

Facultad de Ciencias Médicas "Dr José Assef Yara"

Clínica Estomatológica Limones Palmero.

Municipio Majagua

*Título: Comportamiento de las alveolitis en los
pacientes del consejo popular Limones Palmero.*

Autora: Dra. Yanetsi Marrero Rondón.

Residente de 1er año de EGI

Tutor: Dr. José León Alfonso

Master en urgencias estomatológicas.

Especialista en ortodoncia.

*Trabajo para optar por el título académico de Master
en urgencias estomatológicas.*

2009

Dedicatoria



A mis padres y hermano.

A mi novio.

A mi padrastro.

A mi familia y demás seres queridos.

A la Revolución cubana.

Por haber luchado tanto. Por haber tenido tanta paciencia. Por ser mis perennes guías, y por lograr ellos, que mi sueño se hiciera realidad...

A todos,... con el corazón...

Agradecimientos



A todos los que han inspirado, apoyado y participado en la confección de este trabajo.

A mis compañeros de trabajo.

A todos gracias...

Pensamiento



“Más bella que la luz del sol sobre la tierra, es la de una buena acción sobre el rostro del bueno. La luz de las buenas acciones se parece a la luz de las estrellas”.

José Martí.

Índice



Resumen

Introducción..... 1

Objetivos..... 12

Método..... 13

Discusión de los Resultados..... 16

Conclusiones..... 20

Recomendaciones..... 21

Referencias Bibliográficas..... 22

Anexos.

Resumen



Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en los pacientes del consejo popular Limones Palmero, perteneciente al Municipio de Majagua, Provincia Ciego de Ávila, en el período de enero a mayo del 2009, con el objetivo de determinar el comportamiento de las alveolitis en los pacientes de esta localidad. El universo de estudio estuvo constituido por 200 pacientes los cuales se realizaron extracciones en este período. La muestra quedó conformada por 40 pacientes de ambos sexos, a los cuales se les solicitó previamente su autorización para participar en la investigación. Para este estudio se elaboró una encuesta por el autor, validado por expertos del área. Al finalizar se concluyó que el grupo de edad más afectado estuvo entre los 35 y 59 años y prevaleció el sexo femenino. La zona más afectada se encontró en la región de los molares y respecto a la arcada la inferior. El tipo de alveolitis que más predominó fue la húmeda. Las relaciones más frecuentes que se observaron con la alveolitis fueron el hábito de fumar, las extracciones traumáticas y la ingestión de anticonceptivos orales.

Introducción



El dolor buco dental se produce por un exceso de afluencia nociceptiva procedente de la periferia. Este hecho es un fenómeno físico y psíquico que resulta de la suma de varios factores, como es el caso del estado psíquico y personal del paciente y el equilibrio de las áreas nerviosas centrales. Desde el punto de vista etiológico, el dolor de esta localización puede producirse por: pulpitis, alveolitis, pericoronaritis, periodontitis, abscesos periodontales y celulitis, entre otros procesos.

Una de las complicaciones más frecuente de la extracción dental y la causa más común de dolor en el postoperatorio tardío de las consultas de urgencias lo constituye la alveolitis u osteítis alveolar. (1)

La primera vez que aparece este término en la literatura es en 1896, utilizado por Crawford. (2)

A la hora de definir esta patología, han existido numerosas interpretaciones, llegando a referirse hasta 17 definiciones diferentes de la alveolitis. La más reciente que hemos hallado define la alveolitis como un dolor postoperatorio en y alrededor del alveolo dentario, el cual se incrementa en severidad en algún momento entre el primer y el tercer día postextracción, acompañado de una desintegración parcial o total del coágulo sanguíneo intraalveolar, acompañado o no de halitosis.

También se dice que es una infección reversible y localizada de forma superficial; es de aparición tardía (de 2 a 4 días después de la extracción). (3)

Schwartz la considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación

de capilares ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo. El coágulo, al no organizarse se desintegra.

