





**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**FACULTAD PILOTO DE ODONTOLOGÍA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL**  
**TÍTULO DE ODONTOLOGO**

**TEMA:**

Estudio de la cicatrización post – quirúrgica en tercer molar superior en un  
paciente diabético

**AUTOR:**

César Paúl Vásconez Díaz

**TUTORA:**

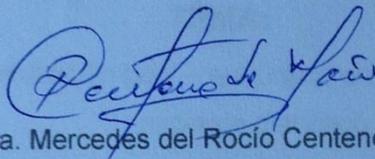
Dra. Mercedes del Rocío Centeno Aspiazu MSc.

**Guayaquil, Mayo del 2016**

## APROBACIÓN DE LA TUTORA

Por la presente certifico que he revisado y aprobado el trabajo de titulación cuyo tema es: **"Estudio de la cicatrización post – quirúrgica en tercer molar superior en un paciente diabético"**, presentado por el Sr. César Paúl Vásconez Díaz, del cual he sido su tutora, para su evaluación, como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo.

Guayaquil, Mayo del 2016.



Dra. Mercedes del Rocio Centeno Aspiazu MSc.

C.I 120206753-2

# CERTIFICACIÓN DE TUTORES

En calidad de tutor del trabajo de Titulación

## **Certificamos**

Que hemos analizado el Trabajo de Titulación como requisito previo para optar por el título de tercer nivel de Odontología. Cuyo tema se refiere a:

Estudio de la cicatrización post – quirúrgica en tercer molar superior en un paciente diabético

## **Presentado por:**

César Paúl Vásconez Díaz

C.I. 093119103-5

Dr. Mario Ortiz San Martín. MSc.

**Decano**

Dr. Miguel Álvarez Avilés. MSc.

**Subdecano**

Dr. Patricio Proaño Yela. MSc.

**Director Unidad Titulación**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **César Paúl Vásconez Díaz**, con cédula de identidad N° **093119103-5**, declaro ante el Consejo Directivo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Guayaquil, que el trabajo realizado es de mi autoría y no contiene material que haya sido tomado de otros autores sin que este se encuentre referenciado.

Guayaquil, Mayo del 2016.



César Paúl Vásconez Díaz

093119103-5

## **DEDICATORIA**

A Dios porque sin él nada de esto sería posible, porque a pesar de todo siempre ha estado ahí conmigo cuando lo he necesitado, a mis queridos padres y hermanos porque siempre me han educado de la mejor manera, apoyado en todo lo que he necesitado y sin darme cuenta de todos los años que han pasado durante esta carrera siempre han estado ahí sin importar nada y a mi querida enamorada que aunque con peleas e inconvenientes siempre encontré el apoyo incondicional en ella. A ellos les dedico mi título.

## **AGRADECIMIENTO**

Bueno si bien es cierto el mejor regalo, el que llevamos con nosotros toda la vida es la educación, por lo que agradezco a mis padres y hermanos en primer lugar porque sin ellos no me sería posible tenerla, a mi tutora quien impartió sus conocimientos para lograr este último objetivo en mi carrera universitaria, a mis docentes los cuales impartieron gran parte de su conocimiento para formar profesionales aptos para superar cualquier adversidad que se presente en su vida laboral y a nuestra Facultad de cual siempre estaré orgulloso este donde este.

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Dr. Mario Ortiz San Martín, MSc.

DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Presente.

A través de este medio indico a Ud. que procedo a realizar la entrega de la Cesión de Derechos de autor en forma libre y voluntaria del trabajo **“Estudio de la cicatrización post – quirúrgica en tercer molar superior en un paciente diabético”**, realizado como requisito previo para la obtención del título de Odontólogo, a la Universidad de Guayaquil.

Guayaquil, Mayo del 2016.



César Paúl Vásconez Díaz

093119103-5

## INDICE GENERAL

1. Introducción.....	1
2. Objetivo.....	15
3. Desarrollo del caso.....	16
3.1 Historia clínica del paciente.....	16
3.1.1 Identificación del paciente.....	16
3.1.2 Motivo de consulta.....	16
3.1.3 Anamnesis.....	16
3.2 Odontograma.....	18
3.3 Imágenes de RX, modelos de estudio, fotos intraorales, extraorales.....	19
3.4 Diagnóstico.....	26
4. Pronóstico.....	26
5. Planes de tratamiento.....	26
5.1 Tratamiento.....	26
6. Discusión.....	37
7. Conclusiones.....	38
8. Bibliografía.....	39
9. Anexos.....	41

## INDICE DE FIGURAS O FOTOS

Figura 1: Odontograma.....	18
Figura 2: Radiografía Panorámica.....	19
Figura 3: Radiografía Periapical.....	19
Figura 4: Oclusión.....	20
Figura 5: Foto Lateral Derecha.....	20
Figura 6: Foto Lateral Izquierda.....	21
Figura 7: Arcada Superior.....	21
Figura 8: Arcada Inferior.....	22
Figura 9: Paciente de vista frontal.....	23
Figura 10: Paciente de vista lateral derecha.....	24
Figura 11: Paciente de vista lateral izquierda.....	25
Figura 12: Asepsia Extraoral con yodopovidona.....	27
Figura 13: Asepsia intraoral con yodopovidona.....	27
Figura 14: Técnica anestésica al nervio alveolar superior posterior.....	28
Figura 15: Técnica anestésica a la mucosa palatina.....	28
Figura 16: Sindesmotomía.....	29
Figura 17: luxación mediante elevador recto.....	29
Figura 18: Retiro de la pieza dentaria del alveólo.....	30
Figura 19: Alveólo.....	30
Figura 20: Limpieza de la cavidad.....	31
Figura 21: Pieza dentaria extraída.....	31

Figura 22: Día 7.....	32
Figura 23: Día 21.....	33
Figura 24: Día 35.....	34
Figura 25: Día 49.....	35
Figura 26: Radiografía de 7 días.....	36
Figura 27: Radiografía de 35 días.....	36

## RESUMEN

Es de gran importancia conocer el riesgo y las complicaciones que presentan los pacientes diabéticos al momento de ser sometidos a una intervención quirúrgica u otro tratamiento, por lo cual es necesario tomar las medidas adecuadas antes y durante el procedimiento quirúrgico para prevenir futuras infecciones, la extracción de terceros molares comprende una serie de riesgos por lo tanto al momento de realizar este procedimiento tendremos en cuenta que debemos realizar una técnica anestésica correcta, trabajar en el menor tiempo posible y realizar una buena técnica quirúrgica para realizar una cirugía exitosa libre de complicaciones, en el presente trabajo tenemos como objetivo analizar el comportamiento de los tejidos en cuanto a la cicatrización después de la extracción quirúrgica del tercer molar superior en un paciente diabético; utilizando métodos de tipo práctico, experimental, descriptivo y bibliográfico, el resultado fue transcurrido el período de cicatrización se observó la correcta síntesis de los tejidos. La conclusión a la que se llegó fue que en un paciente diabético controlado, la cicatrización es similar a un paciente sin esta enfermedad sistémica.

