



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

BIOPSIA DE PUNCH COMO AUXILIAR DE
DIAGNÓSTICO EN CAVIDAD BUCAL.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

GABRIELA MILLÁN AGUILAR

TUTORA: Mtra. BEATRIZ CATALINA ALDAPE BARRIOS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Mi sincero e infinito AGRADECIMIENTO:

A Dios por encima de todo, ya que gracias a él estoy hoy aquí, rodeada de amor, felicidad y logros, porque siempre me ha mostrado caminos diferentes, pero jamás me ha abandonado y por qué me ha dado fortaleza y capacidad de conciencia.

A mis padres, Jesús Millán e Isabel Aguilar, porque sin su inmenso cariño, dedicación, esfuerzo y apoyo no hubiera sido capaz de cumplir hasta hoy cada uno de mis sueños. Por la paciencia, comprensión y confianza que han depositado en mí, reconociéndoles cada sacrificio y compartiéndoles cada logro y satisfacción que obtengo. Les reitero el inmenso amor que les tengo y sabiendo que jamás habrá palabras, ni acciones que demuestren lo agradecida que estoy con ellos por formar lo que algún día seré profesional y personalmente. Los amo con todo mí ser, gracias por todo lo que me ofrecen y me hacen sentir día a día.

A mí hermanos Ismael y José Luis, por crear un ejemplo en mi vida, por su apoyo, cariño y comprensión. Porque juntos hemos formado un sueño de superación y porque sé que serán parte fundamental en mi vida y jamás me abandonarán, por su confianza y su interés en mis acciones. Porque lo que han logrado también me llena de satisfacción y orgullo, los amo.

A mi universidad, por otorgarme el HONOR de pertenecer a ella, porque muchos de mis mejores momentos los he pasado aquí, y no concibo dicha más grande de ser ORGULLOSAMENTE UNAM.



A mis grandes amigos, por que han hecho de mi vida una felicidad, un soporte y un escape de lo cotidiano, y han compartido mis expectativas, mis momentos de felicidad y tristeza, y siempre han sido un apoyo valioso en mis decisiones y equivocaciones, los quiero inmensamente y deseo que sigan siendo piezas importantes en mí.

A los profesores que he admirado y admiro, que me han ayudado a plantearme metas y han hecho de mí una persona dedicada, segura y con visión de superación en lo profesional.

A mi tutora, la Mtra. Beatriz Aldape, que tengo la suerte de conocer desde el 3er año de la carrera y ha cultivado en mí el deseo de aprender más día con día, y sobre todo por ser pilar importante en la elaboración de este trabajo, me siento satisfecha con el resultado y agradecida por el apoyo que he recibido de ella tanto profesional como personalmente. Admiro profundamente lo que es y lo que hace.

Y a todos lo que han hecho posible este logro en mi vida, no queda más que decir ¡gracias!



ÍNDICE

Portada	
1. Introducción.....	6
2. Planteamiento del problema.....	39
3. Justificación.....	40
4. Objetivo.....	41
5. Material y Método.....	42
6. Resultados.....	44
7. Discusión.....	55
8. Conclusiones.....	56
9. Fuentes de información.....	58
10. Fuentes de información de imágenes.....	59



1. INTRODUCCIÓN

La innovación de los materiales, instrumentos y equipos, se dan de una forma constante en el área de la odontología, lo que permite a su vez, el mejor desempeño del odontólogo, el ahorro de tiempo, mayor comodidad y satisfacción de los pacientes.

Hoy en día, es difícil no ir de la mano con las actualizaciones que proponen en nuestro trabajo profesional para el mejor desarrollo del mismo. La actualización en temas de interés, debería pasar a ser una necesidad básica para llevar a cabo el tratamiento más adecuado en los pacientes, además de ampliar la visión como cirujanos dentistas.

La íntima relación que existe entre la odontología y la medicina en sus diferentes ramas, genera la posibilidad de compartir equipos o instrumentos que sirven como auxiliares en la valoración clínica, lo que a su vez permite más precisión al momento del diagnóstico, este es el caso del Punch, instrumento innovador, de amplio uso dermatológico, y cuya accesibilidad lo ha convertido en un medio de elección en la cirugía menor odontológica, como la biopsia o en la colocación de implantes.

Generalmente, el odontólogo, como encargado de una de las áreas de salud, tiene la responsabilidad de realizar diagnósticos tempranos de cáncer bucal y otras patologías importantes en boca, para ello existen actualmente múltiples técnicas que con ayuda del estudio histopatológico nos darán la pauta a tomar una decisión y llevar a cabo un plan de tratamiento. Estas deben ser reconocidas y aprendidas tanto por el Cirujano Dentista, como por especialistas del área, conociendo las ventajas, limitaciones y riesgos de cada una de ellas.



El Punch aplicado a la odontología, se convierte en una opción más para el odontólogo, desde diferentes perspectivas, en primera, la facilidad de su manejo permite una técnica sencilla que difícilmente provocará complicaciones para el odontólogo de práctica general o aquel profesionalista que no tiene la habilidad suficiente del uso del bisturí convencional, segundo, por su accesibilidad y múltiples medidas, provoca seguridad a la hora de tomar la muestra, tanto en diámetro como en profundidad y tercero, la comodidad de evitar el uso de suturas en su manejo y dependiendo el diámetro de la lesión economiza tiempo y esfuerzo al odontólogo así como al paciente.

A pesar de lo ya descrito, el Punch, resulta un instrumento desconocido en el campo odontológico, tanto descriptiva como técnicamente, lo que motivó el presente estudio, en el que además se expone su uso en la toma de biopsias incisionales y excisionales y desde el punto de vista general, como método auxiliar de diagnóstico en cavidad bucal.

Actualmente, ningún implemento que pudiera tener algún uso en el consultorio dental, resulta innecesario y mucho menos cuando este cubra necesidades importantes para ambas partes, es decir tanto para el profesionalista como para el paciente.

Muchas veces la falta de inquietud de muchos alumnos y egresados, provoca limitación y baja visión en el área, lo que ocasiona una deficiencia en el servicio de atención dental y lo que puede ser peor, llegar a pasar por alto datos significativos que pueden involucrar la salud o la estabilidad de un paciente.



El uso de técnicas, instrumentos y equipos nuevos no debe limitarse a los que han sido aprendidos desde hace años, si no a los que van surgiendo día con día, es decir, la actualización debe ser constante.

Entonces el surgimiento de avances en la tecnología o la opción de usar técnicas de otras áreas médicas en la odontología, llegarán a ser o no de la preferencia del profesionalista, siempre y cuando éste tenga el conocimiento del tema y lo utilice de manera apropiada para los fines requeridos, para así provocar la satisfacción y el mejor entendimiento en la relación odontólogo – paciente.



2. ANTECEDENTES GENERALES DE BIOPSIA

Los principios de **la biopsia** en general, tienen un origen amplio, ya que no surge por sí sola, si no que conforme a eventos históricos en el área médica, es como se hace relevante en el campo del diagnóstico clínico.

Los antecedentes de la misma, pueden combinarse con el surgimiento de instrumentos y técnicas en el área quirúrgica, así como la creación de nuevas especialidades médicas.

Tomando en cuenta esto, se logra hacer un recuento de datos históricos que generaron la idea de tomar tejidos para su estudio histopatológico:

- De los primeros métodos de diagnóstico en la antigüedad, surge el hecho de pasar un animal muerto sobre el paciente enfermo, y posteriormente disecar al animal para ver sus órganos internos y así obtener una posible causa de la enfermedad¹, esto puede dar un aparente principio de la biopsia
- **Ernest Besnier**, fue el primero que uso la palabra **biopsia** en **1879** para referirse a la toma de un tejido vivo para su estudio histopatológico. Creó este neosilogismo, en contraposición del término necropsia, en el que se estudian tejidos muertos, y propuso que esta se realizara rutinariamente como ayuda diagnóstica.²

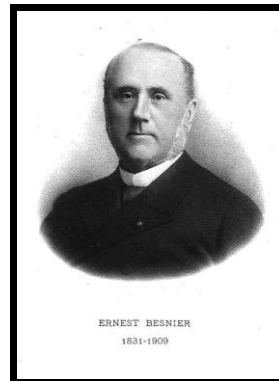


Fig.1 Ernest Besnier

- En Roma en el siglo I d.C. **Celsus** menciona la utilización de los mangos de bisturí con extremos de disección romos¹
- **Galeno siglo II d.C.** es el primero en asociar el crecimiento del cáncer con un cangrejo y manifiesta a sus discípulos: “haced incisiones, rodeando todo el tumor, de modo que no quede una sola raíz” lo que aportaría un principio básico, que es “excisión de una lesión hasta tejidos sanos, es decir con bordes libres de la enfermedad”³



Fig. 2 Celsus

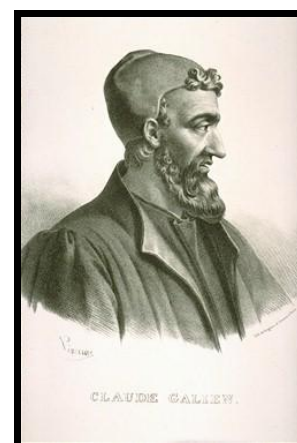


Fig. 3 Galeno



- En el siglo XVI cuando en 1590 los hermanos **Jansen** en Holanda inventaron el microscopio compuesto, constaba de un tubo con dos lentes convexas en cada extremo y ampliaba más que las lupas, pero la imagen resultaba borrosa.
- El holandés **Antonie Van Leeuwenhoek** en 1632 tallaba él mismo sus lupas sobre esferitas de cristal, con ellas alcanzaba pequeñas distancias focales hasta los 275 aumentos, lo que lo llevo a observar sangre, bacterias y los espermatozoides de el semen.
- **Robert Hooke en 1665** aporto el término “**célula**” al observar un corcho, y ver células muertas.
- **En 1667 Malpighi**, anatomista y biólogo italiano, fue el primero en observar células vivas, y estudiarlos en el microscopio.