La alveolitis dental también es definida como la infección pútrida del alveolo dental como consecuencia de una perturbación en la cicatrización de la herida alveolar. (4)

La alveolitis se desarrolla por lo general en el tercer o cuarto día postoperatorio, y se caracteriza por un dolor intenso, continuo y olor necrótico. Clínicamente el estado puede describirse como un alvéolo en el que se ha necrosado el coágulo sanguíneo primario y se mantiene dentro del alvéolo como un cuerpo extraño séptico. Esto generalmente ocurre unos pocos días después de la extracción, dejando las paredes alveolares sin su cubierta protectora. El hueso desnudado se acompaña de un intenso dolor, que puede controlarse con la aplicación local de potentes analgésicos y el uso bucal o parenteral de analgésicos o narcóticos. (5)

La alveolitis puede ser de dos tipos

Alveolitis seca: En la cual han sido muchos los términos utilizados como sinónimos de la misma entre ellos se encuentran alveolitis seca dolorosa, alveolalgia, osteomielitis u osteítis fibrinolítica, osteítis alveolar, síndrome osteomielítico postextracción, osteítis alveolar localizada y alveolitis fibrinolítica (aportado por Birn), pero uno de los menos utilizado. (6,7)

La misma es una complicación postoperatoria que acontece tras la extracción dental. De afectación local, aparece descrita en los libros clásicos de Cirugía Bucal, quedando definida como una inflamación del alveolo. (1) El cual queda abierto sin coágulo y con paredes óseas totalmente desnudas. El dolor es violento, constante, perturbador y con irradiaciones, que se exagera con la masticación y que impide en la mayoría de los casos la actividad normal del paciente, especialmente el sueño. En el caso que esta inflamación sobrepase las paredes alveolares, estaríamos ante una osteítis localizada.

Alveolitis húmeda también llamada supurada en la cual hay inflamación con predominio alveolar marcada por la infección del coágulo y del alvéolo; se puede encontrar un alvéolo sangrante con abundante exudado. Suele ser producida por reacciones a cuerpos extraños en el interior del alvéolo después de haberse realizado la extracción dentaria. El dolor es menos intenso, espontáneo y sobre todo provocado. (8)

Si bien no existen diferencias pronósticas ni terapéuticas entre ellas, podemos distinguir entre alveolitis que ocurren en pacientes que presentan algún tipo de predisposición a la hipovascularización (desórdenes vasculares o hematológicos, osteonecrosis por radioterapia, osteopetrosis, enfermedad de Paget, etc.) de aquellas en las que esta predisposición no se detecta, denominada en la literatura revisada alveolitis verdaderas. (5,9)

Entre los microorganismos que han sido relacionados con la alveolitis seca se encuentra el *Actinomyces viscosus* y el *Streptococcus mutants*, pues se ha demostrado que retrasan la cicatrización alveolar postextracción en un modelo animal. Asimismo, se ha observado una actividad fibrinolítica aumentada en el *Treponema denticola*, un microorganismo periodontopatógeno. Además, este cuadro nunca aparece en niños, antes de la colonización de la boca por parte del *Treponema*. (3)

La frecuencia varía entre el 1 y 4 % de todas las extracciones dentales. Es más frecuente en el sexo femenino y la mayoría de los casos se observan entre la tercera y cuarta décadas de la vida. (6, 8)

También la frecuencia de aparición de la alveolitis se ha referido en un margen más amplio, desde el 1 % hasta el 70 %. (3,10) Generalmente se acepta que la mayor incidencia de alveolitis acontece tras la extracción de terceros molares mandibulares retenidos, en los que la aparición de esta complicación se tasa en un 20-30 % de las extracciones, diez veces más que en el resto de extracciones dentales. (3) La cifra promedio de aparición de la alveolitis en el conjunto de todas las exodoncias es, según distintos autores, del 3-4%. (11)

Estos márgenes tan amplios en las cifras de aparición de la alveolitis son debido a las diferencias en los criterios diagnósticos, en los métodos de evaluación, en la mezcla de datos procedentes de extracciones simples y de dientes retenidos, así como a la variabilidad en el tratamiento quirúrgico y postquirúrgico. Debemos desconfiar de aquellos estudios que presenten proporciones de alveolitis menores del 1% (por falta de credibilidad clínica), así como de aquellos estudios que presenten proporciones de alveolitis mayores del 35 % (sugiriendo este último caso variables o factores de riesgo no controlados, un número de pacientes estudiado muy pequeño o bien situaciones extremas o de carencias importantes como en el artículo publicado por Simón y Matee (porcentaje de alveolitis del 48,7 %). (3,12)

Dado que la etiología del cuadro no es conocida, la principal arma terapéutica de la que disponemos es la prevención. Los estudios epidemiológicos han detectado distintos factores de riesgo en el desarrollo de la alveolitis postextracción: la dificultad de la extracción, la inexperiencia del cirujano, el uso de anticonceptivos orales, una inadecuada irrigación intraoperatoria, la edad avanzada, el sexo femenino, el tabaquismo, la inmunosupresión, y el trauma quirúrgico.