**Palabras Claves:** tercer molar, pacientes diabéticos, cicatrización, complicaciones, infecciones, técnica quirúrgica.

## **ABSTRACT**

It's very important to know the risk and complications that present the diabetics patients at the moment of being in a surgery or another treatment, so is necessary to take the right measures before and during the surgery to prevent future infections, the extraction of third molar includes a lot of risk therefore, at the moment of making this process, we should make a right anesthetic technique, work in the least time possible and make a good surgical technique to have a successful surgery free of complications, in the present work we have to analyze the behavior of tissues in terms of healing after surgical removal of the upper third molar in a diabetic patient; using methods such as practical, experimental, descriptive and bibliographic, the results is after the period of the cicatrization it was observed the right synthesis of the tissues. The conclusion that was reached what that in a controlled diabetic patient, the cicatrization is similar a patient without this systemic disease.

**Keywords:** third molar, diabetic patients, cicatrization, complications, infections, surgical technique.

## INTRODUCCION

Dentro de los procedimientos que empleamos para el tratamiento de las enfermedades existe uno caracterizado generalmente por la utilización de procedimientos manuales el cual se lo conoce con el nombre de Cirugía o Terapéutica quirúrgica. (Gay, et al. 2004).

La terapéutica quirúrgica se aplica a las enfermedades encuadradas en la patología quirúrgica, especificando así aunque no de manera absoluta la naturaleza del tratamiento. La Cirugía es ciencia y arte, y comprende de una parte una concepción general de todo el cuerpo humano, y por otra se especializa por órganos, regiones, aparatos o sistemas como consecuencia de la exigencia de conocimientos especiales, instrumental y técnicas operatorias adaptadas a las características anatómicas funcionales.(Gay, et al. 2004).

La cirugía oral, como cualquier otra rama quirúrgica, necesita, para optimizar los resultados, además de un adecuado conocimiento técnico y médico de dos fases fundamentales: correcto balance preoperatorio y el conocimiento de la anatomía local. (Chiapasco, et al. 2004).

Entendiéndose por balance preoperatorio un estudio completo del paciente a tratar y que no se enfoque solamente en la enfermedad a tratar ya que por medio de este esquema se busca evitar complicaciones futuras, mientras que por otra parte el conocimiento de la anatomía local de la cavidad oral y de las estructuras óseas a intervenir es imprescindible al momento de realizar una intervención quirúrgica ya que debemos respetar la integridad de estas estructuras. (Chiapasco, et al. 2004).

Tal como encontramos en la bibliografía el maxilar superior es un hueso par situado en la parte anterior de la cara; presenta dos caras, cuatro bordes y cuatro ángulos, nos remitiremos a describir de manera acentuada el borde posterior, inferior y el seno maxilar, debido a la gran importancia que tienen en esta investigación.(Testut y Latarjet, 2000).

El borde inferior al cual se lo designa también como borde alveolar ya que en él se encuentran los alvéolos dentarios donde se encuentran las raíces de las

piezas dentarias, en cada alveolo se encuentran un agujero por donde pasan los filetes nerviosos para las raíces de las piezas dentarias; el borde posterior el cual es grueso y redondeado llamado tuberosidad el maxilar, en su mitad inferior a veces encontramos un canal el cual se une con un canal que recorre el palatino y forma el conducto palatino posterior donde desciende el nervio palatino anterior.(Testut y Latarjet, 1975).

Por otra parte el seno maxilar o también conocido como antro de Highmore representa una cavidad triangular, está sujeto a variaciones numerosas, encontramos tres paredes, una base, un vértice y cuatro bordes de los cuales centraremos nuestra atención al borde inferior o suelo del seno el cual corresponde al segmento donde se implantan las raíces del segundo premolar, los dos primeros molares y algunas veces cuando erupciona con normalidad el tercer molar, separados por una delgada capa de tejido esponjoso.(Testut y Latarjet, 1975).

Es de gran importancia que el profesional conozca la técnica quirúrgica que va a realizar debido a cada caso específico, además del tratamiento de las complicaciones que se pueden presentar ya sean en el momento operatorio o post operatorio con el fin de poderlas resolver con seguridad y certeza. (Gay, et al., 2004).

Existen dos técnicas o abordajes quirúrgicas que son: la técnica quirúrgica básica que la realizamos en exodoncias simples en la que no se requiere del desplegamiento de un colgajo; se realiza principalmente con fórceps y la técnica quirúrgica abierta donde si necesitamos el desplegamiento de un colgajo, acompañada generalmente de la eliminación de cierta cantidad de hueso proceso llamado osteotomía, que como consiste en una técnica para exodoncias más complejas algunas veces nos veremos en la necesidad de realizar la división de la pieza dentaria a extraer en partes proceso conocido como odontosección. (Chiapasco, et al. 2004).

La elección de la técnica quirúrgica a emplear deberá ser escogida antes de la intervención quirúrgica teniendo en cuenta todas las dificultades o facilidades que nos proveerá dicha técnica por lo que para la elección de esta deberá evaluarse

algunos aspectos como son: balance preoperatorio general, la radiografía, valoración de la anatomía radicular, valoración de la movilidad del diente, evaluación de las relaciones con las estructuras anatómicas adyacentes, situación clínica de la corona del diente, posición del diente que se va a extraer en el ámbito de la arcada dentaria, mineralización del hueso alveolar circundante, presencia de lesiones periapicales. (Chiapasco, et al. 2004).

Con las medidas de asepsia y antisepsia evitaremos la contaminación de un paciente a otro por un agente patológico, la sobreinfección de una herida quirúrgica y la transmisión de una enfermedad infecciosa del cirujano o ayudante al paciente y viceversa. Como en cualquier campo o área de la Cirugía, los principios de la asepsia deben aplicarse a la Cirugía Bucal. A pesar de disponer de los antibióticos, no debemos descuidar la meticulosidad en la asepsia, ya que la infección puede acarrear el fracaso de la intervención quirúrgica, la aparición de complicaciones, o cuanto menos, prolongará el proceso de curación. (Gay, et al. 2004).

Como en todo procedimiento quirúrgico es de vital importancia la asepsia del paciente con el fin de evitar la contaminación antes de realizar el procedimiento quirúrgico ya que como sabemos la cavidad bucal nunca está estéril; existen diferentes formas de realizarla de las cuales podemos mencionar la limpieza dentaria realizando una tartrectomía unos días antes de la cirugía, también le podemos indicar al paciente el empleo de colutorios con clorexidina al 2%, se recomienda usar agentes químicos líquidos.(Gay, et al., 2004).

Todas las intervenciones quirúrgicas y especialmente si efectuamos un abordaje extrabucal, requieren una limpieza cuidadosa de la piel (eliminar maquillajes, pintura de labios, etc.), más allá del campo operatorio. Así una buena secuencia sería primero limpiar la piel desde los ojos hasta el cuello con una gasa empapada en éter; después se lava con alcohol y finalmente toda la zona operatoria se pinta con povidona yodada. (Gay, et al. 2004).