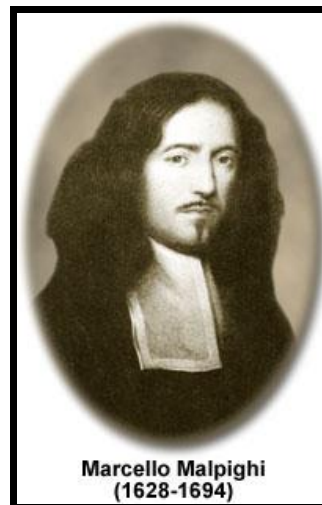


Fig. 4 Malpighi



- **En el siglo XVII, Giovanni Batista Morgagni** relacionó los signos de la enfermedad con los hallazgos anatómicos post mortem dando origen a la **anatomía patológica**.⁴



Fig. 5 Giovanni Batista

- **Marie Francois Xavier Bichat** sin la ayuda de un microscopio describió 21 tejidos, reconociendo que son estos los que hacen los órganos y el asiento de las enfermedades.⁴

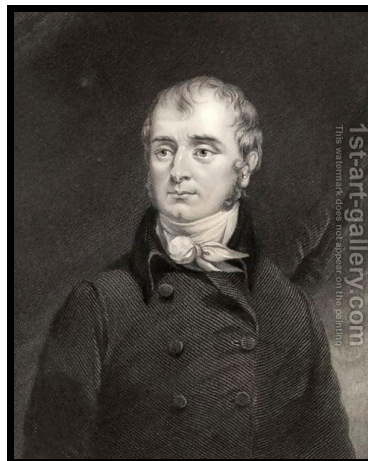


Fig. 6 Bichat



- **Karl Von Rokitansky y sus colegas en el siglo XIX**, formaron lo que se considera el primer grupo de profesores de patología.⁴
- **Rudolph Virchow** hizo avances en la autopsia, extendiendo el conocimiento de la enfermedad a nivel microscópico.⁴

No existe un dato que nos remonte al surgimiento histórico de la biopsia como tal, sin embargo, la unión de los datos históricos mencionados, dan la idea, de que implícitamente desde la antigüedad ya se manejaba el concepto.

Hoy en día la biopsia tiene una clasificación amplia, tiene técnicas específicas para la diferente toma de tejidos y principalmente es uno de los métodos convencionales más importantes para realizar un diagnóstico.



3. ANTECEDENTE DEL PUNCH

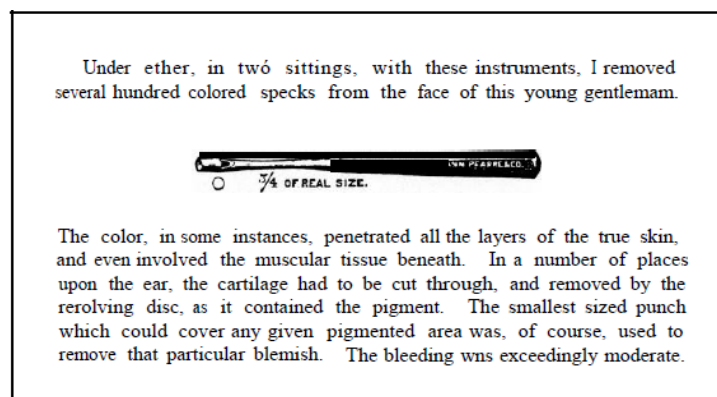
Edward Lawrence Keyes, profesor de dermatología y urología en Nueva York, fue el autor de una de las primeras descripciones de la utilidad del sacabocado en **1887**. “*estos pequeños instrumentos cuando son colocados sobre la piel y se les imprime un movimiento de rotación, pueden cortar un fragmento circular de tegumento de un tamaño igual a su propia luz, y la profundidad de la porción excindida puede variar según la presión realizada*”²

Keyes ideó este instrumento para extraer los pequeños tatuajes de pólvora en la cara, después de un disparo con un arma de fuego de aquel tiempo.

Sin embargo, la paternidad del descubrimiento de sacabocados fue pronto discutida por el **Dr. B.A. Watson**, un cirujano de Missouri quien puntualizó que había construido un instrumento similar once años antes que Keyes, al que llamaba **discotomo**. Al parecer lo había publicado en dos revistas diferentes y lo había utilizado para las mismas indicaciones.

Al leer la reclamación, Keyes reconoció la primacía del descubrimiento de Watson en una carta que publicó en el *Journal Of cutaneous And Genitourinary Disease*.

Pasada ya la guerra civil, se buscaron otras utilidades a los sacabocados. Una de las principales fue la práctica de las **biopsias cutáneas**²



Descripción original del sacabocados de Keyes (1887).

Fig. 7



4. MÉTODOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO

La información necesaria para determinar la causa de los signos y síntomas de un paciente, se obtienen determinando los antecedentes médico-dentales y llevando a cabo una exploración clínica apropiada. Adecuadamente desarrolladas, la anamnesis y la exploración suelen ser procedimientos diagnósticos más definitivos. Sin la información que proporcionan ambos procedimientos el proceso de diagnóstico se reduce a una peligrosa especulación. Entre estos procedimientos de diagnóstico en el área odontológica se pueden incluir los siguientes:

- Anamnesis (historia clínica) y Exploración clínica
- Estudios de laboratorio y Radiográficos
- Tinción con azul de toluidina
- Biopsia (estudio histopatológico)

El diagnóstico presuntivo de muchas lesiones bucales se puede hacer mediante una historia clínica y un examen clínico correctos. La experiencia clínica y la perspicacia del cirujano serán factores para que esta premisa se cumpla. Sin embargo dada la naturaleza variable de la mayor parte de las lesiones bucales y las características que comparten muchas de ellas, ningún diagnóstico que no esté corroborado por el laboratorio de anatomía patológica es digno de confianza. La biopsia, es la prueba complementaria más importante para obtener un diagnóstico exacto y a tiempo.

Peñin ha comprobado que de un 25 a 65% de los enfermos con cáncer bucal han sido visitados en un principio por el odontólogo / estomatólogo. Teniendo en cuenta la malignidad de esta neoplasia y que la tasa de curación de dicho cáncer es más elevada cuanto más precoz es su diagnóstico y tratamiento definitivos, resulta necesario difundir esta técnica, como método simple, rápido y seguro que es, en el quehacer sistemático del dentista general.⁹



5. LA BIOPSIA

5.1. DEFINICIONES

La palabra biopsia proviene etimológicamente, de dos vocablos griegos *bios* (“vida”) y *opsis* (“visión”) es decir, es un método de observación del organismo. Se puede definir como el examen histológico de un tejido vivo extirpado total o parcialmente por métodos quirúrgicos, que permite confirmar, en la mayoría de los casos, un diagnóstico. Sin embargo, además de un propósito diagnóstico, el tejido estudiado también puede servir para proporcionar información válida sobre el tratamiento, pronóstico y evaluación de resultados, así como construir un documento de valor médico legal.⁹

La biopsia es la extirpación parcial o total de un tejido vivo para su posterior visualización y análisis en el microscopio⁵

La biopsia de las lesiones de la mucosa bucal, constituye una cirugía menor, que se define como la obtención de tejidos de un organismo vivo para su estudio en el microscopio en orden de establecer un diagnóstico⁶

La biopsia como tal, cuenta con clasificaciones, que facilitan su utilización y determinan la técnica y los instrumentos que sean más adecuados para lo que queremos obtener, además de ser de valor indiscutible como medio de diagnóstico de certeza en diversas patologías bucal y sobre todo en la patología oncológica.

5.2. OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Establecer un diagnóstico definitivo de la lesión en base a su aspecto histológico.
- Establecer un pronóstico para las lesiones malignas y premalignas
- Contribuir a la evaluación de la eficacia de los tratamientos.
- Constituir, en cualquier caso, un documento con evidente valor médico-legal⁷

5.3. INDICACIONES DE BIOPSIA

- Biopsia en toda lesión de la mucosa bucal que se presente sin factor causal aparente
- Lesiones con más de 10-15 días de evolución tras suprimir el posible agente causal
- Lesiones blancas (leucoplasias), rojas (eritroplasias), negras.
- Fisuras, úlceras y algunas lesiones de aspecto proliferativo.
- Aumento de volumen, visible o palpable por debajo de tejido sano⁵



Fig. 8 Leucoplasia

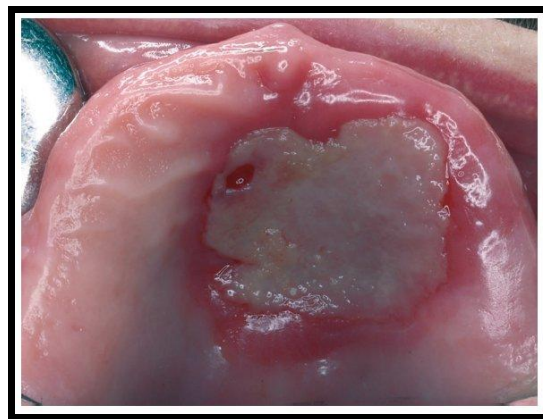


Fig. 9 Úlcera



5.4. CONTRAINDICACIONES DE BIOPSIA

Locales:

- Aún con el riesgo de diseminar la lesión, no se puede dejar de realizar la biopsia, por tanto se establece de manera general que no existe ninguna complicación.

Dos casos en este punto, a pesar de no tener contraindicaciones pueden ser citados:

▪ Hemangiomas:

Habrà sangrado en caso de remoción de parte de la lesión, muchas veces difícil de controlar con técnicas hemostáticas locales. A pesar de ello no existe contraindicación siempre y cuando se tomen los cuidados específicos anti-hemorrágicos



Fig.10- hemangioma en labio

▪ Melanomas:

Al realizar la remoción parcial de la lesión, se puede promover la proliferación celular en el interior de los vasos en 24 horas y ocurrir así la metástasis.



En estos casos, cuando se sospecha, siempre se deben realizar biopsias excisionales con márgenes de seguridad.



Fig. 11 Melanoma en paladar

Resumiendo, las biopsias incisionales en lesiones con sospecha de hemangioma o melanoma, son clásicamente contraindicadas⁸

Generales:

- Cuando las condiciones sistémicas del paciente no son compatibles con la maniobra quirúrgica. Tal es el caso del paciente diabético, hipertenso, cardiópata, hemofílico, etc. **NO COMPENSADOS.**⁸



5.5. CLASIFICACIONES DE LA BIOPSIA

- En cuanto a la cantidad de tejido retirado o remoción quirúrgica:
 - Incisional
 - Excisionales
- En cuanto al posible contenido de la lesión y material utilizado:
 - Sólidos
 - Líquidos
- Según la característica de la lesión:
 - Directa
 - Indirecta
- Según el momento de la biopsia:
 - Preoperatorio
 - Intraoperatorio
 - Postoperatorio
- Según la técnica empleada para la toma:
 - Bisturí (incisional/excisional)
 - Electrobisturí
 - Láser quirúrgico
 - Punción
 - Con aguja de Silverman
 - Aspiración con aguja fina
 - Citología exfoliativa
 - **PUNCH**



Aún con la amplia clasificación de biopsia, y con la cantidad de instrumentos que se pueden utilizar para la toma de tejido, muchas veces existen errores en la técnica y esto llega a modificar el estudio histopatológico.