Dado que no se conocen las verdaderas causas del cuadro, la forma en que influyen estos factores de riesgo en la aparición del cuadro son, hasta el momento, teorías más o menos acertadas, más o menos corroboradas por dichos estudios epidemiológicos.

La dificultad de la extracción y el trauma quirúrgico, por ejemplo, no fue demostrado como un factor de riesgo por Larsen en sus estudios de 1991 y 1992 (13,14). Tal vez el tiempo de intervención quirúrgica no sea un buen indicador de la dificultad de la extracción o más importante aún, del trauma que se produce. Sin embargo, otro factor, como es la inexperiencia del cirujano, que podría relacionarse con un mayor trauma producido durante la extracción, sí ha sido ampliamente documentado y en ello coinciden la mayoría de los autores. (15) Un mayor trauma produciría un retraso en la curación alveolar, y puede dar lugar a trombosis de los vasos subyacentes y a una menor resistencia a la infección por parte del hueso alveolar. (16)

Sin llegar a extremos tan espectaculares, Blum cuantifica que la tasa de alveolitis aumenta un 20% en pacientes que fuman más de un paquete por día, y un 40 % si el paciente fuma en el día de la cirugía o en el postoperatorio inmediato. La incorporación de contaminantes a la herida o el efecto de succión sobre el coágulo en formación han sido los mecanismos por los que el tabaco puede interferir en la cicatrización alveolar. No existen datos científicos que relacionen el calor, el humo o los efectos sistémicos del tabaco con la aparición de alveolitis. (3)

Los factores que disminuyen la irrigación del alveolo, como puedan ser el uso de una solución anestésica con vasoconstrictor, o una técnica en la que dicho anestésico se deposite muy cercano al alveolo (técnica de anestesia intraligamentosa), sobre todo si el anestésico está más frío que la temperatura corporal, también se han relacionado con la aparición de alveolitis. (16)

Algunos autores asociaron el menor aporte sanguíneo mandibular, sobre todo en sectores posteriores (cortical gruesa, pequeños espacios medulares, etc.) con un aumento de la presencia de alveolitis seca en dichas localizaciones. Birn demostró que estas impresiones macroscópicas eran erróneas y que el área molar inferior era una región muy vascularizada, más aún que la zona dentaria antero inferior.

La irrigación exagerada o excesiva del alveolo tras la extracción también ha sido propuesta por algunos autores como posible causa de lesión del hueso alveolar, aunque la falta de datos científicos y lo difícil de evaluar de esta variable hace que no nos podamos pronunciar en este aspecto.

Algunos autores opinan que este aumento en la incidencia de la alveolitis es producido por la diseminación bacteriana dentro del ligamento periodontal debido a estas técnicas anestésicas. (7) Tsirlis y Cols discutieron que la técnica anestésica intraligamentosa aumentara el porcentaje de alveolitis seca postextracción. (16)

El uso de anticonceptivos orales y el sexo femenino también ha sido relacionado con la aparición con más frecuencia de alveolitis. Los estrógenos y

otras drogas activarían el sistema fibrinolítico de una forma indirecta (aumentando los factores II, VII, VIII, X y el plasminógeno), contribuyendo a la lisis prematura del coágulo y al desarrollo de la alveolitis seca. Las dosis de estrógenos endógenos cambiantes durante el ciclo menstrual también influirían en este sentido, disminuyendo la influencia fibrinolítica de los mismos en los días 23 a 28 del ciclo menstrual. En resumen, la alveolitis puede llegar a afectar a las mujeres en relación de 5:1 respecto al sexo masculino, presentando una mayor frecuencia entre las mujeres que toman anticonceptivos orales. (17)

La edad avanzada también ha sido detectada por algunos autores como un factor asociado a tasas mayores de alveolitis, aunque bien es cierto que no siempre ha sido estadísticamente significativo. (18) En los pacientes con inmunosupresión o diabéticos puede estar dificultado la cicatrización y ser más propensos a desarrollar cuadros de alveolitis. (19)

Clínicamente la alveolitis seca se caracteriza por la existencia de un alveolo desnudo, sin presencia de coágulo sanguíneo, con las paredes óseas expuestas y los bordes gingivales separados. Tras la extracción dentaria, el coágulo sanguíneo se pierde de una forma prematura, primero adoptando una coloración grisácea para posteriormente desaparecer completamente. Aunque no se evidencia supuración, existe un dolor muy importante, agudo y tormentoso, que aumenta con la succión o la masticación y que persiste durante varios días. No es rara la irradiación del dolor al oído y a la sien homolateral. También se han referido, aunque de forma infrecuente, la aparición de adenopatías.