Con las medidas de asepsia y esterilización se intenta luchar contra la posible infección, gran obstáculo a la cicatrización de la herida y una de las complicaciones más graves en la Cirugía Bucal. Todo el mundo acepta esta

asepsia quirúrgica para la mal llamada "Cirugía Mayor" y en cambio se cree, incluso los propios odontólogos, que la Cirugía Bucal no es tributaria a estas medidas por ser "Cirugía Menor". Nada más lejos de la realidad pues para todos los tipos de cirugía deben aplicarse los mismos conceptos. La infección de una herida no distingue entre cirugía mayor o menor. (Gay, et al. 2004).

Para realizar una cirugía atraumática es necesario evaluar con exactitud los siguientes aspectos como es el manejo de los tejidos el cual es de suma importancia ya que los tejidos desgarrados, lacerados pierden vitalidad y tienden a hacerse necróticos lo que favorece a la infección teniendo como consecuencia alteración en el proceso de cicatrización y curación del mismo. Gay, et al., 2004).

Es necesario realizar un plan de tratamiento adecuado planeando la intervención quirúrgica nos ayuda a realizar una cirugía atraumática por lo que deberá tenerse en cuenta el tipo de anestesia que utilizaremos, el lugar la técnica a emplear de acuerdo al caso en particular, disponer del material necesario para la intervención, previamente esterilizado y realizar un plan posoperatorio; el cual consistirá en las indicaciones que se le dará al paciente después de la intervención quirúrgica con el fin de evitar complicaciones y simplemente minimizar riesgos. (Gay, et al., 2004).

Los anestésicos locales son de tipo éster y amida. Los de tipo éster son hidrolizados rápidamente por esterasas del plasma, mientras que los de tipo amida se sintetizan en el hígado. Entre los anestésicos de tipo éster tenemos: cocaína, la benzocaína, la tetracaína y la 2- cloroprocaína, y los de tipo amida: la lidocaína, la mepivacaína, la prilocaína, la bupivacaína, la etidocaína y la ropivacaína. (Cárdenas y Radi, 2011).

Entre los componentes del anestésico tenemos el anestésico local que puede ser de tipo éster o amida; algunas poseen vasoconstrictor, que puede ser la epinefrina o la felipresina; un preservativo que generalmente es un bisulfito; un bacteriostático como el metilparabeno y un vehículo que puede ser cloruro de sodio o agua destilada. (Cárdenas y Radi, 2011).

La técnica anestésica es de gran importancia ya que es fundamental en todo acto quirúrgico aplicar la técnica anestésica adecuada a fin de evitar molestias al paciente y poder actuar de forma relajada y atraumática. (Gay, et al. 2004).

Para nuestro conocimiento general existen dos tipos de anestesia: anestesia general y anestesia local; entendiéndose por anestesia general una técnica que se práctica por un anesthesiólogo y que genera un pérdida de la conciencia, mientras que en la técnica de anestesia local no; de igual manera ya sea una u otra técnica aplicada logramos lo siguiente relajación, hipnosis y analgesia. (Gay, et al., 2004).

Mientras que en el caso de la anestesia local y regional tenemos que a diferencia entre ambos conceptos es básicamente de extensión de la zona anestesiada: en la anestesia regional la zona insensibilizada corresponde al territorio de inervación de un nervio o de alguna rama importante -colateral o terminal de este nervio. En cambio en la anestesia local la acción del fármaco se hace a unos niveles totalmente periféricos, ya sea sobre los propios receptores o sobre las ramificaciones terminales más pequeñas. (Gay, et al., 2004).

Para una mejor comprensión de estas técnicas mencionaremos algunas variedades. En el caso de la técnica de anestesia regional tenemos: la anestesia tópica la cual consiste en la aplicación de anestésicos sobre las mucosas los cuales tienen la capacidad de atravesarlos actuando sobre las terminaciones sensoriales, la anestesia infiltrativa en la cual el anestésico se inyecta alrededor de las terminaciones nerviosas. (Gay, et al., 2004).

El bloqueo de campo el cual nos ayuda a impedir la propagación de impulsos de las fibras nerviosas terminales donde se va a intervenir y el bloqueo nervioso en donde inyectamos el anestésico lejos de las terminaciones nerviosas ya sea en un tronco nervioso o en un ganglio nervioso, generalmente en odontología realizamos esta técnica para la segunda y tercera rama del nervio trigémino. (Gay, et al., 2004).

Los tipos de anestesia local que utilizamos en odontología tenemos: la técnica mucosa que consiste en aplicar anestesia sobre la mucosa podemos usar un spray o crema, la técnica submucosa la podemos realizar por punción o por

infiltración por lo que consiste en una técnica superficial, encontramos tres variantes de esta técnica como son: la técnica submucosa superficial, la técnica submucosa paraapical supraperióstica y la técnica submucosa papilar. (Gay, et al., 2004)

Describiéndolas una a una tenemos a la técnica submucosa superficial la cual consiste en la aplicación de anestésico por debajo de la mucosa, la técnica submucosa paraapical supraperióstica donde se deposita la solución anestésica entre la mucosa y el periostio y la técnica submucosa papilar donde inyectamos la solución anestésica en la papila interdientaria, esta técnica es realizada frecuentemente en extracción en dientes temporales. (Gay, et al., 2004).

La técnica subperióstica donde se deposita la solución anestésica entre el periostio y la cortical maxilar, la técnica intraósea donde inyectamos la solución anestésica en el espesor de la médula del hueso maxilar, encontramos dos variantes: la intradiploica donde se deposita la solución cerca del ápice de la pieza dentaria que se desee anestesiar y la intraseptal donde la solución va dirigida al hueso de la cresta alveolar. (Gay, et al., 2004).

Tenemos la técnica intraligamentosa donde se inyecta la solución en el espacio periodontal y la técnica intrapulpar que la utilizamos en el momento en que se encuentre una pulpa expuesta donde se inyecta la solución anestésica directamente dentro de la cámara pulpar o en el conducto radicular. (Gay, et al., 2004).

Para la extracción del tercer molar superior es necesario aplicar una correcta técnica anestésica en el nervio alveolar posterior superior el cual penetra en el maxilar superior por medio de los agujeros alveolares superiores; este nervio inerva los molares superiores, mucosa, hueso de esta zona. (Martínez, 2009).

La técnica consiste en la punción de la aguja en el fondo del vestíbulo por encima del ápice del tercer molar, el paciente tendrá la boca casi cerrada para evitar la interferencia de la apófisis coronoides. (Gay, et al., 2004). Con esta técnica conseguimos anestesiar los tres molares superiores a excepción de la raíz mesial del primer molar, esta anestesia es pulpar, periodontal, mucosa y periostio, de igual manera la anestesia por palatino es obligatoria. (Gay, et al., 2004).

Concluida la técnica anestésica seguiremos con el siguiente paso que es la sindesmotomía la cual se define como “La interrupción más coronal del ligamento periodontal, el llamado ligamento circular de koelliker. (Chiapasco, et al., 2004). La sindesmotomia la podemos realizar con una hoja de bisturí, con un sindesmótomo; al realizarla permite la inserción del fórceps en la parte más apical posible para lograr un mejor agarre del diente con un menor riesgo de fractura. (Chiapasco, et al., 2004).

