de una historia bien elaborada y examen clínico y de laboratorio cuidadosos, debe remitirse inmediatamente una lesión para su estudio microscópico. El uso local de sustancias cáusticas debe ser prohibido en el tratamiento, porque destruyen los caracteres celulares finos y hacen el diagnóstico histológico difícil o imposible. (4)

## **CAPITULO 3**

### **BIOPSIA EN TEJIDOS BLANDOS Y DUROS**

#### **3.1. BIOPSIA EN TEJIDOS BLANDOS:**

En general es aconsejable la biopsia en todas las enfermedades que hemos referido, y no dudamos en repetir que siempre que haya la menor duda sobre una lesión bucal se debe de hacer una biopsia.

La biopsia no es, en realidad, más que una pequeña intervención que nos permite, como ningún otro medio, llegar al diagnóstico histológico de cualquier tumoración, inflamatoria o neoplásica, benigna o maligna, y poder establecer el pronóstico y tratamiento adecuados lo que tiene importancia capital, fácil de comprender.

Varios puntos deseamos analizar, y comenzaremos por la manera de hacer la toma del trozo patológico objeto del análisis, pequeña intervención casi siempre fácil de realizar y sin embargo, si exceptuamos la posibilidad de morder una masa vascular.

La reactivación y metástasis de algunos procesos, después de una biopsia, no debe ser motivo para no ejecutarla, ya que, además de ser problemática, en el caso de malignidad la terapéutica ha de ser inmediata. Parece ser, no obstante, que un único peligro de la biopsia radica en los melanoma, sarcomas, por fortuna raros, en los que los resultados son

catastróficos. El diagnóstico clínico de presunción de ellos es fácil por la coloración oscura.

En buena técnica, la biopsia debiera de hacerse conjuntamente por el clínico y el histopatólogo, para que éste quede mejor informado de las características especiales de la lesión, su aspecto macroscópico, supuración o necrosis adicionales, etc., que le faciliten la interpretación de la imagen microscópica ulterior. De no ser esto posible, el clínico proporcionará al laboratorio informes completos al hacerle el envío del material objeto del análisis.

La técnica de la biopsia depende del procedimiento y material utilizado. En algunas zonas de fácil acceso puede retirarse el trocito deseado con un pequeño bisturí o una tijeras, sacando una especie de diminuta raja de melón de la zona periférica de la lesión, según hemos dicho.

Indudablemente, esta maniobra se simplifica extraordinariamente utilizando las pinzas socavadas. Este material es suficiente que sea de tamaño aproximado de medio centímetro, y debe de estar tomado del límite de la zona sana y enferma, y no del centro de la lesión misma, generalmente deformado, necrosado o infectado. En general, el tejido muy superficial o necrótico es inadecuado. Si un solo fragmento pareciese insuficiente, tómese otro segundo y envíese al laboratorio con un frasco para cada fragmento, apuntando siempre las características topográficas y demás detalles de uno y otro.

Las medidas pre y postoperatorias a adoptar son simples. Antes de hacer la toma se limpiará la región con antiséptico no cáustico, pero no han de utilizarse antisépticos cáusticos, los cuales pueden alterar la histología o

los procedimientos de tinción que se utilicen. La misma maniobra se repite al término de la operación. En algún caso podrá ser necesario coagular la herida resultante. Cuando se haga anestesia para la toma de la muestra, convendrá no infiltrar la tumoración.

Con el fin de no dejar vasos abiertos que puedan facilitar metástasis tras una extirpación para biopsia, se utiliza también el *asa diatérmica* montada en el mango del bisturí eléctrico. Con ella se obtiene una rebanada de tejido, y por su misma acción quedan cerrados los vasos y suprimida la hemorragia, a veces desagradable y copiosa.

El o los fragmentos extirpados para el análisis, se colocan seguidamente en frascos de boca ancha, conteniendo formol al 10 por 100, o si no alcohol de 90°, y de esta forma serán enviados al laboratorio para su estudio, haciendo constancia del nombre del enfermo, lugar de donde se toma la biopsia e impresión clínica. (10)

La mucosa bucal es accesible para biopsia en su totalidad. Una vez que se ha determinado el sitio de biopsia, deberá revisarse la anatomía del área. Se prefiere anestesia regional o de conducción a infiltración local, porque la solución anestésica puede destruir cualesquiera de las barreras que impiden la diseminación del tumor y la aguja adyacente normal. Si se necesita infiltración local, la solución deberá inyectarse a una distancia local, la solución deberá inyectarse a una distancia de la lesión no menor de 1 cm.

La biopsia de lesiones de tejido blando bucal se hace con bisturí afilado. La caracterización es ideal para controlar el sangrado después de

tomar la muestra; a menudo, el tejido es friable y difícil de suturar. Se puede obtener una muestra excelente si se toma en cuenta los siguientes puntos:

1.- Escoger para biopsia un área representativa de la región. Quitar desechos de la superficie del tejido, de modo que puedan observarse las características de la superficie de la lesión en su totalidad.

2.- Preferir secciones de tejido delgadas y profundas a muestras superficiales y amplias. De esta manera se incluye una porción del tejido normal subyacente y el patólogo puede darse cuenta de cualquier reacción a la actividad del tumor.

3.- Si se sospecha que hay un carcinoma epidermoide temprano, la muestra deberá incluir tejido circundante aparentemente sano. Esto se hace extendiendo las incisiones más allá del borde de la lesión.

4.- Se obtienen buenas muestras haciendo dos incisiones de modo que formen una elipse en la superficie y converjan formando una V en el tejido subyacente.