Si nos preguntamos ¿cuáles son los errores más frecuentes que deben ser evitados en las biopsias bucales? Los puntos claves a considerar serían el **evitar**:

- Presionar intempestivamente la muestra con las pinzas, especialmente si son dentadas ya que artefactan la muestra.
- Infiltrar la solución anestésica dentro de la lesión.
- Aplicar o pincelar productos en la superficie de la lesión que pueda generar modificaciones tisulares.
- Usar un volumen insuficiente de fijador.
- Incluir en la muestra material proveniente de restauraciones dentales, cálculo o polvo de los guantes quirúrgicos.
- Tomar material no representativo o una cantidad insuficiente en extensión y en profundidad.⁷

Algunas veces, el transporte o el mal manejo del tejido hacia el laboratorio, es lo que puede propiciar un mal resultado histopatológico, y por ende, la imposibilidad de realizar un diagnóstico adecuado.

Al evaluar los errores más frecuentes, se pueden relacionar además, con la baja experiencia del cirujano dentista ante el tema y las técnicas, pensando en ello, se menciona una técnica sencilla, de fácil manejo y segura, para profesionistas sin la capacitación suficiente para tomar muestras representativas de una lesión, por medio del Punch.



6. LA BIOPSIA DE PUNCH COMO AUXILIAR DE DIAGNÓSTICO EN CAVIDAD BUCAL

6.1. DESCRIPCIÓN

El Punch es un instrumento ligero, de uso único, que se presenta en un envase estéril, formado por un mango de plástico y una cuchilla cilíndrica.

La parte activa (la cuchilla cilíndrica) puede ser de: 2, 3, 4, 5, 6 u 8 mm de diámetro, llegando a 1 cm, de diámetro.¹⁰

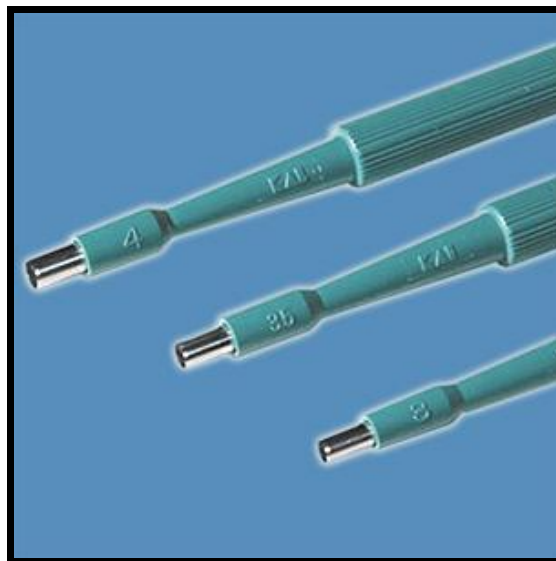


Fig.12 Punch diferentes tamaños

Es un sacabocados estéril de un solo uso, con una cucharilla cilíndrica que puede tener diámetros de 2 a 8 mm, siendo el más utilizado el de 4mm.⁹

El Punch se usa rara vez en la cavidad bucal, debido a la facilidad de acceso con el bisturí convencional y también porque muchas veces el tamaño de la muestra que se obtiene no puede ser representativa de la lesión⁹

Si la lesión a estudiar es menor a 2.5cm, es preferible su exéresis completa. En el caso de lesiones de mayor tamaño podemos efectuar una biopsia en cuña o mediante el Punch de las zonas más representativas.¹⁵



6.2. INDICACIONES

- Para realizar un diagnóstico, si se duda de realizar otra técnica de escisión
- Para profesionales de la salud, con poca experiencia en el manejo del bisturí y los límites de toma de muestras.
- Cuando es necesario tomar varias muestras representativas de una lesión de más de 3 cm.
- Para lesiones menores a 2,5 cm, realizando en algunos casos su exéresis total

6.3. CONTRAINDICACIONES (LIMITANTES)

- En pacientes con sospecha de Síndrome de Sjorgen, porque la biopsia labial de las glándulas salivares menores a dejado de ser útil ya que se utilizan anticuerpos antinucleares SSA y SSB, además de la sialometría y gammagrafía antes de efectuar un tratamiento invasivo en un síndrome que no lo necesita.
- En lesiones vasculares o zonas de mucha inervación o vascularización (hemangiomas)
- Lesiones pigmentadas de sospecha maligna (melanoma)
- Todas aquellas lesiones, en donde otros métodos auxiliares (Clínica, Radiografías (Rx), Resonancia magnética (RM), Tomografía Axial Computarizada (TAC) exhiban diagnósticos diferenciales, en los que se sabe no debemos tomar biopsia y requieren un tratamiento diferente o ser remitidos a un especialista.



El dato anterior, nos hace considerar que una excelente anamnesis y la perfecta observación clínica nos llevan al conocimiento de la lesión sin necesidad de realizar la biopsia, y esto a su vez nos da la pauta del tratamiento a seguir, por lo tanto no es necesaria la biopsia de ningún tipo, hasta que el especialista donde se remitió el caso establezca lo contrario, una vez realizada la intervención quirúrgica o antes de ella.

Las limitantes para efectuar una biopsia pueden ser:

1. Tamaño de la lesión
2. Aspecto de la lesión
3. Invasión de otros sitios
4. Malignidad

Los quistes, los melanomas, carcinomas detectados a tiempo, y otra lesiones en boca son ejemplos en dónde primero se realiza el procedimiento quirúrgico para extirpación completa y luego se manda el fragmento quirúrgico para su estudio histopatológico.

6.4. VENTAJAS

- Se pueden hacer varias tomas a la vez en diferentes áreas de la boca
- Es una técnica rápida y sencilla
- En ocasiones no necesita cierre con sutura, pero se consideran las pautas de seguridad para una herida (por ejemplo, elaboración de acetatos para zona de paladar)
- Se obtiene una muestra de tamaño adecuado sobre todo en profundidad y permite una buena cicatrización



6.5. DESVENTAJAS

- Algunas veces el tamaño de la muestra no puede ser representativa de la lesión
- No permite la escisión de lesiones amplias
- No utilizar en zonas altamente vascularizadas y/o inervadas
- No sirve para lesiones profundas
- Es algo compleja para toma de paladar blando o el piso de boca debido a la movilidad del tejido⁹

6.6. TÉCNICA DE BIOPSIA CON PUNCH

6.6.1 INSTRUMENTAL

- Jeringa para anestesia, aguja, y anestesia
- Punch del diámetro necesario (2-8 mm hasta 1 cm de diámetro)
- Tijeras para encía, o bisturí convencional
- Sutura
- Gasas
- Frasco estéril con formol al 10%

Esta técnica se usa rara vez en la cavidad bucal, debido a la facilidad de acceso de la misma con el bisturí convencional y al pequeño tamaño de la muestra que a veces no puede ser representativa de la lesión.



Fig. 13 Instrumental para realizar la biopsia con Punch

6.6.2. TÉCNICA

La técnica consiste en tomar una o varias muestras cilíndricas mediante el uso del instrumento con presión y rotación, se seccionará en profundidad con la ayuda de unas tijeras curvas o un mango de bisturí convencional¹⁰

1. Se anestesia la zona, de manera habitual, siempre 2 mm alrededor de la lesión (hasta 5 mm, pero siempre de atrás hacia delante de la región), nunca sobre la lesión. En algunas ocasiones, dependiendo de la zona, ésta se debe tensionar con el dedo pulgar e índice de la mano que no sostenga el Punch en sentido perpendicular a las líneas de tensión habitual de dicha zona, esto es siempre que sea posible o necesario.

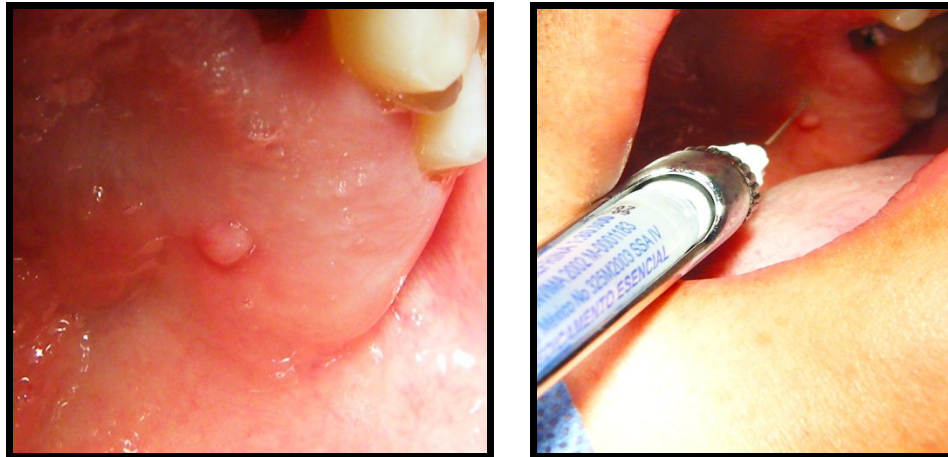


Fig. 14. Lesión en zona de paladar blando y duro y técnica de anestesia

2. El Punch se sostiene entre el pulgar y el índice, se posiciona sobre la lesión, se empuja hacia abajo en sentido horario con una presión moderada en un movimiento de “atornillamiento” Es importante que penetre lo suficiente, para obtener una preparación que permita hacer una evaluación completa. La profundidad de corte es de **7 mm**. La técnica del profesional determinará la profundidad del tejido tomado.



Fig. 14. Uso del bisturí Punch

3. La muestra sobresale por sí misma sobre el nivel de mucosa circundante. Este debe cogerse y extraerse cuidadosamente con un pequeño juego anatómico de pinzas evitando cualquier aplastamiento. A continuación se separa a la altura de la base con unas tijeras o el bisturí convencional.