Procedemos a la luxación de la pieza dentaria a extraer mediante el uso del elevador recto previamente desplegadas las papilas proximales para evitar traumatizarla, insertamos el elevador recto en los espacios interproximales de forma perpendicular al diente que se va a extraer, evitar empujar el elevador con fuerza excesiva ya que puede causar daños a los tejidos adyacentes pudiendo ser la lengua o el paladar del paciente. (Chiapasco, et al., 2004).

El elevador se toma firmemente con el dedo índice cerca de la parte activa, nunca debe apoyarse en un diente tiene que actuar con movimientos de rotación entre la cresta alveolar y el diente a extraer para evitar la luxación del diente no indicado, evitar fracturas, utilizamos un elevador más fino para que pueda entrar con facilidad y sucesivamente lo sustituimos por uno más robusto después de realizar una luxación parcial del diente. (Chiapasco, et al., 2004).

Una vez lograda la avulsión de la pieza dentaria es necesaria la verificación de la integridad del mismo, lo cual se realiza secando con una gasa la pieza dentaria, si se observa la fractura de un fragmento radicular debe ser individualmente extraído. (Chiapasco, et al., 2004).

Siguiendo con el protocolo quirúrgico realizamos el curetaje alveolar y la limpieza de la cavidad en lo cual “El tejido de granulación presente en las paredes o en el fondo del alveolo debe ser eliminado. En algunos casos, éste se queda adherido a la raíz, sobre todo en la relación con el ápice.”(Chiapasco, et al., 2004). Al eliminar completamente el tejido de granulación se reduce el riesgo potencial a infecciones residuales, favorece la curación del alveólo y evita la formación de quistes que generalmente se originan por este inconveniente. (Chiapasco, et al., 2004).

Realizada la limpieza de la cavidad y si se sospecha en la valoración preoperatoria que la pieza dentaria a extraer tiene una estrecha cercanía con el seno maxilar es de vital importancia realizar la maniobra de valsalva la cual consiste en la expulsión de aire a través de la nariz con las fosas nasales tapadas con los dedos, podemos utilizar un espejo situado próximo al alveólo que en caso de comunicación se empañaría; también se diría que existe comunicación con el alveólo debido a la formación de burbujas de aire en la sangre del alveólo. (Chiapasco, et al., 2004).

Se procede a la eliminación del exceso de tejidos blandos que se realiza con un bisturí y la pinza quirúrgica, para posteriormente realizar la irrigación del alveólo con suero fisiológico para eliminar cualquier fragmento de tejido dentario o sarro reduciendo el riesgo de una complicación muy frecuente como es la alveolitis. (Chiapasco, et al., 2004).

Después de la extracción dentaria el hueso alveolar queda expandido por lo que es necesario la comprensión del alveólo para dejarlo en su dimensión normal, lo cual lo realizamos con una presión digital por la pared vestibular y palatina del alveólo y por último se controla la formación del coagulo antes de despedir al paciente, en caso de sangrado insuficiente para la formación de un coágulo lo lograríamos mediante el empleo de una cureta sobre la pared alveolar estimulando el sangrado. (Chiapasco, et al., 2004).

El concepto de comunicación bucosinusal es “Una comunicación bucosinusal es una condición patológica que se caracteriza por existir una solución de continuidad entre la cavidad bucal y el seno maxilar, como consecuencia de la pérdida de tejidos blandos (mucosa bucal y sinusal) y de tejidos duros (dientes y hueso maxilar). (Gay, et al., 2004).

Debido a las estrechas relaciones que presenta el seno maxilar con los ápices de las piezas dentarias del maxilar superior cuando se producen las comunicaciones bucosinusales afectan tres planos: la mucosa nasal o sinusal, el hueso maxilar superior y la mucosa bucal. (Gay, et al., 2004).

Se sabe que la posibilidad de una comunicación bucosinusal aumenta con la edad y que esta patología se presenta más en varones en un 40 y 80% en la tercera y

cuarta década de vida. Su etiología se debe a causas variadas entre las cuales destacamos: causas iatrogénicas, causas traumáticas o asociadas a otras patologías. (Gay, et al., 2004).

Por cualquier causa que se produzca esta comunicación” la base del tratamiento es siempre la misma: eliminar toda la patología que exista en el seno maxilar y cerrar quirúrgicamente aquellas lesiones que no remitan después del tratamiento conservador.” (Gay, et al., 2004).

Existen dos tipos de tratamiento para estas patologías: tratamiento no quirúrgico el cual conlleva al uso de una prótesis obturadora donde el cierre de la comunicación se consigue mientras el paciente use el aparato o mediante la capacidad de la regeneración propia de los tejidos a través de la formación de una coagulo sanguíneo. (Gay, et al., 2004).

Recomendamos que se rellene el alveólo con material hemostático reabsorbible y suturar, este cierre reduce las posibilidades de contaminación del seno maxilar; y por otro lado tenemos al tratamiento quirúrgico en el cual debemos considerar algunos aspectos como son: el tamaño de la perforación, la localización de la perforación, el aspecto y estado de los márgenes y bordes de la perforación, tiempo transcurrido desde la comunicación para realizar la técnica quirúrgica adecuada. (Gay, et al., 2004).

En el caso de producirse una comunicación bucosinusal y entre las opciones de tratamiento escojamos el quirúrgico, si realizamos un cierre por rotación del colgajo vestibular se procederá a realizar un rotación del colgajo vestibular mediante una incisión horizontal en el periostio, una vez que verificamos al ausencia de tensión del colgajo procedemos a suturar. (Chiapasco, et al., 2004).

La erupción de los terceros molares es entre los 17 y los 24 años de edad. En condiciones normales son los últimos dientes en erupcionar, en su mayoría en una posición justo detrás de los últimos dientes permanentes (segundos molares). El espacio para que erupcionen estos dientes puede ser limitado y, en mayor proporción que otros dientes, las muelas de juicio a menudo no logran erupcionar o erupcionan sólo parcialmente. (Wiley & Sons, 2012)

El fracaso de la erupción completa por parte de los terceros molares con frecuencia se debe a la impactación de las muelas de juicio contra los segundos molares (los dientes ubicados directamente por delante de las muelas de juicio). Lo anterior ocurre cuando los segundos molares bloquean la salida de la erupción de los terceros molares y actúan como una barrera física que impide una mayor erupción. (Wiley & Sons, 2012)

Winter clasifica a los terceros molares según el plano sagital de la arcada dentaria en: cordales verticales cuando encontramos los dos ejes paralelos, cordales mesioangulados cuando los ejes forman un ángulo de vértice superior a los 45°, cordales horizontales cuando encontramos ambos ejes perpendiculares, cordales distoangulares cuando encontramos que los ejes forman un ángulo de vértice anteroinferior de 45° y los cordales invertidos cuando la corona ocupa el lugar donde debe estar la raíz. (Navarro et al., 2008).