5.-Evitar comprimir o dañar la muestra de tejido. Lo ideal es manejarla con pinzas de disección y a menudo es adecuado colocar un punto de sutura de tracción para tomar la muestra. El punto de sutura puede servir también para identificar un borde particular de la muestra ( anterior, posterior, etc. )

6.- Inmediatamente después de tomarla, la muestra deberá colocarse en una solución al 10 por 100 de formalina. Se obtienen fácilmente de un laboratorio de patología frascos para muestras con fijado. (2)

### **3.2. BIOPSIA EN TEJIDOS DUROS**

A menudo se observan en los maxilares anomalías que aparecen como masas radiolúcidas o radiopacas. Afortunadamente, la mayor parte de estas lesiones cercanas a los dientes o asociadas a ellos son benignas, sin embargo, debe establecerse un diagnóstico y frecuentemente esto solo debe hacerse mediante biopsia (la lesión pequeña de 2 cm. o menos ) se toman por excisión.

Cuando la lesión es grande o la sospecha de malignidad está muy acentuada se prefiere una biopsia por incisión. Para descartar la presencia de una lesión vascular y el peligro de hemorragia asociada al abrirla, todas las lesiones centrales de hueso deberán aspirarse antes de intentar la biopsia. (2)

Un punto de máxima importancia diagnóstica y pronóstica que hemos de dilucidar en la exploración de toda tumoración, es si se trata de un tumor benigno o maligno. Tratándose del hueso no es posible siempre adaptarse a tan simple procedimiento, y son necesarias algunas modificaciones de técnica que expondremos seguidamente.

Decidida la zona que se ha de extirpar el trozo a analizar y una vez desinfectada y anestesiada la región, valiéndonos de un cullete de Rollin, accionado por el torno eléctrico, quitamos una rodaja de tejidos blandos, que nos permita alcanzar el tejido duro subyacente. Llegados a este punto sustituimos en la pieza de mano del torno eléctrico el cuchillito empleado por trépano de Walker, lo hacemos accionar a velocidad conveniente,

de acuerdo con la dureza y resistencia de los tejidos, hasta obtener una rodaja ósea que sacaremos en el mismo trépano o bien dislocaremos con simples presiones periféricas.

En caso que se precise una biopsia más profunda se repite la operación, haciendo actuar de nuevo el trépano a través del orificio abierto.

El trozo de hueso así obtenido se envía al laboratorio anatómico patológico en la misma forma indicada al hablar de la biopsia de los tejidos blandos. (10)

### **3.3. TIPOS Y METODOS DE BIOPSIA**

Cada uno de estos tipos de biopsia tienen sus indicaciones. Se puede usar un solo método o la combinación de varios; de acuerdo al tipo de tumor, su localización y la presencia de metástasis regionales o distantes.

#### **3.3.1. BIOPSIA INCISIONAL**

Implica la remoción de una porción de la lesión. Es el método de elección para el diagnóstico de las neoplasias grandes, fijas y/o ulceradas. El espécimen debe incluir tejido neoplásico representativo con un borde de tejido normal es aconsejable obtenerla haciendo un corte orientado hacia el centro del tumor, que abarque suficiente tejido neoplásico representativo y que termine con un borde de tejido normal. Teniendo cuidado de individualizar cada caso esta indicada en las siguientes lesiones:

- a) Tumores ulcerados de piel como son: carcinoma epidermoide, melanoma ulcerado, etc.
- b) Tumores de partes blandas grandes y/o ulceradas.
- c) Tumores ulcerados de mucosas: carcinoma en la cavidad bucal, carrillo, encías, lengua, piso de boca, etc.

La biopsia incisional puede ser obtenida con diferentes instrumentos como puede ser los comunes en cirugía menor, o con instrumentos especializados.

### **3.3.2. BIOPSIA EXCISIONAL**

La biopsia excisional puede ser diagnóstica o diagnóstico terapéutico, implica la remoción total de la lesión que mediante una escisión tridimensional, tanto en profundidad como hacia los lados. Es el método de elección para neoplasias de tamaño pequeño. Está indicada en lesiones benignas y malignas pequeñas, en lesiones pigmentadas sospechosas de melanoma maligno que no estén ulceradas. En melanoma, permite definir el tipo del mismo, la extensión con profundidad, criterio fundamental para determinar el procedimiento del tratamiento a seguir.

### **3.3.3. BIOPSIA EN SACABOCADO**

Es un procedimiento muy útil, si se usa el instrumental adecuado por manos expertas mediante el cual se obtiene un buen fragmento del tumor. Pueden también obtenerse muestras del sitio planeado, dirigiendo el

instrumento ya sea hacia el centro o hacia los bordes o al sitio elegido del tumor (éstas deben ser cuidadosamente marcadas). El método de abordaje de la lesión dependerá de su localización, usualmente es mediante un instrumento en cuya punta tiene un mecanismo para efectuar el corte en sacabocado. En otros casos el instrumento es un trocar en el cual se introduce el instrumento en cuya punta tiene el mecanismo para el corte sacabocado (pinzas para biopsia en sacabocado, aguja de Vin Silverman, etc.)

Las lesiones pueden ser abordadas por endoscopia con diferentes tipos de instrumentos para obtener biopsias de neoplasias de laringe, esófago, traquea, bronquios, estómago, intestino delgado, sigmoides, y vejiga, etc. Está indicada también en tumores óseos, en tumores de tejidos blandos no accesibles a la biopsia incisional.

#### **3.3.4. BIOPSIA POR PUNCH**

Es una variante de la biopsia por punción para lesiones superficiales. Se obtiene un cilindro usualmente de la parte central de la lesión. Las limitaciones tanto de la biopsia en sacabocados como por punch son: el espécimen comúnmente es pequeño, generalmente no lleva área representativa entre tejido sano y lesión.