El cuadro de la alveolitis tiene su aparición típica en el segundo o tercer día tras la extracción, y suele durar, ya sea con o sin tratamiento, unos diez o quince días. El paciente nota un ligero malestar inicial, seguida de una leve mejoría y un empeoramiento súbito, en forma de dolor importante que es difícil de controlar incluso con analgésicos potentes.

Es excepcional la aparición de una alveolitis antes del primer día de postoperatorio, pues el coágulo necesita de un tiempo para ser afectado por la plasmina antes de que la desintegración del mismo tenga lugar.

Radiológicamente no se observan alteraciones importantes y en fases avanzadas podemos detectar áreas de rarefacción que, desde la cortical alveolar, alcanza el tejido óseo adyacente. Histológicamente se observa una osteítis circunscrita a la lámina alveolar con tendencia a progresar al tejido óseo vecino

Algunos autores aconsejan la colocación de pastas antisépticas intraalveolares medicamentosas. (20) Estas pastas medicamentosas, según su principio activo, se pueden clasificar en apósitos antimicrobianos, apósitos calmantes o apósitos con anestésicos locales. En un estudio publicado por Garibaldi y Cols se comparan la ventaja del tratamiento con apósitos a base de eugenol, de lidocaína y el enjuague con clorhexidina al 0,12 %, encontrando que el primero de ellos produce una mayor reducción del tiempo de curación. (21)

El diagnóstico se realiza mediante el interrogatorio y el examen clínico y se confirma al pasar una cureta dentro del alvéolo y encontrar hueso desnudo con gran sensibilidad o coágulo necrótico, que al ser irrigado y desplazado, muestra las paredes desnudas e hipersensibles, también se puede encontrar un alvéolo sangrante con abundante exudado. (22)

Para entender las distintas estrategias preventivas que se han puesto en marcha es necesario repasar las principales teorías etiopatogénicas que se han propuesto para la alveolitis seca. Éstas son la teoría fibrinolítica de Birn y la teoría bacteriana.

En la primera, tras la extracción del diente se pone en marcha un proceso inflamatorio que podría afectar a la formación y retención del coágulo. Estudios de laboratorio y clínicos han puesto de manifiesto un aumento de la actividad fibrinolítica en la patogenia de la alveolitis. (7) Por efecto de las quinazas liberadas en el proceso de inflamación o bien por una activación directa o indirecta del plasminógeno, se desintegraría la fibrina, afectando a la firmeza del coágulo y facilitando la aparición de un alveolo seco. (3, 13,14)

Para Birn, este sería el factor principal en la generación de la alveolitis. La causa de que en extracciones múltiples la tasa de alveolitis sea menor, pese a un mayor trauma, es la existencia de un mayor lecho quirúrgico que aportaría una gran cantidad de sangre y permitiría la formación de un coágulo adecuado como primer paso de una cicatrización normal. (7)

Los factores activadores del plasminógeno pueden ser directos o indirectos (no fisiológicos). También se pueden clasificar en activadores extrínsecos (no presentes en el plasma sanguíneo) o intrínsecos. Dentro de los activadores directos intrínsecos se encontrarían el activador dependiente del factor XII y la uroquinasa, mediados por leucocitos. Los activadores del plasminógeno directos extrínsecos incluyen al activador tisular del plasminógeno y al activador endotelial del plasminógeno. Los activadores indirectos estarían formados en su mayor parte por sustancias como las estreptoquinasas y las estafiloquinasas. Este último punto podría unificar ambas teorías etiopatogénicas (la segunda de las cuales veremos a continuación), siempre que se reconociera un importante papel de estos activadores indirectos en la génesis de la alveolitis mediante un proceso fibrinolítico, acorde con las reducciones encontradas en la frecuencia de alveolitis al ensayar sustancias antimicrobianas.