Tanto los terceros molares superiores como inferiores representan complicaciones durante su intervención, debido a que aparecen en la arcada dentaria de manera tardía y en un sitio anatómico como es la tuberosidad del maxilar y el ángulo de la mandíbula, por lo que por la falta de espacio estas piezas adoptan posiciones incorrectas o a su vez no erupcionen y se encuentren dentro del hueso ya sea en el maxilar o en la mandíbula; estas condiciones en el tercer molar superior conllevan a complicaciones durante el procedimiento quirúrgico o bien se podrían presentar después de este. (Dávila, 2013).

Es de vital importancia conocer que la exodoncia de un tercer molar superior puede causar complicaciones ya que es uno de los procedimientos quirúrgicos más comunes que pueden cursar con complicaciones tras y posoperatorias. (Dávila, 2013).

Entre las complicaciones más comunes que se presentan durante el acto quirúrgico de la exodoncia de un tercer molar superior tenemos: hemorragia, dolor, fracturas óseas, comunicación sinusal, lesiones vasculares y nerviosas; o excepcionales, como el desplazamiento del órgano dental al espacio facial bucal, resultado de la aplicación de fuerzas excesivas con los instrumentos y técnicas quirúrgicas que no son adecuadas para este procedimiento. (Dávila, 2013). A

pesar de ser un procedimiento que se realiza en la consulta con frecuencia los pacientes presentan complicaciones entre 2,6% hasta 30,9% (Bui et al.2003).

Esta aparente disparidad en los reportes se podrá explicar por las diferentes definiciones de complicaciones, ya sea intra o postoperatoria, así como por los distintos diseños de las investigaciones, tanto estudios prospectivos o retrospectivos, o principalmente por el tipo de análisis, ya sea considerando como el sujeto de estudio al diente o al paciente. Dentro de las complicaciones más comunes reportadas están la parestesia del nervio alveolar inferior, alveolitis, hemorragia, dolor e infección. (Bachmann, et al., 2014).

Las enfermedades sistémicas pueden afectar a los tejidos orales, así como también favorecer otras enfermedades o infecciones tal como es el caso de la diabetes mellitus por lo que es necesario conocer el estado de salud general de paciente pudiendo ser por medio de la interconsulta con su médico tratante o a su vez con exámenes de laboratorio. (Domínguez et al., 2013).

En el tratamiento de la diabetes la idea principal y más adecuada frente a esta enfermedad sistémica es el control glucémico ya que mejora el estado de salud del paciente, que como se sabe en la actualidad que un paciente controlado posee mejor estado de salud y calidad de vida en comparación de con paciente que no es tratado. (Doubova, et al., 2013).

El concepto de diabetes mellitus nos indica que es una enfermedad crónica degenerativa que se caracteriza por un conjunto de trastornos metabólicos y la presencia de hiperglicemia; es una enfermedad sistémica que afecta al cuerpo de diferentes formas por lo que es necesario siempre tener en cuenta el estado de salud del paciente antes de realizar cualquier procedimiento. (Hernández et al., 2016).

La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica metabólica que deriva en un nivel inapropiadamente elevado de glucemia, teniendo además alteraciones en el metabolismo de grasas y proteínas. (Moreira, 2013). Según estudios realizados el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2 se asocia a una elevada carga genética no relacionada con genes HLA y consecutivamente a factores de riesgo personales como antecedentes de familiares con esta enfermedad sistémica, personas de

edad avanzada, sedentarismo y especialmente obesidad. (Inzucchi y Sherwin, 2007).

Entre las complicaciones de la diabetes mellitus tenemos: hipoplasia, candidiasis, enfermedad periodontal, infecciones de tejidos duros y blandos; generalmente cuando encontramos a un paciente que presenta esta enfermedad metabólica presentan alteraciones en la función salival lo que ayuda a las infecciones, desórdenes mucosos, infecciones fúngicas, por lo que la atención odontológica ayuda significativamente a la salud general y bucal de estos pacientes con diabetes mellitus. (Romero, 2013).

En cuanto al tratamiento se evidencia que el exceso de antibióticos en estos pacientes ha provocado alteraciones en la flora bucal dando lugar a infecciones oportunistas como es el caso de las infecciones fúngicas. En tratamientos dentales el uso de anestésicos con vasoconstrictor adrenalina 1/100.000 en dosis terapéuticas, no se han encontrado notificaciones de reacciones adversas. (Romero, 2013).

La diabetes considerada una enfermedad crónica que aparece cuando el cuerpo no produce la insulina suficiente requerida o no usa la insulina producida eficazmente, la insulina hormona producida en el páncreas la cual tiene la función de permitir que la glucosa presente en los alimentos entre en las células del cuerpo, donde pueda convertirse en energía para que funcionen los músculos y tejidos para que el cuerpo cumpla sus funciones con normalidad. (Harris y Zimmet, 1997).

Por lo que una persona con esta enfermedad no absorbe la glucosa, lo cual con el tiempo daña los tejidos del cuerpo, este daño puede causar discapacidad y complicaciones a largo plazo que pueden ser mortales. Los clasificación de los pacientes diabéticos es: diabetes tipo 1, diabetes tipo 2 y diabetes gestacional. (Harris y Zimmet, 1997).

Las complicaciones orales asociadas con la diabetes al igual que las afecciones sistémicas relacionadas con la enfermedad están vinculadas con el grado de control de la glucemia." (p. 119). Es por ende que los pacientes diabéticos controlados padecen menos enfermedades bucales y sistémicas que los no

controlados. La prevalencia de pacientes diabéticos, la eficacia de protocolos de diagnóstico indican que los odontólogos tratarán cada vez mayor cantidad de pacientes diabéticos. Es de suma importancia que el odontólogo tenga el conocimiento para detectar los signos y síntomas de esta enfermedad de manera precoz ya que las primeras manifestaciones pueden observarse en boca. (Romero, 2013).

El odontólogo debe familiarizarse con la medicación del paciente diabético, conocer sus reacciones adversas y sus complicaciones para evitar interacciones medicamentosas. El estado de salud bucal del paciente diabético particularmente desarrolla enfermedades estomatológicas debido a los medicamentos utilizados para el control de esta enfermedad y las reacciones adversas que ocasionan. (Romero, 2013).

La diabetes tipo 1 se produce por una reacción autoinmune, donde las células del cuerpo atacan a las células beta productoras de insulina en el páncreas, y esto da como resultado que el cuerpo ya no produce la insulina que normalmente necesita, esta enfermedad puede afectar a personas de cualquier edad pero generalmente se produce en adultos y jóvenes, estas personas necesitan insulina todos los días para controlar los niveles de glucosa en sangre y sin insulina estas personas mueren; estas personas pueden llevar una vida normal con sus terapias diarias de insulina, dieta saludable y ejercicio regular. (Harris y Zimmet, 1997).

Entre los síntomas que presentan los pacientes con diabetes tipo 1 tenemos: sed y sequedad de la boca, micción frecuente, astenia, hambre constante, pérdida repentina de peso, visión borrosa e infecciones frecuentes. (Harris y Zimmet, 1997).