#### **3.3.5. BIOPSIA POR PUNCION**

Es un método poco útil en padecimientos neoplásicos, debido a que el material obtenido es tan pequeño que excepcionalmente es representativo

para una completa clasificación y evaluación histológica del padecimiento. Una de las indicaciones sería la de corroborar diseminación cuando ya se tenga el diagnóstico histológico.

### **3.3.6. BIOPSIA POR CURETAJE (RASPADO)**

Tejidos obtenidos de una cavidad con instrumentos como cucharillas o legrias indicadas en lesiones de la cavidad uterina, de los senos paranasales, etc.

### **3.3.7. BIOPSIA POR TREPANACION**

Procedimiento empleado generalmente en tumores del sistema nervioso central, puede ser diagnóstico y/o diagnóstico terapéutica.

### **3.3.8. BIOPSIA POR IRRIGACION**

Método empleado en cavidades orgánicas. Se introduce una solución, la cual es aspirada. Esta es centrifugada para obtener, del material sedimentado, frotis. Algunas de las indicaciones son: irrigación en cavidad uterina, irrigación de estómago y el peritoneo.

### **3.3.9. BIOPSIA POR PRESION O MASAJE**

Generalmente se obtiene de la presión de una lesión: ejemplo, secreción a través de pezón, del sedimento y el material obtenido por presión es conveniente, además de obtener frotis e improntas, fijar el sobrante en formol a 10% para bloques celular.

### **3.3.10. BIOPSIA INESPERADA**

Fragmentos o moldes expulsados por el paciente, generalmente procedentes de cavidades orgánicas por ejemplo cavidad uterina, árbol respiratorio, etc.

### **3.3.11. BIOPSIA TRANSOPERATORIA**

Es la obtención de una muestra para la elaboración del diagnóstico histológico durante el acto quirúrgico. Se logran mediante congelación del espécimen a bajas temperaturas, ya congelados se obtienen cortes que son teñidos inmediatamente. Deben ser interpretados por un patólogo debidamente entrenado. (11)

## CAPITULO 4

### INDICACIONES DE BIOPSIA

El cirujano debe obtener sin demora una biopsia en todos los casos donde encuentre dificultades para diagnosticar la naturaleza verdadera de una lesión, excepto cuando hay una posibilidad de que exista una discrasia sanguínea, pues, en tales circunstancias está contraindicada la operación y se debe hacer un análisis sanguíneo detallado.

En las raras ocasiones en que no concuerda el diagnóstico clínico y el histológico, la discusión completa entre el cirujano y el patólogo generalmente resuelve el problema o sugiere más investigaciones que pudieran resolver la dificultad.

Cuando clínicamente la lesión parece maligna pero las biopsias no confirman las sospechas del cirujano, es preciso obtener otros especímenes para examinarlos porque, en muchos casos, se toman las primeras biopsias en el lugar incorrecto o a la profundidad equivocada. La mayoría de los patólogos prefieren hacer el diagnóstico de una enfermedad maligna con base en un corte hecho en parafina; consideran al examen citológico sólo un auxiliar, y piensan que los cortes son de utilidad limitada en este sentido.

El manejo del paciente con una lesión crónica como una región hiperqueratósica, puede necesitar de exámenes repetidos hechos a base de las biopsias obtenidas durante diferentes intervalos. Se puede establecer el avance de la lesión o su respuesta al tratamiento mediante esta técnica,

conocida como biopsia seriada. Por lo regular, se obtienen las muestras usando el método incisional, aunque ha veces se emplea el examen citológico.

La sospecha de la presencia de una malignidad está justificada cuando quiera que una lesión indolente sea de curación lenta, en particular si está en zonas sujetas frecuentemente a tumores malignos, como la lengua y los labios. Es mucho mejor una sospecha racional que un optimismo imprudente que niega o ignora la sospecha hasta que es demasiado tarde.

Es importante recordar que la biopsia es sólo uno de los pasos a seguir para llegar a un diagnóstico correcto, y nunca debe descansarse exclusivamente en ella al punto de excluir un examen clínico cuidadoso y minucioso y otras pruebas de laboratorio.

Aunque la biopsia es esencialmente un procedimiento de diagnóstico, también puede ser usada con otros propósitos por ejemplo, es valiosa para la determinación del grado de malignidad aún después de establecido el diagnóstico. Además, el patólogo puede determinar con frecuencia el grado de radiosensibilidad y así es una ayuda en la formulación de la terapéutica.

En ciertos casos se puede obtener una valoración de grado de invasión local, puesto que los tumores localmente agresivos pueden exhibir características, tales como una excesiva celularidad, que proporcione una información valiosa en cuanto a la posible protección de una cápsula.

Nunca está indicada una biopsia indiscriminada. Así como es de valioso el procedimiento, nunca se lo debe decidir sin una consideración

cuidadosa de todos los factores involucrados y una apreciación de sus limitaciones y peligros posibles. La decisión final debe ser siempre orientada por un sano juicio clínico y la experiencia.

Aunque ha de eliminarse una cantidad de tejido suficiente como para permitir la orientación del espécimen, es obvio que la calidad es más importante que la cantidad. Si no se entrega la muestra al patólogo en las mejores condiciones posibles, padecerá, en muchos casos la exactitud del diagnóstico. Por lo general se puede aceptar como definitivo un diagnóstico inequívoco de malignidad. Pero cuando el informe es negativo, puede no ser concluyente. Si existe una fuerte evidencia clínica de malignidad y el informe de la biopsia resultara negativo, es aconsejable que el clínico y el patólogo examinen conjuntamente al paciente para determinar los puntos futuros de toma del material.