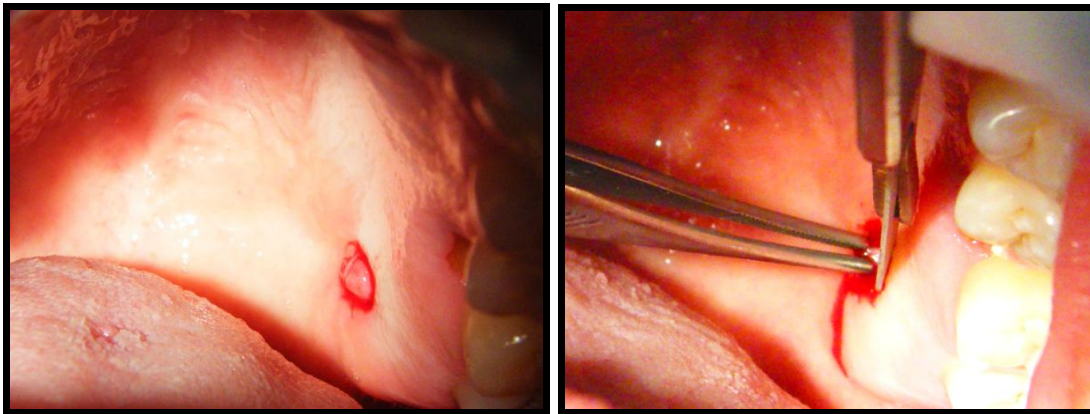


Fig. 15 Procedimiento de la toma de la muestra

4. Enseguida se coloca la muestra en un frasco apropiado con formol al 10%

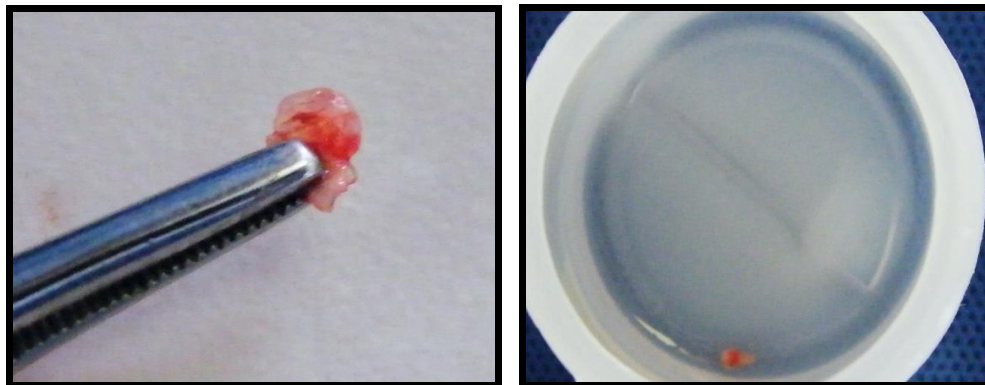


Fig. 16 Muestra tomada y depositada en formol



5. Debido a la tensión de la mucosa se produce un defecto de forma oval, que puede cerrarse fácilmente. En caso de biopsias de hasta 4 mm de diámetro generalmente es posible prescindir de cerrar la herida, pero se siguen lineamientos para evitar infecciones del sitio donde se realizó la biopsia, como elaboración de acetatos en paladar. En caso de biopsias de mayores diámetros es necesario suturar.¹¹



Fig. 17 Lecho quirúrgico



6.6.3 MANEJO Y TRANSPORTE DE LA MUESTRA

En un frasco estéril, roscado y de plástico, se incluye la biopsia. Con una solución acuosa amortiguada de formol al 10% (debe ser de 10 a 15 veces el volumen del tejido)

Sucesivamente como cualquier biopsia convencional, se envía un reporte al anatomo- patólogo, que llevará los siguientes datos:

1. Datos de filiación del paciente (edad, sexo, teléfono)
2. Datos de la anamnesis: duración y molestias
3. Datos de la clínica: síntomas, reacciones de zonas adyacentes y lugar de presentación.
4. Descripción macroscópica de la lesión (forma, tamaño, coloración, movilidad, forma de la base, si se ha extirpado tejido sano, márgenes.)
5. Diagnóstico radiológico si se ha realizado.
6. Diagnóstico de presunción de la lesión con una pequeña historia de la misma.⁵

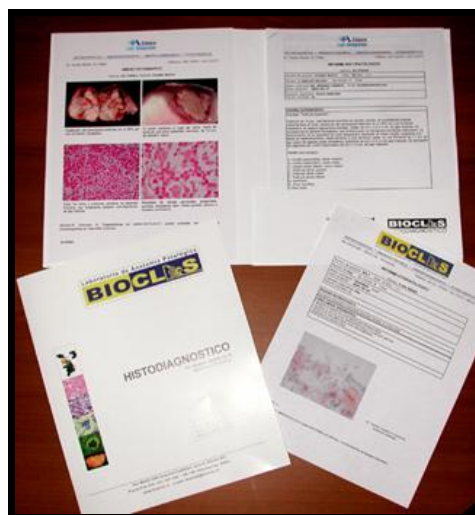


Fig. 18. Hoja de Informe



7. OTROS USOS Y PRESENTACIONES DEL PUNCH

Existe un tipo de Punch, o bisturí circular pero rotatorio, este no se describe aquí, únicamente se menciona, ya que su uso pretende otros fines.

Este Punch, tiene las siguientes características:

- Se usa en zonas adheridas a hueso
- Se utiliza un contrángulo y un motor quirúrgico especial
- Se utiliza también para implantes. Mismas medidas de diámetro¹²
- La marca kohler Medizine technik, cuenta con los siguientes tamaños:
Ø3,0 mm Ø3,5 mm, Ø4,1 mm , Ø4,5 mm , Ø5,1 mm , Ø6,1 mm Ø7,1 mm



Fig. 19 Bisturíes Rotatorios marca Kohler, análogo del punch



8. FOTOS CLINICAS DEL USO DEL PUNCH

La biopsia, es de suma importancia como auxiliar de diagnóstico, es indispensable que la mayoría de los profesionistas de la salud bucal, conozcan las diversas técnicas para la toma de muestras, para así hacer diagnósticos tempranos de patologías frecuentes en cavidad bucal.

Cuando la experiencia de un Cirujano Dentista es deficiente en la toma de muestras con técnicas convencionales, es necesario conocer alguna otra técnica que pueda llevar a obtener el diagnóstico de la lesión, y al mismo tiempo saber cómo tratar el caso o a dónde remitirlo. El Punch es la técnica de fácil manejo para estas circunstancias.



Fig. 20 Punch

Tradicionalmente, la biopsia incisional con bisturí convencional ha sido recomendada para el diagnóstico de las patologías bucales. Sin embargo la biopsia con Punch recientemente ha sido recomendada como una técnica más fácil y rápida, con muy pocas complicaciones.¹³

M.A. Nusrath and cols, estudiaron las diferencias en el diagnóstico realizado con biopsias incisionales contra biopsia con Punch de 4 a 6 mm, obteniendo resultados de diferencias NO significativas entre el valor diagnóstico de una biopsia incisional y la realizada con Punch de 4 a 6 mm, concluyendo que la biopsia de Punch es fácil, rápida y una técnica segura de diagnóstico en lesiones de mucosa bucal¹³

8.1. CASO CLÍNICO 1: “LEUCOPLASIA-ERITROPLASIA”



Fig. 21 Toma de muestra con punch



Fig. 22 Lecho quirúrgico

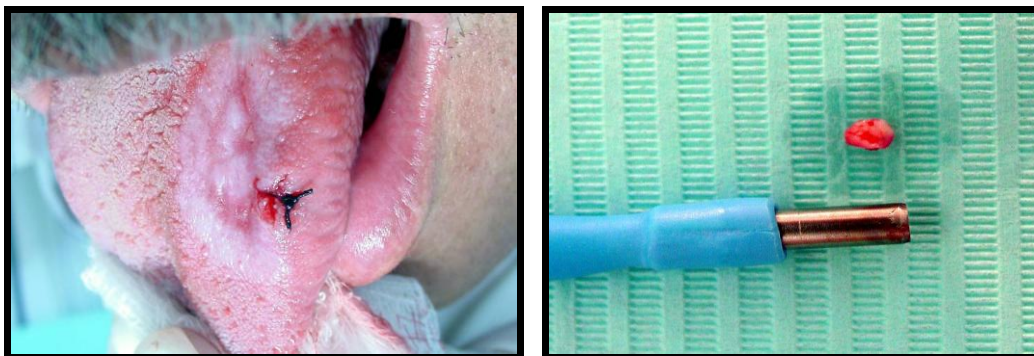


Fig. 23. Biopsia de punch de la zona lateral de la lengua



Son raras las ocasiones en donde una biopsia llega a acarrear errores o artefactos en un estudio histopatológico con una técnica convencional y por tanto este también es el caso del Punch. Cuando esto sucede, puede deberse a:

- La mala técnica empleada para tomar la biopsia
- El procesado en el laboratorio.

Esta última, en la mayoría de los casos es la que generalmente provoca un error en el estudio histopatológico.

Un análisis de artefactos en el estudio histopatológico de biopsia con Punch de la mucosa oral normal evaluó entre los artefactos provocados con la técnica quirúrgica y los artefactos provocados por el procesado de la muestra en el laboratorio.

Los resultados finales muestran que la distribución de artefactos atribuidos a la técnica quirúrgica fueron los siguientes:

- Muestras aplastadas: 16.67%
- Muestras divididas: 0%
- Fragmentación: 0%
- Pseudoquiste: 1.08%
- Hemorragia: 0%

Y los resultados para artefactos correspondientes al procesado de la muestra en el laboratorio (orientación) representó el 37.63%

Concluyendo que el uso del Punch para la obtención de biopsias de la mucosa oral sana produce pocos artefactos. La buena o pobre orientación de las muestras no es atribuible a la técnica quirúrgica sino al procesado de las muestras en el laboratorio⁶

8.2. USO CINICO 2: “LEUCOPLASIA”



Fig. 24 Lesión en borde lateral de lengua



Fig. 25 Uso del Punch en la toma de la muestra



Fig. 26 Corte realizado por el Punch y lecho quirúrgico una vez tomada la muestra



Fig. 27 Pieza quirúrgica y puntos de sutura en el área

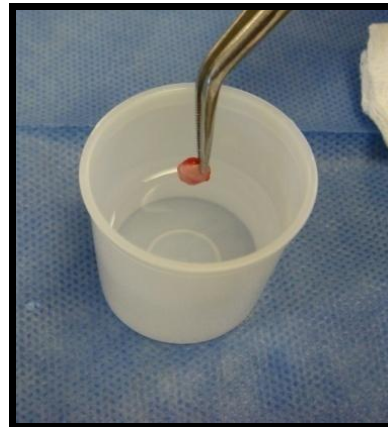


Fig. 28. Pieza quirúrgica se coloca en formol al 10%

Como ya se mencionó, la biopsia con Punch causa una minoría de errores encontrados en el estudio histopatológico, por ello es de confianza su uso.