La diabetes tipo 2 es más común, generalmente en adultos, aunque con el pasar del tiempo ha aparecido en niños y adolescentes; en este tipo de diabetes el cuerpo produce la insulina pero o no es suficiente o el cuerpo no responde bien está dando lugar a acumulación de glucosa en sangre. La mayor parte de la población que presenta esta enfermedad no tienen idea que la presentan debido a que los síntomas pueden tardar años en aparecer y se dan cuenta de la enfermedad cuando ya se han desarrollado las complicaciones, aun no se

conocen las causas de este tipo de diabetes, aquí mencionamos algunos factores: obesidad, la inactividad física, antecedentes familiares, edad avanzada, mala alimentación. (Harris y Zimmet, 1997).

Las personas con diabetes tipo 2 no requieren del uso diario de insulina para sobrevivir, es más estas personas pueden controlar su enfermedad a través de una dieta sana y actividad física y su medicación oral, sin embargo con esto no son capaces de regular sus niveles de glucosa por lo que tengan que tomar insulina. (Harris y Zimmet, 1997).

Por lo general las personas con diabetes corren el riesgo de desarrollar problemas como discapacidad incluso la muerte. Los altos niveles de glucosa en la sangre pueden desarrollar enfermedades graves que afectan corazón, ojos, riñones, nervios y vasos sanguíneos; teniendo complicaciones a futuro como la ceguera, la insuficiencia renal, amputación de miembros generalmente inferiores, el mantenimiento de los niveles de glucosa en sangre, colesterol, presión arterial pueden ayudar a prevenir dichas complicaciones.(Harris y Zimmet, 1997).

Actualmente la diabetes tipo 2 es un problema mundial, la que se busca como tratamiento principalmente es el control glucémico debido a que mejora la salud de la persona, estudios demuestran que pacientes controlados tienen mejor estado de salud, mejor calidad de vida que los pacientes que no reciben ningún tipo de control o tratamiento.(Doubova et al., 2013).

## **OBJETIVO**

Establecer la cicatrización de los tejidos después de la extracción quirúrgica del tercer molar superior en un paciente diabético.

## DESARROLLO DEL CASO

### 3.1 Historia Clínica

#### 3.1.1 Identificación del paciente

Nombres: Amelia Esperanza

Apellidos: Moreira Tufiño

Sexo: Femenino

Edad: 60 años

Fecha de nacimiento: 8 de Noviembre de 1955

C.I: 090534931-2

Domicilio: Cdla. Bellavista calle B entre la 6ta y la 7ma Mz 26 Villa23

Teléfono: 2 -202510 – 0986463034

#### 3.1.2 Motivo de la consulta

Paciente de sexo femenino de 60 años de edad, acude a la consulta por dolor en la zona posterosuperior del lado izquierdo, refiere que el dolor aumenta al consumir alimentos fríos o calientes que por el grado de dolor no ha podido dormir por lo que al consumir alimentos lo realiza del otro lado debido al dolor que tiene.

#### 3.1.3 Anamnesis

La paciente presenta las siguientes enfermedades sistémicas: Hipertiroidismo y diabetes para lo cual el médico tratante le ha recetado lo siguiente: Levotiroxina, Glucocid, Biglicem, Simbastamina, refiere que ya ha recibido anteriormente tratamiento odontológico y no presenta alergia a la anestesia, no presenta alergia a ningún antibiótico, no ha presentado hemorragia después de alguna extracción dental que se ha realizado, por lo que se presume que es un paciente sano, su padre es sano y su madre padecía de diabetes.

**Signos vitales:**

Presión arterial: 110 / 70 mmhg

Pulso: 60 x minuto

Respiración: 16 x minuto

Temperatura: 37° Centígrados

**Exámenes Complementarios:**

Glóbulos Rojos: 4'950.000 x mmc

Leucocitos: 6.800 x mmc

Hemoglobina: 14 g/dl

Plaquetas: 229.000

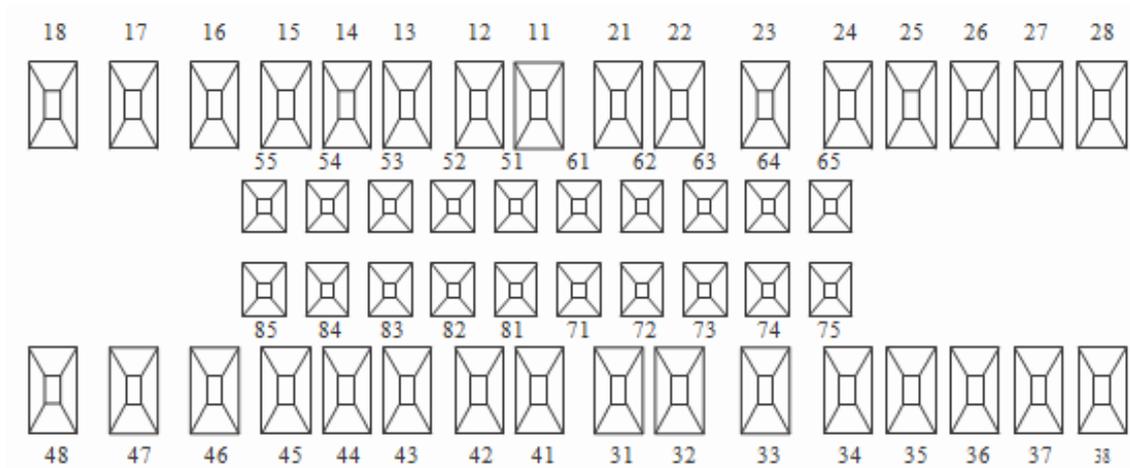
Glucosa: 105 mg/dl

Tiempo de sangría: 1'15"

Tiempo de coagulación: 5'45"

### 3.2 Odontograma

Foto # 1: Odontograma



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz

**Descripción:** Paciente de sexo femenino de 60 años de edad al examen clínico se identificó que presenta la pérdida de las piezas # 18,15, 25, 38, 36; presenta caries en las piezas # 21 por palatino, 23 por palatino, 24 por cervical de palatino, recesión gingival en las piezas # 35, 34, 45, restauraciones defectuosas en las piezas # 17 por mesial, 16 por mesial, 12 por mesial, 22 por mesial , 26 por mesial, 27 por oclusal, 37 por oclusal mesial y distal , 35 por oclusal, 34 por oclusal, 46 por oclusal, 47 por vestibular oclusal y distal.

### 3.3 Imágenes de radiografías, fotos intraorales, extraorales

**Foto # 2:** Radiografía Panorámica



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz

**Descripción:** Observamos las posiciones de las piezas dentarias.

**Foto # 3:** Radiografía Periapical



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz

**Descripción:** Se la realizó con el fin de evidenciar la pieza dentaria a extraer la cual presentaba una sombra radiolúcida compatible con caries y material radiopaco compatible con sustancia medicamentosa

## Fotos Intraorales.

### Foto # 4: Oclusión



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Se observa la máxima intercuspitación de las piezas dentarias.

### Foto # 5: Foto lateral derecho



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** El paciente presenta clase II de angle

**Foto # 6:** Foto lateral izquierda



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** No se efectúa alguna clase por ausencia del primer molar inferior izquierdo.

**Foto # 7:** Arcada Superior



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Se observa la ausencia de las piezas dentarias # 18, 15, 25, 28.