Tiene máxima importancia la fijación apropiada del tejido luego de su remoción. El espécimen debe ser lavado con agua corriente fría para eliminar el exceso de sangre y ha de ser inmediatamente transferido al fijador, aún antes de que la herida sea suturada o curada de alguna otra manera. Aquel tejido que haya permanecido al aire sin protección alguna sufrirá una autólisis casi inmediata tales modificaciones pueden interferir seriamente la exactitud del diagnóstico citológico.

Un buen fijador de rutina es el formol al 10%, aunque para algunas tinciones podrían preferirse otras soluciones. El clínico debe estar provisto de esta solución en frascos para especímenes. El formol es relativamente estable, pero se lo debe estacionar demasiado tiempo, puesto que puede tornarse demasiado ácido para un uso satisfactorio. Cada frasco, deberá

contar con una boca suficientemente amplia como para permitir la entrada del tejido sin necesidad de comprimirlo o distorcionarlo de alguna otra manera. Debe usarse el formol suficiente como para cubrir totalmente el tejido. Cuando el espécimen es de tamaño normal se recomienda que el fijador equivalga a 20 veces el volumen del tejido.

Las indicaciones específicas de la biopsia son las que siguen:

- 1.- Seleccionar el tipo de biopsia
- 2.- Seleccionar el sitio de la toma
3. Utilizar instrumentos de corte como bisturí, tijeras, dermatomos etc.
- 4.- Manejo cuidadoso de los tejidos
- 5.- Eliminar suficiente tejido
- 6.- Colocar el espécimen en solución fijadora
- 7.- rotulación del recipiente. (16)
- 8.-Cualquier ulceración que no muestra evidencias de curación en un lapso de tres semanas.
- 9.- Cualquier tumefacción sospechosa de ser una neoplasia.
- 10.-Cualquier lesión hiperqueratótica persistente.
- 11.- Cualquier tejido eliminado espontáneamente por un orificio del cuerpo.
- 12.-Material de una fistula que drene constantemente y cuyo origen no puede ser correctamente identificada.
- 13.-Cualquier lesión intraósea que no puede ser identificada radiográficamente en forma positiva. (9)

## CAPITULO 5

### CONTRAINDICACIONES DE BIOPSIA

Siempre debe obtenerse la autorización del paciente para realizar una biopsia. esto no representa en general, un inconveniente si se explica con claridad el procedimiento. Deben observarse las siguientes precauciones y contraindicaciones:

- 1.- No utilizar bisturí electroquirúrgicos
- 2.- No incidir una lesión pequeña .
- 3.-No provocar alteración por apretar, engrapar, calentar u otras circunstancias que muestren desacato para el tejido vivo.
- 4.-No agregar agua salina u otros fluidos al espécimen de la biopsia en su recipiente.
- 5.- No usar volumen insuficiente de fijador .
- 6.- No aceptar un diagnóstico incompatible con la clínica . (16)
7. Las lesiones pigmentadas que sugieren la presencia de melanina nunca deben de incidirse. Deben eliminarse con un amplio margen de tejido normal.
- 8.-En las lesiones purpúricas aparentemente llenas de sangre, probablemente de origen vascular, una incisión puede originar una intensa hemorragia. En consecuencia esas lesiones no deben ser biopsiadas en el consultorio. Cuando es posible debe removerse totalmente la lesión.
- 9.- El material debe eliminarse sometiéndolo al mínimo de manipulación.
10. Los anestésicos locales nunca deben inyectarse dentro de la lesión.
11. El lapso transcurrido entre la toma biopsica y el informe con el diagnóstico microscópico debe ser lo más corto posible. Si se sospecha de

**una lesión neoplásica deben adoptarse las previsiones para el tratamiento inmediatamente que se reciben los resultados positivos de laboratorio.**

Algunos observadores han sugerido que la remoción de tejido producido por la biopsia puede provocar diseminación de las células con producción de metástasis tempranas; otros han señalado que eso no es verdad. De todos modos una innecesaria manipulación y palpación grosera de una lesión es más peligrosa que realizar una biopsia. Una toma biopsica es mucho menos grave que el realizar e intentar un tratamiento sin un diagnóstico seguro.

Bajo ninguna circunstancia debe realizarse el tratamiento de una neoplasia sin un diagnóstico positivo histopatológico, sea una lesión muy avanzada o en sus primeros estadios evolutivos. (6)

## **CAPITULO 6**

### **TECNICAS PARA LA REALIZACION DE BIOPSIAS**

Aunque el tamaño, la posición y otros factores pueden tomar imposible la estandarización de la técnica, existen ciertos puntos fundamentales que deben ser tenidos en cuenta en todo momento. Una gran proporción de lesiones orales será observada en zonas superficiales; por lo tanto, es adecuado seleccionar una de esas lesiones para explicar los pasos que es preciso seguir.

#### **6.1. ANTISEPSIA SUPERFICIAL**

A de tenerse en cuenta que los antisépticos de color intenso como el mercuriato y el iodo, pueden interferir la tinción del espécimen de tejido. Por lo tanto se recomienda el empleo para estos propósitos de antiséptico no cáustico. (8)

#### **6.2. ANESTESIA**

Al anestesiarse la región, con procaína o xilocaína, por infiltración o por bloqueo nervioso, se cuida de no producir ninguna modificación del tejido enfermo a fin de no alterar luego su estudio histológico. Si se usa anestesia local debe de tratarse de efectuarse la infiltración lo más alejado de la toma en sí. (12)

### **6.3. INCISION**

Las incisiones deben ejecutarse al borde de la lesión, con cuidado de incluir tejido normal y de extender las lesiones por debajo de la extensión más profunda del proceso. Es de desear un corte triangular, puesto que reduce el número de incisiones. El bisturí debe estar orientado hacia un punto imaginario por debajo del centro de la lesión.

### **6.4. REMOCION**

La muestra deberá ser tomada con pinzas de disección que no tengan estrías ni "dientes". Con esto se evitará romper o distorsionar el tejido. La lesión será separada por su base mediante disección roma o con leves cortes de unas tijeras pequeñas.