La existencia de restos radiculares u óseos en el lecho alveolar tras la extracción puede llevar a la aparición de complicaciones, entre ellas la alveolitis seca, aunque algunos autores descartan esta posibilidad en estudios sobre animales. (3)

La segunda teoría, denominada teoría bacteriana, viene avalada por la existencia de un alto recuento de bacterias pre y postoperatorio alrededor del sitio de extracción en los pacientes que sufrieron osteítis alveolar respecto a los que no la sufrieron. (13) Serían sobre todo gérmenes anaerobios y el dolor alveolar se debería al efecto de las toxinas bacterianas en las terminaciones nerviosas del alveolo.

Además la alveolitis seca sería más frecuente en pacientes con peor higiene oral (21), o cuando existiera pericoronaritis previa o enfermedad periodontal

concomitante. (22) Esta teoría vendría avalada por el descenso en la aparición de la alveolitis provocada con el uso de agentes antimicrobianos.

Lo cierto es que no se ha aceptado universalmente una hipótesis etiopatogénica, entre otros aspectos, porque no hay datos concluyentes para rechazar o aceptar alguna de ellas. Incluso no es descabellado pensar que la alveolitis sea causada por un mecanismo etiopatogénico resultado de la suma de ambas teorías (23)

Si la alveolitis no se trata remite en 15 a 20 días. Sin embargo, con un adecuado tratamiento médico-quirúrgico disminuye notablemente el intervalo de curación. (24)

La terapéutica deberá estar encaminada a:

- Eliminar la sintomatología dolorosa.
- Promover la curación de la herida alveolar.

Para el tratamiento, algunos cirujanos utilizan irrigación, anestesia local, curetaje del alvéolo para inducir la formación de otro coágulo, curas locales intraalveolares de sustancias antibióticas, anestésicas, analgésicas o antiinflamatorias para el tratamiento del dolor, que se sustituyen cada 2 a 3 días con una nueva colocación del material en el alvéolo, pero la posibilidad de reacción a un cuerpo extraño ha hecho que tales prácticas caigan en desuso. (4, 18, 25,26)

Además puede indicarse farmacoterapia con antibióticos, analgésicos poderosos y antihistamínicos, de acuerdo con el criterio del profesional. (26)

Algunos autores contraindican el legrado del alvéolo porque puede retardar la cicatrización y diseminar la infección. (4, 18,27)

Existe multitud de fórmulas y pastas para el tratamiento de las alveolitis, la mayoría llevan eugenol y glicerina asociada con antibióticos, xilocaína o corticoides. Pueden emplearse también preparados magistrales como el bálsamo del Perú y productos comerciales como el "alvogil". (28,29)

En la actualidad múltiples son los esfuerzos para encontrar terapéuticas eficaces e inocuas para el paciente donde lo natural prevalezca, así por ejemplo se han realizado estudios con apifármacos como el propóleo al 8 % con resultados alentadores, (30,31) También las propiedades de la miel como antiséptica, analgésica, antiinflamatoria, cicatrizante, antitóxica, germicida y sedante se han empleado para tratar esta urgencia estomatológica y han reportado beneficios importantes para el paciente. (32,33)

Existe además la tendencia a investigar métodos de origen oriental como la acupuntura para tratar el dolor postextracción dental, por sus efectos terapéuticos, de gran importancia en el control del dolor. Se reportan estudios que demuestran su eficacia. (34)

El ozono posee numerosas propiedades que lo hacen muy útil en el campo de la medicina. Como vehículos adecuados para la terapéutica con ozono en estomatología se han utilizado los aceites de origen vegetal, el más usado es el aceite de oliva y en nuestro país el aceite de girasol (oleozón), que además de sus ventajas económicas ha pasado satisfactoriamente las pruebas preclínicas de irritabilidad dérmica, ensayos de mutagenicidad y teratogenicidad, y se ha demostrado su efectividad en el tratamiento de las alveolitis. (35)

Recordemos también algunos de los métodos físicos que de forma experimental se utilizan en el tratamiento de las alveolitis: electroterapia, rayos ultravioleta, ultrasonido y oxígeno hiperbárico. (26,36)

Otros de estos métodos físicos que promueven o aceleran el proceso de curación alveolar son los soft láser, (26) y nuestro país cuenta con el equipo Lasermed 101 MD, láser de helio neón, de fabricación cubana, que se utiliza para tratar afecciones en odontología y medicina por sus propiedades, entre las que se destacan: acción analgésica, antiinflamatoria, antibacteriana y estimulante del metabolismo y reparación hística. (36)

En el tratamiento con antibióticos sistémicos, incluimos al metronidazol y al tinidazol en el grupo de antibióticos, se utiliza habitualmente para evitar complicaciones infecciosas postoperatorias. (18, 37,38) Según Falconer y

Roberts el 76,6% de los cirujanos orales prescriben antibióticos tras la cirugía del tercer molar retenido.