**Foto # 8:** Arcada Inferior



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Se observa la ausencia de las piezas dentarias # 38, 36, 48, y presencia de exostosis mandibular.

En estas imágenes no se evidencia la pieza a extraer debido a que la intervención quirúrgica se efectuó antes de realizar las fotos, únicamente las fotos se las utiliza con el objetivo de descripción de las patologías bucales o alteraciones que presentan las piezas dentarias

## Fotos Extraorales

**Foto # 9:** Paciente de vista frontal



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Paciente mesiofacial

**Foto # 10:** Paciente de vista lateral derecha



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Paciente con perfil convexo

**Foto # 11:** Paciente de vista lateral derecha



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Paciente con perfil convexo

### **3.4 DIAGNÓSTICO**

Paciente presenta:

- ✓ Piezas perdidas: # 18,15, 25, 38, 36
- ✓ Caries: Piezas # 21, 23, 24
- ✓ Recesión gingival: Piezas # 35, 34, 45
- ✓ Restauraciones defectuosas: Piezas # 17, 16, 12, 22, 26, 27, 37, 35, 34, 46, 47
- ✓ Torus mandibular Bilateral

### **PRONOSTICO**

Favorable debido a que el paciente presenta buena higiene bucal, cumple con el tratamiento de su enfermedad sistémica y se tomaron las debidas precauciones antes y después del procedimiento quirúrgico.

### **PLANES DE TRATAMIENTO**

- ✓ Extracción quirúrgica simple mediante el uso de elevador
- ✓ Extracción quirúrgica mediante colgajo
- ✓ Extracción quirúrgica mediante colgajo y osteotomía

### **5.1 TRATAMIENTO**

Extracción quirúrgica simple mediante el uso de elevador

Procedimiento:

**Foto # 12:** Asepsia extraoral con yodopovidona



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz.

**Descripción:** Se la realizó con yodopovidona para evitar alguna infección durante el procedimiento quirúrgico.

**Foto # 13:** Asepsia intraoral con yodopovidona



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz.

**Descripción:** Se la realizó con yodopovidona para evitar alguna infección durante el procedimiento quirúrgico.

**Foto # 14:** Técnica anestésica al Nervio alveolar posterior



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Se utilizó una técnica infiltrativa, utilizamos aguja corta, solución anestésica de lidocaína al 2% con vasoconstrictor

**Foto # 15:** Técnica anestésica a la mucosa palatina



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz.

**Descripción:** Se utilizó una aguja corta, solución anestésica de lidocaína al 2% con vasoconstrictor.

**Foto # 16:** Sindesmotomía



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz.

**Descripción:** Se procedió al levantamiento del colgajo mucoperiostico por vestibular y por palatino de la pieza dentaria a extraer.

**Foto # 17:** Luxación mediante elevador recto



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz.

**Descripción:** Se aplicó el principio de la palanca es decir, se procedió a introducir el elevador dirigiendo el canal que presenta en su parte activa hacia la cara mesial de la pieza a extraer, aplicando una fuerza hacia distal y abajo lo cual produjo la luxación y posteriormente la avulsión de la pieza a extraer.

**Foto # 18:** Retiro de la pieza dentaria del alveolo

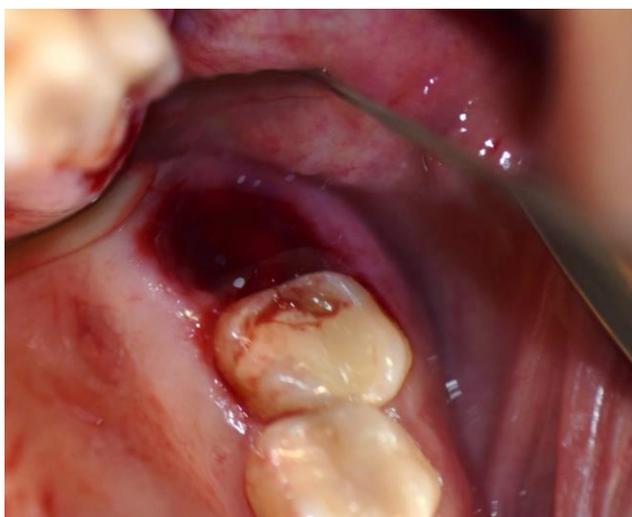


**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz.

**Descripción:** Una vez luxada la pieza dentaria se procedió a retirarla del alveolo mediante una pinza.

**Foto # 19:** Alveolo



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Se observa el alveolo dentario después de la extracción.

**Foto # 20:** Limpieza de la cavidad



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Se realizó la limpieza de la cavidad con el empleo de una cureta y suero fisiológico para retirar cualquier resto de tejido.

**Foto # 21:** Pieza dentaria extraída



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásconez Díaz

**Descripción:** Aquí se muestra la pieza dentaria completa fuera de su alveolo.

## Fotos post- operatorias

**Foto # 22:** Día 7

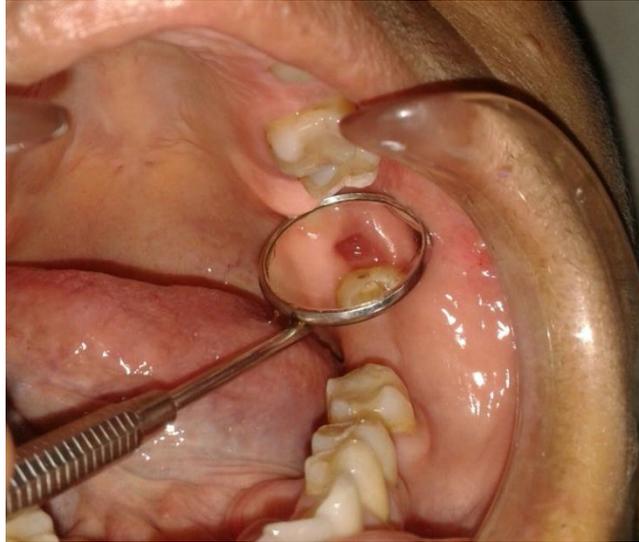


**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz.

**Descripción:** Observamos que el proceso de cicatrización sigue con normalidad después de la extracción dentaria; no ha ocurrido ninguna complicación.

**Foto # 23:** Día 21



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz.

**Descripción:** Observamos que el proceso de cicatrización sigue con normalidad.

**Foto # 24:** Día 35



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz.

**Descripción:** Observamos que el proceso de cicatrización ha avanzado casi en su totalidad, no ha presentado infecciones.

**Foto # 25:** Día 49



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz.

**Descripción:** se observa los tejidos cicatrizados en su normalidad.

**Foto # 26:** Radiografía 7 días



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz

**Descripción:** La sombra radiolúcida nos indica la pérdida de hueso que se efectuó luego de transcurrir 7 días de la extracción dentaria.