### **6.5. FIJACION**

Se coloca inmediatamente la muestra en un frasco de boca ancha con formol al 10 por ciento. El frasco debe ser bastante grande como para contener una cantidad de solución fijadora equivalente a aproximadamente 20 veces el volumen del tejido. Es de desear que el tejido sea lavado con agua corriente fría, para eliminar el exceso de sangre, antes de colocarla en el frasco para las muestras.

## **6.6. SUTURA**

Luego se tratará la herida según como esté indicado. Si la muestra tomada hubiera sido de tamaño apreciable, podrá ser necesario colocar suturas ya en los tejidos vecinos normales, ya en la lesión misma.

## **6.7. CUIDADOS POSTERIORES DEL ESPECIMEN**

Suelen ser 48 a 72 horas un período suficiente para asegurar una fijación adecuada. Esto, claro está dependerá del tamaño de la muestra. La botella con el espécimen, junto con la historia clínica y las radiografías, serán remitidas al patólogo. (9)

## **6.8. TECNICAS BASICAS DE BIOPSIA CON AGUJAS**

Existen dos técnicas de biopsias con agujas:

### **6.8.1. BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA FINA**

La aspiración con aguja fina requiere una aguja calibre 22 a 25 sin mandril y una jeringa pequeña. No se usa anestesia. El material no se aspira o se aspira en grado mínimo en la jeringa, a menos que la masa sea quística. Sólo se aplica presión negativa cuando la aguja se pega hacia atrás y adelante en la masa y luego se retira la aguja sin presión negativa. El espécimen es así retenido en la aguja. El contenido de la aguja es vaciado sobre portaobjetos, retirado primero la aguja de la jeringa y llenando la

jeringa con aire. Esto evita que el material aspirado sea llevado a la jeringa. Los portaobjetos se fijan o se secan con aire según lo que desee el patólogo.

### **6.8.2. BIOPSIA POR ASPIRACION CON AGUJA GRUESA**

La biopsia por aspiración con aguja gruesa usa una aguja calibre 18 con mandril y una jeringa grande. Usualmente se emplean una pequeña cantidad de anestesia y un bisturí con hoja número 11, para incidir la piel, evitando así el desprendimiento de células escamosas de la epidermis o la dermis. Se aplica presión negativa mientras se avanza y retrocede con la aguja en la masa. La presión negativa usualmente se continúa mientras se retira la aguja y el material aspirado se colecciona en la base del cuerpo y del émbolo de la jeringa, que se retira luego con un pequeño "rastrillo" y es esparcido sobre los portaobjetos. El espécimen está en principio en la jeringa y posiblemente en la aguja. Esto minimiza la cuestión de la siembra a lo largo de la aguja.

### **6.8.3. PUNCION BIOPSIA CON AGUJA**

La punción biopsia con aguja requiere, por ejemplo una aguja de Silverman o de tipo semejante. El cilindro de tejido se fija entonces en formalina y se corta como un espécimen histológico. Si es posible, el sitio de la punción debe estar en una línea de posible escisión quirúrgica para la cirugía definitiva. A veces es conveniente marcar el sitio de inserción de la aguja con tinta India para facilitar la escisión de todo el trayecto de la aguja.

(7)

## CAPITULO 7

### MATERIAL Y MANEJO DEL ESPECIMEN

#### 7.1. MATERIAL DE BIOPSIA

El instrumental y material necesario para la biopsia consiste en lo siguiente:

- 1.- Antiséptico para aplicar en el lugar de la inyección y de la biopsia.
- 2.- Anestesia local y jeringa.
- 3.- Bisturi.
- 4.- Tijeras pequeñas de punta aguda.
- 5.- Pinzas para tejido.
- 6.- Hemostáticos quirúrgicos.
- 7.- Gasas.
- 8.- Elementos de sutura.
- 9.- Pinzas porta agujas.
- 10.- Frasco de boca ancha conteniendo solución de formalina al 10 % en un volumen 15 veces superior al de la toma.
- 11.- Periostotómo.
- 12.- Fresas para hueso.
- 13.- Escoplo.
- 14.- Martillo.
- 15.- Curetas.
- 16.- Jeringa para aspiración (10 a 20 ml. de capacidad con aguja gruesa y mandril).

17.- Trofina (punch) para biopsia (rara vez empleada en la práctica odontológica). (6)

## **7.2. MANEJO DEL ESPECIMEN**

El manejo de la muestra es un conjunto de operaciones que se realizan siguiendo un método adecuado y ordenado cuya finalidad es obtener un extendido citológico que reúna las condiciones necesarias para ser interpretada por el citólogo.

Los pasos a seguir para su obtención son:

### **7.2.1. OBTENCION DEL MATERIAL ADECUADO**

Por material adecuado se entiende tejido en buenas condiciones sin traumatizar representativo y suficiente. Para lograr un buen espécimen la biopsia debe ser manejada gentilmente, tanto durante la cirugía como después de la misma: no debe ser traumatizado, no debe ser abandonado por que se deseca, se debe proceder a su fijación lo más rápido posible. Si se trata de una lesión ulcerada debe evitarse tomar el área necrótica.

### **7.2.2. INFORMACION CLINICA COMPLETA**

La información clínica completa debe ser proporcionada sistemáticamente, incluirá: nombre, sexo, edad del paciente, diagnóstico clínico presuntivo, datos breves y concisos de la evolución del padecimiento

**e información específica según el motivo de la indicación de la biopsia. Si es una lesión de hueso se incluirá además las radiografías para una correlación clínico patológica y radiológica.**

### **7.2.3. FIJACION**

La fijación del espécimen debe ser inmediata. Se recomienda el formol al 10 % . El fijador debe ser suficiente, 1 a 20 en relación con el volumen de la pieza. Si el espécimen es pequeño, bastará con introducirlo al fijador. Si el espécimen es de volumen mediano o grande será necesario efectuar algunos cortes; sin destruirlo, sin alterar su forma anatómica, con el objeto de que el fijador penetre hacia el interior de los tejidos.