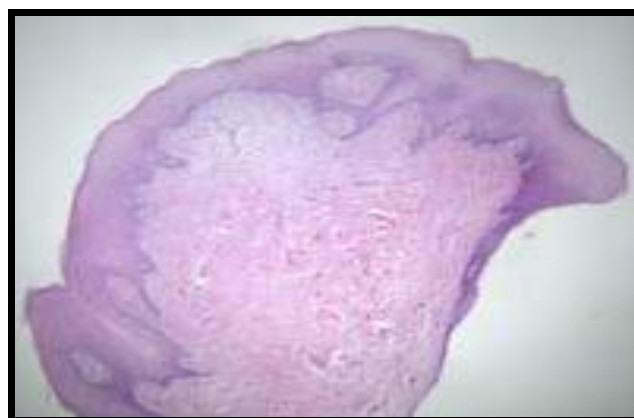


Fig. 29 Histología de hiperplasia fibrosa, tomada con Punch

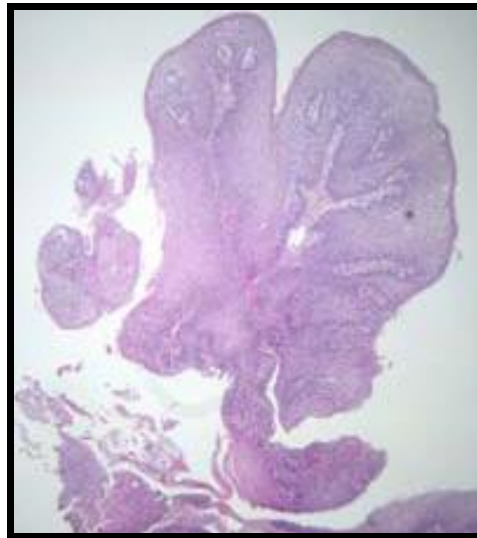


Fig. 30 Histología de un papiloma, tomado con Punch

El Punch en relación con la biopsia de bisturí convencional tiene el inconveniente del precio, por superar por mucho al bisturí, pero respecto a utilidad, el beneficio es amplio, ya que éste delimita perfectamente la zona que posteriormente se incidirá en la base ya sea con el bisturí o una tijera.

Quizá las zonas en cavidad bucal son accesibles, pero eso no significa que la toma de una muestra resulte fácil, el uso del Punch, por el mango plástico más largo que el del bisturí tendrá un acceso mayor y habrá más comodidad al realizar movimientos simples de rotación y continuos, facilitando las primeras incisiones, lo que aparte de practicidad, ahorrará tiempo. Además de mangos largos, el Punch tiene una modalidad de mangos más pequeños para zonas anatómicas más accesibles o zonas donde se requiera un instrumento con menor proporción de mango, por ejemplo:

- la zona lateral de la lengua
- la mucosa del carrillo
- vestíbulo del proceso alveolar inferior o superior en su parte más posterior a nivel de los molares, etc.

A pesar de que el uso del bisturí convencional no se excluye durante la técnica con Punch, este último se usa de una manera más segura para los cirujanos dentistas sin experiencia en la toma de muestras, ya que la zona abordada en primer instancia con el Punch ya está delimitada y en ese momento se incidirá la base, sin ir más allá, lo que con la hoja del bisturí no sucede, y en ocasiones se provoca algún inconveniente en el tejido o en el paciente.

A pesar de ser un instrumento de precio elevado, es por mucho, de gran utilidad por:

- su anatomía
- su fácil manejo
- sus diferentes tamaños
- y el ahorro del tiempo al momento del acto quirúrgico.



Fig. 31 Diferencia entre una hoja de bisturí y el Punch



Fig. 32. Punch de otro tamaño para biopsia



9. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento acelerado de nuevos e innovadores elementos empleados en la práctica diaria del cirujano dentista, va de la mano con la falta de interés en su uso o aplicación, lo que cierra la visión en el campo de estudio y limita llevar a cabo diagnósticos y planes de tratamientos más certeros y de mejor pronóstico.

El Punch al ser una técnica empleada en la toma de biopsias incisionales y excisionales, acarrea consigo la falta de estudio sobre su uso, lo que conduce a pensar, que la innovación en instrumentos y equipo que hacen más práctica la profesión, no va de la mano con el interés del cirujano dentista y de los alumnos de la carrera, y mucho menos posibilita el hecho de estar enterados de su existencia.

No se pretende hacer del Punch un uso obligado en el medio odontológico, solo se muestra como una alternativa de método auxiliar de diagnóstico en cavidad bucal, en dónde nos planteamos que sí este es conocido y empleado por los cirujanos dentistas sin mucha habilidad en el manejo de un bisturí convencional, entonces este facilitará la toma de muestras que nos llevarán a un diagnóstico temprano en patologías de cavidad bucal.



10. JUSTIFICACIÓN

Se buscó el desarrollo de un tema, el uso de Punch como método auxiliar de diagnóstico en cavidad bucal, ya que es poco mencionado en la literatura, tanto de cirugía bucal como de patología bucal, simultánea la ausencia de artículos publicados de éste en el área de la odontología. Esto lo lleva a ser un instrumento desconocido y de poco interés para la gran mayoría de egresados del campo odontológico y alumnos de los últimos años de la carrera de cirujano dentista de la Facultad de odontología.

La falta de una descripción de la técnica, de los usos, de las limitaciones, ventajas y desventajas del mismo, nos lleva a buscar la información en el origen del punch, usado habitualmente como auxiliar en el área médica dermatológica.



11. OBJETIVO

GENERAL

- Saber la actitud de egresados y alumnos ante la utilidad y el conocimiento del Punch como método auxiliar de diagnóstico en cavidad bucal.

ESPECIFICOS

- Hacer de la investigación del Punch un tema más desarrollado descriptiva y técnicamente de utilidad para el ámbito dental.
- Fomentar el conocimiento en alumnos y egresados, de otras alternativas empleadas como métodos auxiliares de diagnóstico en cavidad bucal.
- Establecer la alternativa de utilizar la técnica con Punch en la práctica de Cirujanos dentistas recién egresados y en la práctica para alumnos en la facultad.



12. MATERIAL Y MÉTODO

12.1. TIPO DE ESTUDIO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo, mediante la aplicación de una encuesta en la comunidad odontológica, dividiendo un grupo de 130 personas en dos grupos: 65 egresados de la carrera de Cirujano Dentista y 65 alumnos de la carrera de cirujano dentista.

12.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Para los 65 egresados de la carrera, los criterios de inclusión, fueron: contar con título de cirujano dentista, ejercer la carrera sin importar el número de años de ejercer, ni el lugar, la edad, si contaban o no con especialidad u otro cargo. El único criterio de exclusión fue no aplicar el cuestionario a Patólogos especialistas.

Los sitios donde se aplicó el cuestionario, fueron: la ADM en la Ciudad de México, en la Facultad de odontología de la UNAM y POSGRADO.

Para los 65 alumnos que fueron encuestados, los criterios de inclusión fueron: alumnos que cursaran el 4to y 5to año de la carrera, ambas pruebas fueron aplicadas en la Facultad de odontología de la UNAM y clínicas periféricas como Águilas, Azcapotzalco y Padierna.

12.3. VARIABLES DE ESTUDIO

Variables independientes de tiempo, lugar y edad.

No hubo variables dependientes, porque el tiempo, el lugar y la edad no influyen en el interés y conocimiento en la técnica de biopsia con Punch.

Se utilizaron escalas de medición para exponer los resultados, tales como:

- Nivel nominal: Si o No, sexo, grado escolar, 4to o 5to año.
- Nivel de intervalo: edad, años de ejercer la profesión.



12.4. RECURSOS

Los recursos utilizados en este estudio, fueron:

- Humanos: Tutora, tesista, y 3 personas para realizar la encuesta.
- Materiales: 150 copias de las encuestas.
- Financieros: ninguno

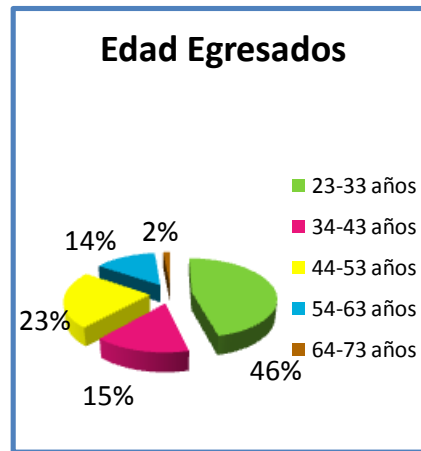
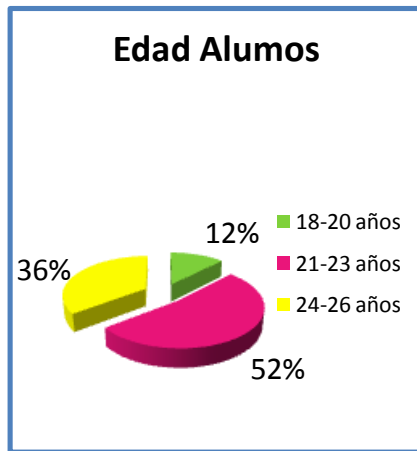
Al analizar las encuestas para obtener los resultados, se eliminó la pregunta número 2, porque hubo confusión entre los encuestados, ya que la pregunta no fue clara y fue entendida de múltiples formas, se prefirió en su lugar, colocar los lugares donde se realizaron los cuestionarios para ambos grupos.