En Bizkaia, en los Hospitales de Cruces y de Basurto, en el protocolo postoperatorio de cirugía del tercer molar incluye antibioterapia posquirúrgica. (39)

Sin embargo el uso inapropiado de antibióticos puede causar aumento de las resistencias bacterianas y de los costes. Las indicaciones de la Federación Dental Internacional (FDI) para la prescripción racional de antibióticos en la profesión dental, no incluyen la prevención de alveolitis o de infección postquirúrgica entre las indicaciones que pueden requerir tratamiento antibiótico preventivo.

Entre tanto, los antibióticos en las extracciones dentales, deben ser prescritos con un criterio racional y con una base microbiológica, según las pautas expresadas por la FDI. (18,40)

Debido a que a nuestra consulta acude un gran número de pacientes con esta afección nos hemos motivado a realizar un estudio para conocer el comportamiento de las alveolitis en los pacientes del área de salud de Limones Palmero, y así contribuir a un mayor conocimiento de esta entidad y a un mejor tratamiento.

Objetivos



General: Determinar el comportamiento de las alveolitis en los pacientes del consejo popular Limones Palmero.

Específicos: 1 Caracterizar a los pacientes según:

Grupo de edades.

Sexo

Localización anatómica de las alveolitis.

Tipo de alveolitis.

2 Identificar:

Posibles etiologías.

Método



Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal para determinar el comportamiento de las alveolitis en los pacientes que acudieron a la clínica estomatológica de Limones Palmero municipio Majagua, en el período comprendido de enero del 2009 a mayo del 2009.

El universo estuvo integrado por 200 pacientes los cuales se realizaron exodoncias durante dicho período, en ese servicio. La población estudiada fue de 40 pacientes que constituyeron la muestra para nuestro estudio.

Técnicas y procedimientos:

Se examinaron a los pacientes en el sillón dental, utilizando luz artificial y un set de clasificación del segundo al quinto día de realizada la extracción. Al paciente se le realizó un Rx para investigar el estado y la presencia de cuerpos extraños, también se le preguntó si es fumador, si consumió algún anticonceptivo; se le preguntó si la extracción que se le realizó fue traumática; si se le suministró exceso de anestesia (mas de 2 carpules), si el mismo contaba con una historia anterior de proceso crónico periapical o periodontal, además si estaba inmunodeprimido y si era un paciente diabético.

Para realizar la investigación se confeccionó un formulario (anexo #1), con su correspondiente instructivo (anexo #2). Los datos fueron recogidos por el investigador, y se les explicó a los pacientes las características del estudio para obtener su autorización (anexo #3). Los resultados fueron procesados mediante procedimientos estadísticos que fueron reflejados en tablas y se utilizó el por ciento como medida resumen para dar respuesta a los objetivos planteados.

Criterios de inclusión:

- pacientes que acudieron con alveolitis al servicio.
- pacientes que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

-aquellos pacientes que acudieron al servicio y no estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.

Criterios de diagnóstico:

La alveolitis u osteitis alveolar: es una infección reversible y localizada de forma superficial; es de aparición tardía (de 2 a 4 días después de la extracción. (3)

Se considera un estado necrótico del proceso alveolar o de los septos óseos que, ante la ausencia de vasos sanguíneos, no permite la proliferación de capilares ni de tejido de granulación para organizar el coágulo sanguíneo. El coágulo, al no organizarse se desintegra. (4)

La misma se clasifica en:

- Alveolitis húmeda.
- Alveolitis seca.

Dolor: el mismo puede ir desde un dolor moderado (soportable, persistente pero de poca intensidad, muy molesto, no tan fuerte, tolerable, pasajero) hasta un dolor intenso (horrible, intolerable, intenso, irresistible, terrible, agudo, muy fuerte, desesperado, no deja dormir, enloquecedor, severo, intenso).