### **7.2.4. IDENTIFICACION**

El material fijado en el frasco rotulado debe venir acompañado de un protocolo cuidadosamente preparado, para evitar confusiones y la pérdida del mismo.

### **7.2.5. INFORME ANATOMO PATOLOGICO**

El informe final del estudio de una biopsia es, sin lugar a dudas, el diagnóstico ,que queda concretado habitualmente en un informe escrito preparado por el laboratorio de patología.

**a) Identificación del material.**

- b) Descripción del estudio propiamente dicho.
- c) Diagnóstico.
- d) Comentarios.

Si se sigue metódicamente todos estos pasos seguramente se evitarán los errores siguientes.

- Muestra insuficiente.
- Muestra inapropiada (obtención del tejido necrótico).
- Tejido no representativo.
- Material mal fijado.
- Confusión de identidad.
- Pérdida del material.

El procedimiento de biopsia debe ser bien afectado y se pueden evitar al máximo las complicaciones, entre las cuales son de mencionarse:

- Hemorragia.
- Infección.
- Mala cicatrización
- Diseminación de células tumorales.
- Daño a órganos adyacentes.

Si el médico sigue concienzudamente todos los pasos anteriores y se cuenta con un patólogo experto: el diagnóstico histológico debe ser precisado en 99% de los casos. (11)

## CAPITULO 8

### CITOLOGIA EXFOLIATIVA

Se conoce que la citología exfoliativa fue introducida por Papanicolau en 1943 y se observó que es efectiva en la detección de enfermedades ginecológicas, por lo que se realizaron desde entonces esfuerzos encaminados a adaptarlas a otros sitios del cuerpo humano como lo es la cavidad oral .

Sandler en 1958 reportó que la citología exfoliativa demostraba ser un método potencial para la detección del cáncer, aunque se consideraba controversial su utilización afirma que esté formaba parte de armamentario para detectar lesiones malignas , teniendo en cuenta que su uso debería ser racional, conociendo sus ventajas y limitaciones.

La citología en la cavidad oral es un auxiliar en el diagnostico de algunas lesiones principalmente malignas, sin llegar a ser un sustituto de la biopsia , sin embargo es útil en el diagnostico temprano de las neoplasias malignas de la cavidad oral o para seleccionar el sitio más apropiado para la toma de la biopsia.

Existen además diferentes circunstancias para elegir la citología como en aquellos pacientes que se niegan a la toma de una porción de tejido para su estudio o en caso de existir una contraindicación para la toma de la biopsia.

La técnica empleada es sencilla, haciendo hincapié en que este método auxiliar en el diagnóstico clínico, no sustituye a la biopsia ya que es un coadyuvante para el diagnóstico de las lesiones orales, principalmente ampolladas, nicóticas, lesiones blancas o en úlceras tienen indicaciones precisas.

Existen actualmente algunas razones que indican el uso de la citología y la biopsia, por lo que se hace una referencia de las más importantes:

- 1.- La biopsia es necesaria para el diagnóstico definitivo.
- 2.- Mediante la combinación de la citología exfoliativa oral y la biopsia se puede establecer el diagnóstico.
- 3.- En algunas instancias, la citología puede persuadir a los pacientes para que consentan un procedimiento como la biopsia.
- 4.- En el caso de un diagnóstico citológico positivo es obligatorio la biopsia.

Sin embargo reportes de falsos negativos que representan errores en la interpretación microscópica determinando en ciertos casos, la toma de tejido para su estudio histológico y realizar la verificación del resultado previo a la citología.

Con el advenimiento de las técnicas de inmunohistoquímica y microscópicas, los tejidos pueden ser estudiados para detectar las alteraciones celulares y su definición.

Por lo que para su interpretación se requiere de un especialista en esta área que conozca con claridad las alteraciones celulares de los tejidos.

Con estos resultados se concluye que la citología exfoliativa es un adecuado auxiliar en el diagnóstico de lesiones sugerentes de malignidad en combinación con la biopsia, determinándose que los pacientes deben ser sometidos a citologías, exfoliativas periódicamente para detectar tempranamente alguna actividad celular con características malignas en las diversas lesiones de la cavidad bucal.

Generalmente la citología constituye un método simple que no tiene contraindicaciones y que requiere de poco instrumental para su realización además de ser un método no invasivo e inocuo.

La biopsia debe realizarse en caso de tener un reporte citológico positivo, siendo obligatoria y comprobándose que la citología no es sustituto de la biopsia.

A partir de esto se puede afirmar que la citología es de gran valor en el diagnóstico de lesiones cancerosas en la práctica diaria; los atributos de este procedimiento se deben a que un método rápido, seguro, indoloro y simple. (15)

Es utilizada para estudiar células que se exfolian de los tejidos y que son analizadas mediante métodos convencionales de coloración. Este procedimiento es particularmente aplicable a situaciones como la mucosa oral que ofrece una gran superficie exfoliante.