13. RESULTADOS

Los resultados están expresados en gráficas, que se irán describiendo a lo largo de cada dato

EDAD



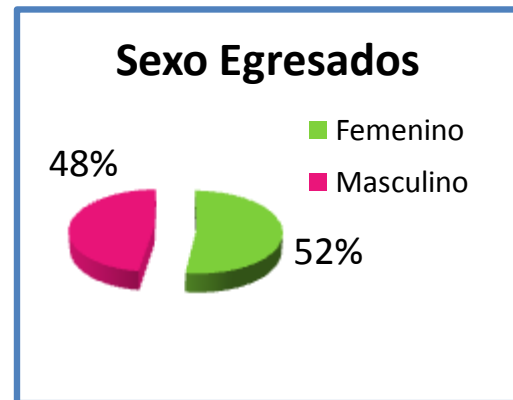
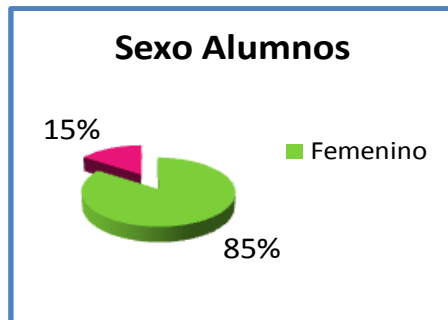
FUENTE DIRECTA

El 52% de los alumnos encuestados oscilan entre los 21 y 23 años, solo el 12% cuenta con edades entre 18-20 y el 36% tienen una edad entre 24 y 26 años.

Los intervalos de edad entre los egresados es más amplio, ya que el porcentaje menor varía en mucho del mayor, obteniendo que el 46% está entre los 23 y 33 años, y el rango del 2% es de los egresados que tienen entre 64 y 73 años.



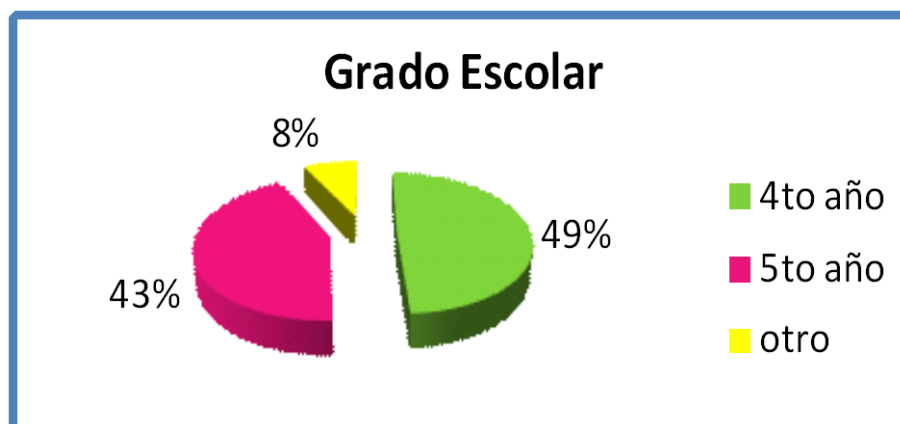
SEXO



FUENTE DIRECTA

En ambos casos de cada grupo, la prevalencia del sexo fue el Femenino y en menor número de encuestados fue de sexo masculino.

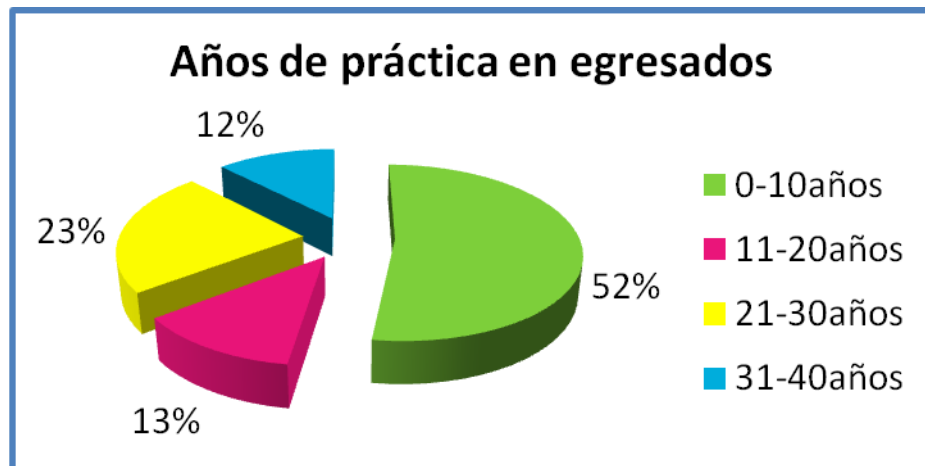
PREGUNTA 1: Años de práctica y grado escolar



FUENTE DIRECTA



En este caso el mayor número de alumnos encuestados, es decir, el 49% fue de 4to año, y el 43% fue de 5to año, el 8% se consideró de otro grado, por la falta del dato en la hoja de encuesta.



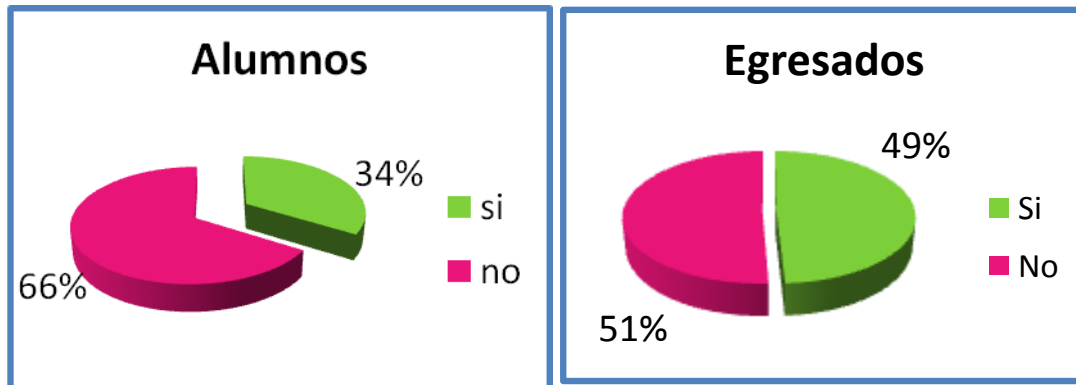
FUENTE DIRECTA

Los resultados muestran que la mayoría de los encuestados se encuentran entre los 0 y 10 años ejerciendo la profesión ya que representan el mayor número de los encuestados. Seguido del 23% con un rango entre 21 y 30 años de ejercicio profesional, el 13% lleva entre 11 y 20 años de ejercer y finalmente no tan por debajo del anterior con un 12% los que tienen entre 31 y 40 años de práctica.

PREGUNTA 2: FUE OMITIDA POR CONFUSIÓN, ANTE EL MAL ENFOQUE DE LA PREGUNTA.



PREGUNTA 3: ¿Desde entonces ha acudido a algún tipo de congreso, curso o diplomado, donde le hayan enseñado alguna técnica de biopsia para hacer diagnóstico?

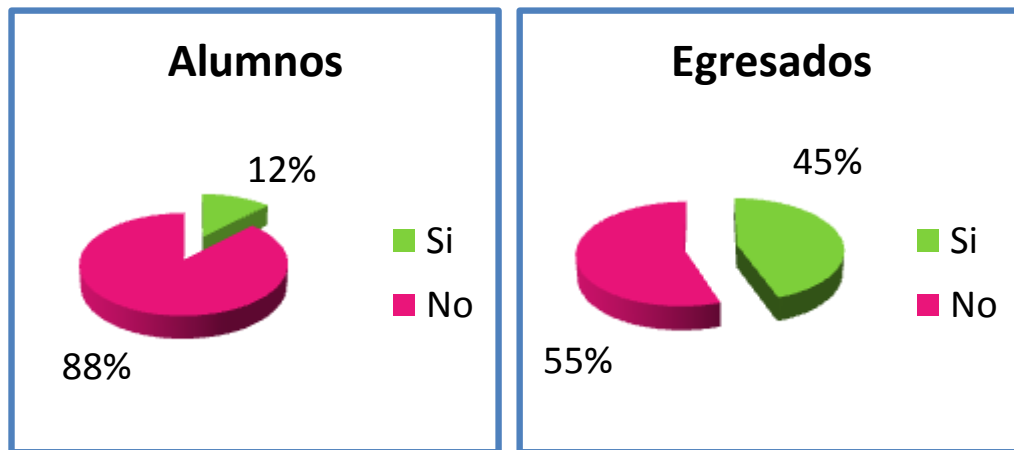


FUENTE DIRECTA

Se observa que los alumnos tienen una asistencia escasa a congresos, conferencias u otros eventos donde puedan obtener información en el contexto de diagnóstico y toma de biopsia, ya que el 66% no ha acudido a eventos como los que se mencionan antes, y tan solo el 34% sí lo ha hecho. El rango de diferencia entre los egresados que sí han acudido y los que no varía solo en un 2%, por lo que se habla de un mayor número de asistencia a eventos tales.



PREGUNTA 4: ¿Ha realizado algún tipo de biopsia en su consultorio o institución?



FUENTE DIRECTA

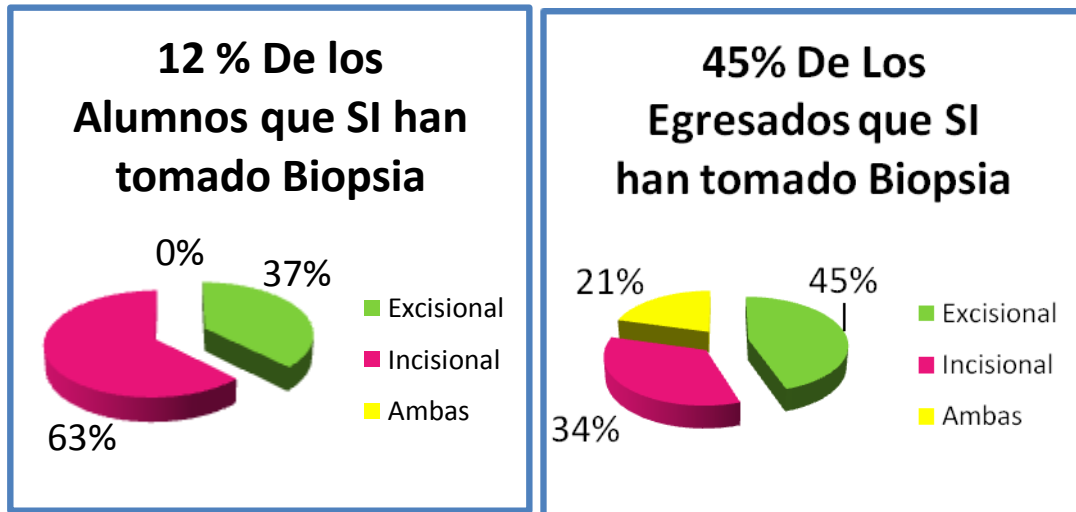
Estos resultados arrojan un valor importante, dentro de la discusión del tema, ya que por parte de los alumnos, el 88% nunca ha realizado biopsia alguna y el 12% si lo ha hecho, lo que, probablemente se deba a que los pacientes que acuden a la clínica no presentan patologías para toma de biopsia.