**Foto # 27:** Radiografía 35 días



**Fuente:** Propia de la investigación

**Autor:** César Vásquez Díaz

**Descripción:** Observamos la regeneración ósea que se ha producido después de 35 días de la extracción dentaria.

## DISCUSION

En el caso presentado antes de realizar el procedimiento quirúrgico se cumplió con un protocolo el cual incluyo además de los exámenes de laboratorio, una profilaxis con detartraje, como Gay, et al. (2001) manifiesta que en todo procedimiento quirúrgico es de vital importancia la asepsia del paciente con el fin de evitar la contaminación antes de realizar el procedimiento quirúrgico ya que como sabemos la cavidad bucal nunca está estéril; existen diferentes formas de realizarla de las cuales podemos mencionar la limpieza dentaria realizando una tartrectomía unos días antes de la cirugía..

La paciente del caso presentado es un paciente diabético tipo 2 y como tal recibía su medicación, concurría a sus citas médicas por lo tanto es un paciente diabético controlado se observó después de realizar el procedimiento quirúrgico que el paciente no refirió, ni presentó complicaciones de ningún tipo como indicó Romero (2013) al decir que “Las complicaciones orales asociadas con la diabetes al igual que las afecciones sistémicas relacionadas con la enfermedad están vinculadas con el grado de control de la glucemia.”

No se presentó ningún problema durante el procedimiento quirúrgico debido a que se realizó una buena técnica sin la necesidad de aplicar fuerzas excesivas que conlleven a alguna complicación tal como lo expresa Dávila (2013) al decir que entre las complicaciones más comunes que se presentan durante el acto quirúrgico de la exodoncia de un tercer molar superior tenemos: hemorragia, dolor, fracturas óseas, comunicación sinusal, lesiones vasculares y nerviosas; o excepcionales, como el desplazamiento del órgano dental al espacio facial bucal, resultado de la aplicación de fuerzas excesivas con los instrumentos y técnicas quirúrgicas que no son adecuadas para este procedimiento.

Se utilizó anestesia con adrenalina el cual no causo ninguna reacción adversa como lo manifiesta Romero (2013) al indicar que en tratamientos dentales el uso de anestésicos con vasoconstrictor adrenalina 1/100.000 en dosis terapéuticas, no se han encontrado notificaciones de reacciones adversas.

## **CONCLUSIONES**

Se identificó que el proceso de cicatrización en un paciente diabético controlado es similar que en un paciente sin esta enfermedad sistémica, en este caso debido a la técnica quirúrgica que se utilizó al momento de realizar la exodoncia debido a que se tomó en consideración las debidas precauciones que debemos de tener al realizar un procedimiento invasivo en un paciente con compromiso sistémico como es la diabetes. Por lo que es importante que el profesional conozca y sea capaz de identificar cual es la conducta a seguir para evitar futuras complicaciones antes, durante y después del tratamiento odontológico.

## BIBLIOGRAFIA

1. Gay Escoda C, Berini Aytes L. Tratado de Cirugía Bucal. Tomo I, Ediciones Ergon, Barcelona 2004.
2. Chiapasco M, Casentini C, Crescentini M, Ferrieri G, Figini E, Garattini G, Lazza A, Meazzini M, Mezzanotte P, Motta J, Pedrinazzi M, Ramundo G, Rossi A. Cirugía Oral texto y atlas a color. Edit. Masson, S.A. Barcelona 2004.
3. Jaramillo Cárdenas D, Radi Londoño J. Urgencias odontológicas. 1era edición. Fondo editorial. 2011.
4. L.Testut y A. Latarjet. Compendio de Anatomía Descriptiva, Edit. Masson, S.A. Barcelona 2000.
5. L.Testut y A. Latarjet. Tratado de Anatomía Humana, Salvat editores, S.A. Barcelona 1975.
6. Martínez Martínez, A. (2009). Anestésia Bucal Guía Práctica. Colombia. Panamericana.
7. Extracción quirúrgica versus retención para el tratamiento de las muelas de juicio impactadas asintomáticas (Revisión Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 Issue 6. Art. No.: CD003879. DOI: 10.1002/14651858.CD003879
8. Navarro Vila C, García Marín F, Ochandiano Caicoya S. Cirugía oral. España. Arán Ediciones, SL. 2008
9. Bui, C. H.; Seldin, E. B. & Dodson, T. B. Types, Frequencies, and Risk Factors for Complications After Third Molar Extraction. J. Oral Maxillofac. Surg., 61(12):1379-89, 2003.
10. Dávila-Hernández DA. Desplazamiento de un tercer molar superior al espacio facial bucal. Rev Esp Méd Quir 2013; 18:354-357.
11. BACHMANN, H.; CACERES, R.; MUÑOZ, C. & URIBE, S. Complicaciones en cirugía de terceros molares entre los años 2007 - 2010, en un hospital urbano, Chile. Int. J. Odontostomat., 8(1):107-112, 2014.
12. Mettes T, Ghaemina H, Nienhuijs M, Perry J, van der Sanden W, Plasschaert A. Extracción quirúrgica versus retención para el tratamiento de las muelas de juicio impactadas asintomáticas. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012 Issue 6. Art. No.: CD003879. DOI: 10.1002/14651858.CD003879
13. Doubova SV, Ramírez-Sánchez C, Figueroa-Lara A, Pérez-Cuevas R. Recursos humanos para la atención de pacientes con diabetes en unidades de

medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Pública Mex 2013; 55:607-617.

14. Domínguez J, Acuña J, Rojas M, Bahamondes J, Matus S. Estudio de asociación entre enfermedades sistémicas y el fracaso de implantes dentales. Vol. 6(1); 9-13, 2013.

15. Morales Hernández D, Contreras Álvarez L, Rodríguez Tizcareño M. Tratamiento implantológico en paciente con periodontitis agresiva asociada a diabetes mellitus. Reporte de caso clínico fase quirúrgica, Vol. 20, Num. 1, México 2016.

16. Moreira Díaz J. Diabetes Mellitus en Guatemala Aspectos Epidemiológicos, Vol. 17, supl 1, Guatemala 2013, pag: s30, s34.

17. Inzucchi S, Sherwin R. Type 2 Diabetes Mellitus. En: Goldman L, Ausiello D. Cecil Medicine. 23 ed. Nueva York: Saunders Elsevier; 2007: p. 676-700.

18. Romero Benvenuto M. Salud bucal y diabetes, Uruguay, 2013; 119-122.

19. Harris M, Zimmet P. Classification of diabetes mellitus and other categories of glucose intolerance. Alberti K, Zimmet P, Defronzo R, editors. International Textbook of Diabetes Mellitus. Second Edition. Chichester: John Wiley and Sons Ltd; 1997. P9-23.

20. Doubova SV, Ramírez-Sánchez C, Figueroa-Lara A, Pérez-Cuevas R. Recursos humanos para la atención de pacientes con diabetes en unidades de medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud Pública Mex 2013; 55: 607-617.

# ANEXOS

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA TOMAR FOTOS, VIDEOS,  
FILMACIONES O ENTREVISTA.**

Yo **Amelia Esperanza Moreira Tufiño**, con cédula de identidad N° **090534931-2**, autorizo a los estudiantes para que tomen fotografías, cintas de video, películas y grabaciones de sonido de mi persona o para que me realicen una entrevista y puedan ser copiadas, publicadas ya sea en forma impresa sólo con fines académicos.

Firma... *Amelia Moreira*.....

Fecha: 20 de Enero del 2016