## **8.1. INDICACIONES**

La citología bucal puede considerarse indicada en los siguientes casos:

1. Estudio rápido de laboratorio de una lesión que, por su aspecto clínico, puede resultar maligna. Se requiere aproximadamente una semana en la mayor parte de los casos para estudiar e informar una biopsia. Un estudio citológico tarda no más de 1 a 2 días esto es variable.
2. En pacientes con lesiones premalignas múltiples, a veces no es posible tomar biopsias de todas las lesiones, o remover por completo todas las lesiones más grandes, aquí la citología puede constituir un complemento muy útil de la biopsia.
3. La citología exfoliativa puede ser de valor cuando un paciente se niega a otorgar permiso para realizar una biopsia quirúrgica o después del tratamiento de una lesión por excisión o radiación, cuando no estarían indicadas biopsias quirúrgicas repetidas.
4. Para el estudio de lesiones vesiculares (Herpes simple, pénfigo, penfigoide) cuando no es posible el estudio inmediato específico para estos casos.
5. En un paciente de edad avanzada o en uno incapaz de soportar el trauma de una biopsia quirúrgica, pueden obtenerse datos con la citología exfoliativa.

## 8.2. METODOLOGIA

El material requerido es el siguiente; espátula para la toma (de madera, de plástico o metal), porta objetos de vidrio, lápiz para marcar vidrio (lápiz de diamante), fijador (solución fijadora que contenga 50% de éter y 50% de alcohol etílico al 50% o un fijador en aerosol tipo Spray-Cite o Cito-fix).

La toma puede efectuarse según los criterios: *selectivo o de barrido*. En el primer caso se selecciona la zona que proporcionará la exfoliación de células; mientras que en el segundo, se hace una exploración de un sector muy amplio mediante un mecanismo de barrido que abarca extensas zonas a fin de detectar focos dentro de ellas. El primer paso estaría representado, por ejemplo, por una zona ulcerada que debe ser estudiada como posible cáncer; la segunda una extensa lesión de tipo leucoplásico en donde hay que vigilar su evolución. (13)

Una vez que el instrumento ha sido pasado por la lesión, rápidamente y evitando la desecación, se deposita el material sobre el portaobjeto bien limpio y se distribuye sobre el mismo en forma grosera, es decir sin hacer un extendido de tipo unicelular como se hace habitualmente en los estudios hematológicos. El extendido así realizado debe ser colocado inmediatamente en el líquido fijador, evitando otra vez más la desecación que produciría el arrugamiento de las células y su ulterior falta de definición al microscopio. En el líquido fijador pueden permanecer días sin ninguna recomendación particular y en esta forma ser enviados al laboratorio con un protocolo semejante al que se indicó para la biopsia.

Cuando se colocan varios extendidos en un mismo frasco, es conveniente que no se adose las superficies de los portaobjetos y cuando son más de dos y hay lugar para papeles como separador.

El informe citológico son informes positivos, falsos negativos, dudosos. Lo mismo que para la biopsia quirúrgica, la primera prioridad en los estudios de tipo citológicos es el reconocimiento de los tumores malignos.

Falsos positivos y falsos negativos. Es conveniente aclarar esta terminología que suele ser utilizada en este tipo de estudios. Falso positivo es un diagnóstico citológico que indicó malignidad, que luego no fue confirmada por la biopsia y/o evolución del enfermo. Falso negativo es un diagnóstico citológico que no implica proceso tumoral maligno, a pesar de que el enfermo es portador de un cáncer. (6)

## CAPITULO 9

### AZUL DE TOLUIDINA

La primera tinción en vivo data de 1960 y fue Sherwin, citado por Strong, y Mashberg quién tiñó áreas accesibles de la orofaringe, con fines de apoyo clínico-diagnóstico. A partir de ese entonces, se han ido realizando, en múltiples estudios e investigaciones, y se han obtenido, en últimas fechas, porcentajes que reflejan confiabilidad en utilidad práctica de este método, tanto en su aplicación tópica como en la modalidad de enjuagues.

Se aconseja el uso de la prueba de teñimiento vital o de azul de toluidina después de la citología exfoliativa. Cabe añadir que esta técnica no es en sí un auxiliar de diagnóstico, si no su principal utilidad es para delimitar una lesión.

En 1964 Niebel desarrolló la técnica de azul de toluidina. Este es un colorante vital metacromático que es fijado por el ácido nucleico, que teñirá aquellas áreas que presenten un incremento considerable en el ADN y ARN. Las células cancerosas común mente presentan un incremento en ambos ácidos.

#### 9.1. TECNICA

Limpia la lesión con ácido acético al 1% , secar la lesión con un pedazo de gasa, pintar completamente el área sospechosa con abundante

solución de azul de toluidina al 1%, dejar asentar la solución de azul de toluidina por unos 30 segundos, secar el área con un pedazo de gasa y comenzar gradualmente a decolorizar la misma con una solución al 1% de ácido acético.

Una prueba negativa está indicada por una decoloración igual de la lesión. Si la prueba de azul de toluidina es negativa, y la citología exfoliativa es negativa, o si la prueba de azul de toluidina es positiva y la citología exfoliativa es negativa, la lesión probablemente no es una neoplasia. En este caso el paciente debe ser examinado en dos semanas.

Si en azul de toluidina es positiva y la citología exfoliativa es sospechosa, entonces el paciente debe ser citado nuevamente para ser sometido a una nueva biopsia. (13)

## CAPITULO 10

### CASO CLINICO

**Ficha médica:** Nombre(S.G.C)

Sexo (F)

Raza (Blanca)

Edad (23 años)

Ocupación (Hogar)

**Antecedentes heredo familiares:** Sin importancia para el padecimiento actual.

**Antecedentes familiares no patológicos:** Paciente femenino, procedente de medio socioeconómico medio. Hábitos higiénicos y dietéticos buenos. Inmunizaciones, las de la infancia.

**Antecedentes personales patológicos:** Cuadros repetidos de faringoamigdalitis. Antecedentes transfusionales, alérgicos y traumáticos negados.

**Padecimiento actual:** Inició su padecimiento hace 2 años, al notar aumento de volumen en el 1/3 anterior del borde lateral lingual derecho, de lento crecimiento, progresivo, asintomático. Actualmente sin cambios.