En cuanto a los egresados una vez más el rango de diferencia entre los que sí han tomado biopsia y los que no, oscila solamente en un 10%. Siendo menor el número de egresados que han tomado una biopsia. Muchos argumentaron, que la mayoría de estos casos prefieren remitirlos para que los atienda el especialista.



PREGUNTA 5: Si tu respuesta fue afirmativa. ¿Qué tipo de biopsia?

Los resultados se tomaron solo del porcentaje que si ha realizado biopsias.



FUENTE DIRECTA

PREGUNTA 6: ¿has realizado la biopsia con PUNCH?

De las gráficas anteriores, sin ser una pregunta de la encuesta, se puede recabar lo siguiente:

En los alumnos, de ese 12 % que sí ha realizado biopsias, se obtienen los siguientes datos:

- 2 alumnos lo han hecho con Punch
- 6 alumnos con la técnica convencional

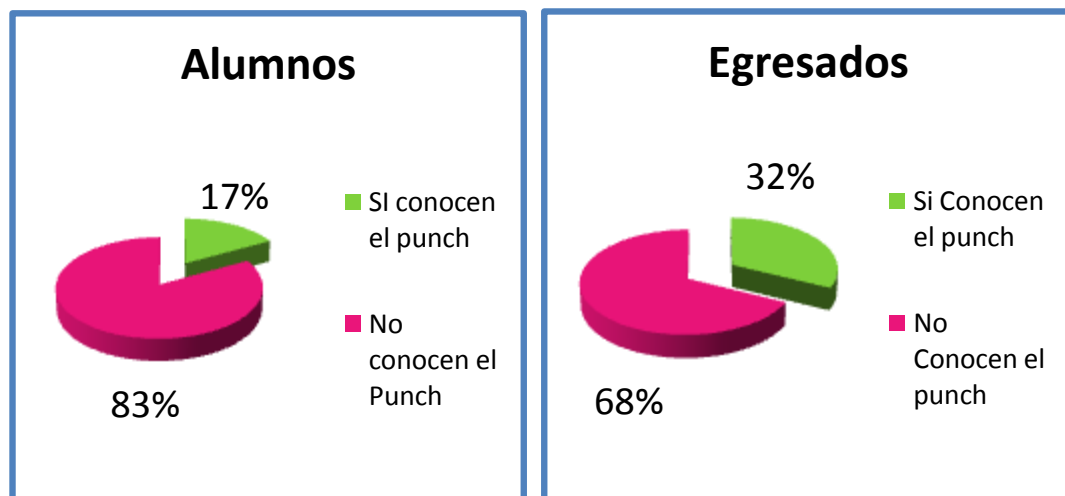
En los Egresados, de ese 45% que sí ha realizado biopsias, se obtiene que:

- 6 egresados han usado el Punch
- 23 egresados con la técnica convencional



Lo que como resultado final y englobado a las últimas 2 preguntas, sugiere, que además de ser pocos los que han realizado una biopsia, tanto alumnos como profesores, también muy pocos han utilizado el Punch como alternativa y se comprueba que no se conoce la técnica de Punch.

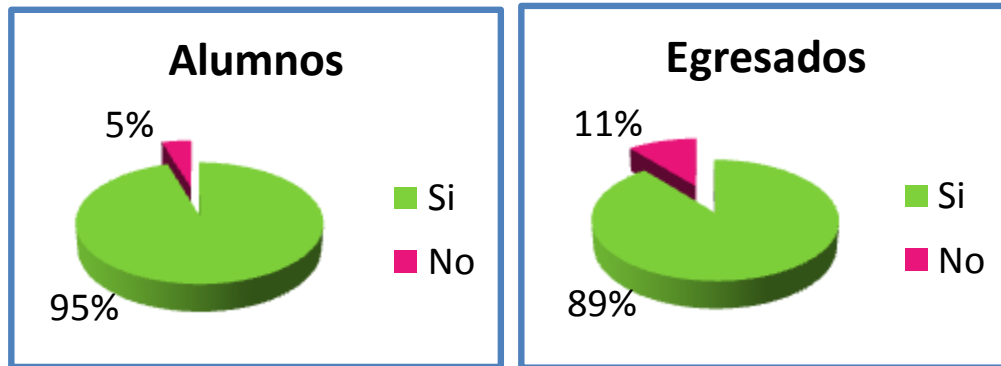
En esta misma pregunta se evalúa la opción de cuántos de ellos conocen el PUNCH Y CUANTOS NO LO CONOCEN, no importando si la han utilizado o no, lo que se expresa en la siguiente grafica.



FUENTE DIRECTA



PREGUNTA 7: si su respuesta fue negativa ¿le gustaría conocer el manejo del Punch?



FUENTE DIRECTA

El criterio, de esta pregunta se llevo a una forma general, excluyendo las opciones de la respuesta negativa, por ejemplo:

- a) No me interesa porque no voy a hacer biopsias
- b) No me interesa porque prefiero la técnica que empleo
- c) No me interesa simplemente. Sin razón alguna

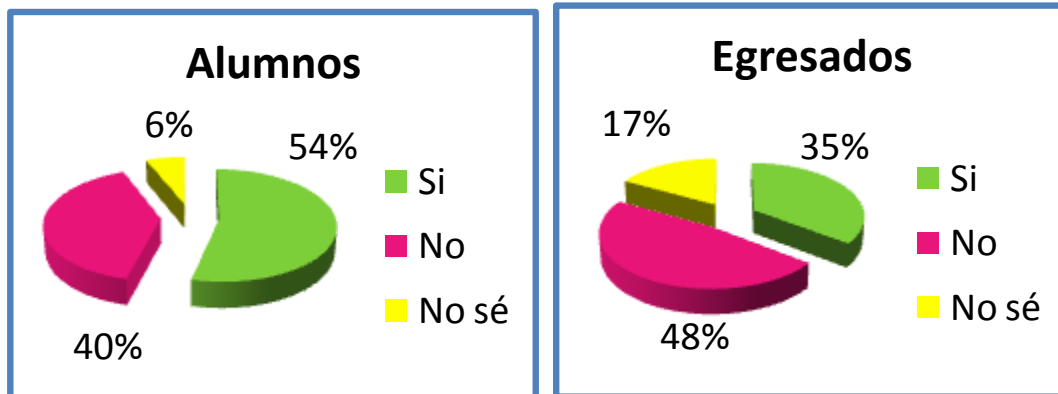
De la misma forma la respuesta positiva, podía haber opciones como:

- a) Sí por que la desconozco totalmente
- b) Sí por que a pesar de conocerla, la técnica no se maneja en libros de área odontológica o artículos enfocados al área.

Por ello, los resultados quedan de forma general, obteniendo un alto interés en conocer el manejo del Punch.



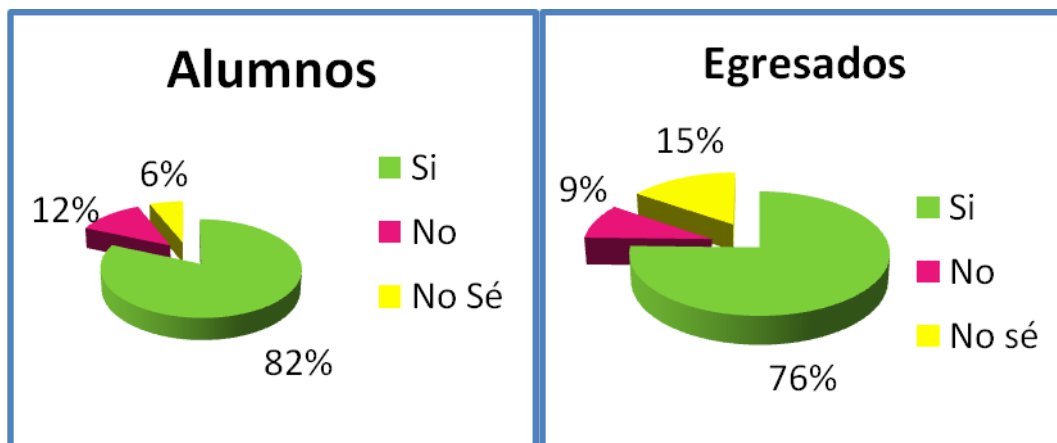
PREGUNTA 8: ¿Cree que existe alguna contraindicación para el uso del mismo?



FUENTE DIRECTA

Se obtiene datos de alumnos donde 54% piensa que si existen contraindicaciones, mientras que en los obtenidos de egresados el 48% piensa que no existe alguna contraindicación y el 35% piensa que si.

PREGUNTA 9: ¿Cree que el uso del punch facilite la toma de la muestra del tejido al cirujano dentista?

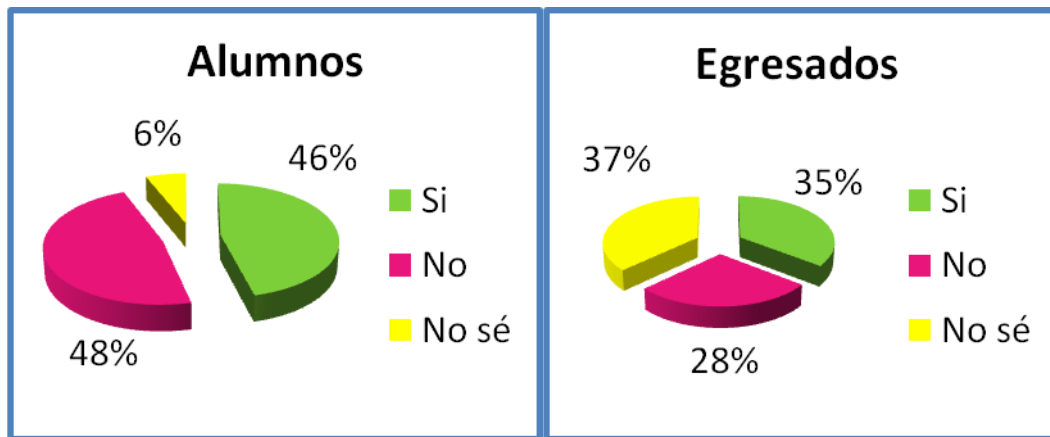


FUENTE DIRECTA



Tanto egresados como alumnos en porcentajes altos (alumnos 82% y egresados 76%), piensan que el Punch facilita la toma de muestras de tejido al cirujano dentista.