**Exploración física:** Paciente femenino de edad aparente de acuerdo a la cronología. Facies normal, intraoralmente se observó aumento de volumen en el tercio anterior del borde lateral lingual derecho, de 2cm de diámetro, de consistencia blanda, base pediculada, móvil, color rosa

pálido, superficie lisa, no dolorosa a la palpación.

**Examen de laboratorio:** Dentro de los límites normales.

**Diagnóstico presuntivo:** Fibroma lingual.

**Técnica quirúrgica:** Se infiltró xilocaína al 2% en nervio lingual derecho  
previa asepsia y antisepsia del campo operatorio, se practicó incisión en forma de huso en la base de la lesión, y se eliminó en su totalidad con un margen de tejido sano y se suturó la herida con seda 3-0 con puntos aislados. La muestra se remitió al examen patológico con su respectiva solicitud.

**Solicitud para exámenes anatomopatológicos:** Nombre (S.G.C)

Sexo

(F) Raza (B) Edad (23) Ocupación (hogar) Dr.(a) (T.R)

Dirección (V.C.!5) Teléfono (06007).

**Datos con relación a la muestra:** Biopsia incisional ( ) Biopsia excisional ( x ) Otros.

**Datos clínicos:** Presentó un aumento de volumen de 2 años de evolución, en el borde lateral derecho del 1/3 anterior de la lengua, de 2cm de diámetro, de color similar a la mucosa adyacente, superficie lisa, consistencia blanda, base pediculada, móvil, no dolorosa a la palpación.

**Diagnóstico definitivo:** Fibroma lingual. (13)

## CONCLUSIONES

La odontología tiende a adquirir cada vez más precisión científica; uno de los ideales para poner en práctica esto es contar con un diagnóstico exacto. Para lograr tal objetivo, en la mayor parte de las ocasiones resulta necesario el empleo de métodos auxiliares de diagnóstico como es la biopsia y así complementar el estudio clínico.

El propósito de un procedimiento de biopsia es el de proveer una muestra representativa que pueda ser estudiada microscópicamente. El estudio de la biopsia en algunos casos, establece un diagnóstico clínico, en otros más lo orienta y, en ocasiones sólo lo niega.

Además del valor diagnóstico de la biopsia, éste juega un papel muy importante dentro del tratamiento y pronóstico.

El cuantioso beneficio que se obtenga de la biopsia dependerá del procedimiento que lleve a cabo el clínico y el patólogo.

La técnica de biopsia es un procedimiento simple que puede ser ejecutado por cualquier odontólogo de manera sistemática dentro del consultorio, si toma ciertas precauciones y sigue ciertos lineamientos.

El procedimiento de biopsia debe de considerarse en cualquier condición patológica que se presente.

## BIBLIOGRAFIA

1. Borhelli, Ricardo Francisco  
Temas de Patología Bucal Clínica  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, Argentina 1979  
pag. 48, 49, 52, 53, 377, 378, 379, 381,
2. Costich, Emmett R.  
Cirugía Bucal  
Nueva Editorial Interamericana  
México, D.F. 1974  
pag. 77, 78, 79,
3. INTERNET  
<http://emision.uson.mx/webpers/platt/biops.htm>.
4. Velazquez, Tomás  
Anatomía Patológica Dental y Bucal  
Editorial La prensa médica mexicana  
México D.F. 1966
5. Burket, Lester w.  
Medicina Bucal Diagnóstico y Tratamiento  
6ª Edición  
Editorial Interamericana  
México, D.F. 1973  
pag. 601-603

6. Linch, Malcolm A.  
Medicina bucal de Burket  
Diagnóstico y tratamiento  
4ª Edición  
Editorial Interamericana S. A.  
México D.F. 1987  
pag. 347, 352, 299  
pag. 197
  
7. Lore, Jhon M.  
Cirugía de cabeza y cuello. ATLAS  
Editorial Médica Panamericana  
3ª Edición  
Buenos Aires, Argentina 1990  
pag. 48, 68
  
8. Cabrini, Romulo Luis  
Anatomía Patológica Bucal  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, Argentina 1980  
pag. 1-13
  
9. Howe, Geottrey L.  
Cirugía Bucal menor  
Editorial manual moderno  
México, D.F. 1987  
pag.42-49, 398, 402

10. Saenz, de la Calzada  
Exploración Clínica en Estomatología y su interpretación  
3ª Edición  
Editorial Paz Montalvo  
Madrid, España 1973  
pag. 364, 365, 352-354
  
11. Jinich, Horacio  
Tratado de Medicina interna  
Volumen 3  
Editorial El manual moderno S.A. de C.V.  
México, D. F. 1988  
pag. 321-324
  
12. Tiecke, Richard W.  
Fisiopatología Bucal  
Editorial Interamericana  
México, D.F. 1960  
pag. 370-372
  
13. Peña Torres L. Miguel  
Practica Odontológica  
Importancia de la biopsia en la práctica odontológica  
Vol. 10, No. 8 y 9.  
México D.F. 1988.

14. Wise, Robert A.

Cirugía de Cabeza y Cuello

3ª Edición

Editorial Interamericana

México, D.F. 1973

pag. 34, 38

15.- Guerrero del ángel, Fermin

Revista ADM

Estudio comparativo entre biopsia y citología exfoliativa  
en lesiones malignas de cavidad oral.

Vol. LIII, Marzo - Abril, 1996, No. 2

Pág. 86 - 89.

16.- Francisco Javier Ochoa Carrillo.

Rocio Gloria Fernandez Lopez.

Neoplasias Orales.

Facultad de Odontología UNAM.

México D.F 1996.

Pag. 153-154.