PREGUNTA 10: Se puede tomar biopsias incisionales o excisionales con el Punch:

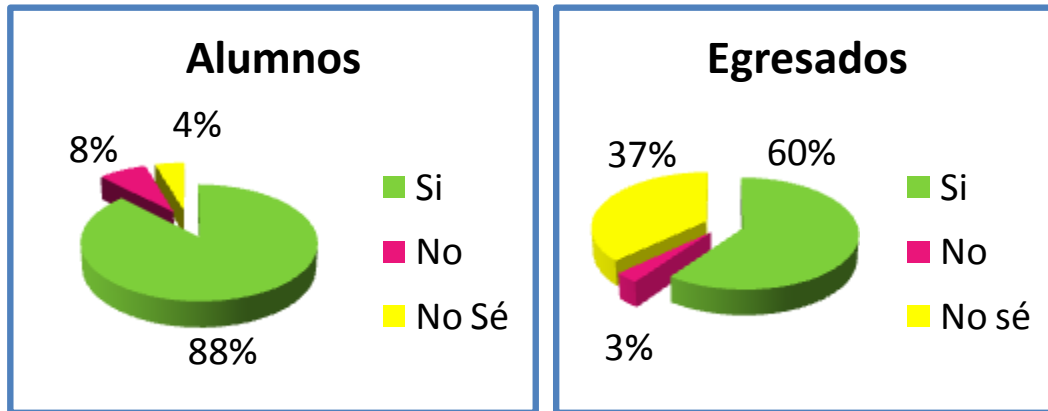


FUENTE DIRECTA

El 48% de los alumnos opina que no se pueden tomar biopsias incisionales y excisionales, el 46% de ellos cree que si pueden obtener ambas biopsias. Solo el 6% desconoce la pregunta. Los resultados, de los egresados en cuanto a los que opinan que sí y no, difiere un 2% y el 37% no lo saben, lo que los coloca por encima de los alumnos.



PREGUNTA 11: Está de acuerdo que la técnica debe ser conocida y usada por los dentistas generales para realizar una biopsia



FUENTE DIRECTA

Esta pregunta engloba un objetivo del presente trabajo, dónde se aprecia el interés que despertó el tema en la población encuestada, los resultados obtenidos fueron satisfactorios, ya que al menos más del 50% de cada grupo encuestado está de acuerdo en que la técnica sea conocida por los odontólogos y futuros profesionistas del área.



14. DISCUSIÓN

La biopsia del Punch en el ámbito dental, es poco descrita en libros o artículos, lo que hace que los profesionistas y alumnos no tengan al alcance información de su uso, indicaciones, ventajas y desventajas, desconociendo en general todas sus especificaciones.

Por lo encontrado en la literatura, la mayoría de los autores coinciden en que el Punch es un método alternativo para toma de muestras múltiples de lesiones en cavidad bucal, o zonas de fácil acceso, en lo que se puede diferir, ya que puede ser utilizado en los mismos casos de la toma de biopsia con bisturí, el principal punto en esto sería conocer la anatomía de la región y la técnica.

El contenido de libros de patología y cirugía, comparados con artículos, difiere en el concepto de que el Punch no acarrea el suficiente tejido para su estudio, donde se rescata, que este instrumento por sus diferentes tamaños proporciona lo que el profesionista requiere, además de acarrear pocos artefactos y que el resultado de un acertado estudio histopatológico no radica únicamente en la cantidad de tejido, si no en la precisión de la técnica, sea cual sea, el manejo para su envío al laboratorio y la experiencia del patólogo.

Todos los autores que hablan de Punch, finalmente coinciden en que es una técnica fácil y que puede ser empleada por el profesionista sin riesgo alguno, lo que nos lleva a la aceptación de su uso, el único inconveniente que se encontró en el presente trabajo, es que a pesar de su introducción en el área odontológica, la utilización de este tipo de auxiliar de diagnóstico no se ha distribuido adecuadamente ni se ha propuesto en cursos o congresos para que se conozca y dar oportunidad a las nuevas generaciones de tener otra opción para la toma de biopsias y sobre todo que sea el paciente beneficiado con este tipo de técnicas.



15. CONCLUSIONES

Siendo el odontólogo una pieza importante en el diagnóstico temprano de cáncer bucal y otras lesiones de la región, es preciso ampliar su panorama y el interés del profesionista en técnicas como el uso del PUNCH EN CAVIDAD BUCAL, que ofrezcan seguridad y faciliten el acto quirúrgico para la toma de biopsia, lo que provocará un mayor aporte a la integridad y salud de un paciente.

A pesar de su introducción en el área dental, el Punch no ha tenido la importancia de una descripción más precisa en su manejo, y esto a su vez hace que la mayoría de egresados y alumnos que están por egresar desconozcan su existencia, limitando así su práctica profesional. Este punto también sugiere la finalidad de realizar más congresos, cursos o clases dinámicas por parte de los departamentos de cirugía y patología bucal, que ahonden ampliamente en el tema de métodos auxiliares de diagnóstico en cavidad bucal, y que puedan al mismo tiempo, poner al alcance de alumnos y egresados técnicas alternativas que permita al interesado, hacer uso de lo aprendido para su futuro profesional.

Ante el resultado, de ser pocos los alumnos y egresados que toman biopsias, aún en los últimos años de la carrera o con amplio ejercicio profesional, se concluye, que esto sucede muchas veces por falta de práctica a lo largo de la carrera, o falta de seguridad ante el uso de un bisturí convencional, lo que provoca la preferencia de remitir a los pacientes, y así desistir de buscar alternativas para el paciente y su tratamiento.



Se encuentra, que la experiencia que muchos egresados tienen, esta peleada con la opción de conocer y aprender nuevas técnicas que faciliten la obtención de muestras, o simplemente, al tener otra especialidad, se deslindan de la posibilidad de hacer un diagnóstico ante lesiones orales, sin apreciar el significado de esto en

un tratamiento integral para el paciente. Lo que muchas veces se trasmite a los alumnos.

El uso del Punch como auxiliar de diagnóstico en cavidad bucal, incita a una integración del odontólogo en el rol de precisar lo que el paciente presenta en cavidad bucal, para así dar el tratamiento adecuado y si es necesario asumir el deber de remitirlo con el especialista competente en el caso, pero nunca pasar por alto la importancia de un manejo inicial eficaz.

Finalmente, el hecho de valernos de alternativas nuevas que simplifican el trabajo del profesionista, y que aportan lo que requerimos, resulta adecuado, porque de ello depende la evolución y el fortalecimiento, en este caso, del área dental.



16. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Phillips, Nancymarie, Berry and Kohn`s operating Room Technique, 10a ed, Madrid España, Edit. Elsevier Science Health Science Div, 2005, Pp.325
2. Camacho F. Historia de la Cirugía Dermatológica. Situación actual. Madrid; Aula Médica, 1995, Pp. 3-6
3. Lewison EF, The surgical treatment of breast cancer. An historical and collective review. *Recent Adv Surg* 1953; 34:904-953
4. Carlos A. Pasado, presente y futuro de la autopsia, *Rev. Med Hondur* 2007, 175:49-56
5. Romero M.N, Prados S.E, Reyes B.C, Olmedo G.M, Técnicas básicas en Cirugía Bucal. Granada España Edit. Universidad de Granada, 2004. Pp.178-190
6. Camacho F. López P. Jimenez M. J. Orduña D. Analysis of the histopathological artifacts in punch biopsies of the normal oral mucosa. *Med oral Patol Cir. bucal* 2008 oct:13 Pp. 636-639
7. Seoane JM, González Mosquera A, Velo-Noya. La biopsia oral en el contexto del precáncer y del cáncer oral. *Av.odontoestomatol* 2008; 24 (1) 89-96
8. Boraks S. Diagnóstico Bucal. Caracas Venezuela Edit. Artes Médicas latinoamericanas.2004 Pp.55-87
9. Donado M. Cirugía bucal patología y técnica. Barcelona España. Editorial MASSON 3ra edición, 2005. Pp. 98-106
10. Donado M. Cirugía bucal patología y técnica. Barcelona España. Editorial MASSON 2da. edición, 1990. Pp. 77
11. <http://www.curette.de/es/biopsietechniken.htm>
12. Besnier E: Etudes Nouvelles de Dermatologic. *JOMS* 64;563-566, 2006
13. Nusrath M.A, Goodson M, Durrani U. Incisional versus punch biopsy for diagnosis of oral mucosal lesions. Doi:10 1016/j-ijom.2007.09.093



17. FUENTES DE INFORMACION DE IMÁGENES

- a) Fig.1-<http://www.bium.univparis5.fr/images/banque/zoom/CIPN2007.jpg>
- b) Fig. 2-3- <http://par.utmb.edu/ar/Default.aspx?tabid=256>
- c) Fig. 4- <http://micro.magnet.fsu.edu/.../malpighi.jpg>
- d) Fig. 5- <http://ns8.servidorlinux.com/.../bpics/morgagni2.jpg>
- e) Fig. 6- <http://www.historiadelamedicina.org/bichat.jpg>
- f) Fig.7- Camacho F. Historia de la Cirugía Dermatológica. Situación actual. Madrid; Aula Médica, 1995
- g) Fig. 8-<http://www.uv.es/.../Docencia/atlas/leucoplasia/79.jpg>
- h) Fig. 9- <http://www.elsevier.es/revistas/0212-6567/40/430>
- i) Fig. 10- <http://www.monografias.com/.../Image5349.jpg>
- j) Fig. 11- <http://www.importvelez.com.ar/images/punch.jpg>
- k) Fig. 12- <http://dermatology.cdlib.org/.../oralmm/1.jpg>
- l) Fig.13-14-15-16-17 Fuente Directa. Fotografía tomada en la clínica de cirugía bucal
- m) Fig. 18-http://www.bioclas.cl/.../informes_mesa.jpg
- n) Fig. 19-http://www.dentalquirurgics.com/articulo_bisturi
- o) Fig. 20-21-22-23 Fuente directa. Fotografías de la Mtra. Beatriz Aldape
- p) Fig. 24-25-26-27- 28-29-30 Fuente directa. Fotografías de la Mtra. Beatriz Aldape
- q) Fig. 31- <http://hjorgev.files.wordpress.com/2007/06/bisturi-d...>
- r) Fig. 32- <http://www.dentalquirurgics.com/upload/imagenes/bist...>