Definición y operacionalización de las variables

❖ **Grupos de edades:** se agruparon los pacientes en:

- Menores de 19 años
- 19 – 34 años
- 35 – 59 años
- 60 y más años

La edad fue recogida en años cumplidos.

❖ **Sexo:** según sexo biológico.

- Masculino
- Femenino

❖ **localización anatómica de la alveolitis**

Según el grupo dentario

- Zona de incisivos.
- Zona de caninos.
- Zona de premolares.
- Zona de molares

Según las arcadas en:

- Superior
- Inferior

❖ **Tipo de alveolitis**

- Alveolitis seca: quedando definida como una inflamación del alveolo. El cual queda abierto sin coágulo y con paredes óseas totalmente desnudas.
- Alveolitis húmeda: queda definida como inflamación con predominio alveolar marcada por la infección del coágulo y del alvéolo; se puede encontrar un alvéolo sangrante con abundante exudado.(1)

❖ **Etiología:** La causa por la que se produce una enfermedad o ente patológico que la desencadena ejemplos para las alveolitis: el hábito de fumar las complicaciones en la exodoncia, consumo de anticonceptivos enfermedades sistémicas tales como: diabetes mellitus, inmunodepresión, pacientes con historia anterior de procesos crónicos periapicales o periodontales, exceso de anestesia, presencia de cuerpos extraños.

Discusión de los resultados



En la tabla #1 caracterizamos a la población que acudió con alveolitis al servicio de urgencias estomatológicas según grupos de edades y sexo. De los 40 pacientes estudiados el grupo más numeroso fue el de 35-59 años de edad representando la mitad de los pacientes. Solo hubo 1 paciente menor de 19 años. De 19-34 se encontraron 13 pacientes y de la tercera edad 6, como vemos, los grupos de adultos jóvenes y de adultos fueron los más afectados.

En la revisión de las referencias bibliográficas encontramos un artículo de Curran y otro de Amado Montoya en el que plantean que la mayoría de los casos de alveolitis se observan entre la tercera y cuarta década de vida. (6,8) Oilema en su estudio del 2008 encontró que el grupo más afectado fue el de (36-59años) (41) resultados que se aproximan al obtenido en este estudio.

Con relación al sexo, 26 pacientes fueron del sexo femenino y 14 del sexo masculino, por lo que hay una diferencia a favor del sexo femenino en la aparición de la alveolitis. Al igual que los estudios de Oilema y Dayamí. (41,42) Según Blum la alveolitis puede llegar a afectar a las mujeres en relación de 5:1 respecto al sexo masculino. (3) resultados que se aproximan al obtenido en este estudio.

Diallo, Martin Reyes, Torres-Lagares, describen cifras similares.(1,4,18) Esto se debe a que en la mujer hay cambios hormonales por la menstruación que produce aumento de la actividad fibrinolítica. (1)

En la tabla #2 según grupo de edades y tipo de alveolitis se encontró que la alveolitis húmeda es más frecuente en los pacientes de (35-59) años de edad debido a que se encontraron 15 personas, con un 37.5%. Con respecto a la alveolitis seca se manifestó con mayor por ciento en los grupos de edades de (35-59) años al igual que la alveolitis húmeda con 5 pacientes representando el 12.5% de los mismos.

En los pacientes con alveolitis según sexo y tipo de alveolitis (tabla #3) observamos que hay un predominio de la alveolitis húmeda con 30 pacientes representando el 75%, de ellos 18 son del sexo femenino para un 45 % y 12 del masculino para un 30 %. Se encontraron 10 pacientes con alveolitis seca representando el 25% de los pacientes de los cuales se encontraron 8 femeninos y 2 masculinos. Por lo que se puede decir que el sexo femenino es el más afectado por ambos tipos de alveolitis.

En la tabla #4 caracterizamos a la población por la localización según el grupo dentario y tipo de alveolitis donde podemos apreciar que la zona más afectada fue la de los molares representados por la mitad de los pacientes, es decir por 20 para un 50%, de ellos 15 presentaron alveolitis húmeda y 5 alveolitis seca seguido por la zona de los premolares con 9 pacientes para un 22.5% donde hay un predominio de la alveolitis húmeda también. La zona de los incisivos fue la menos afectada con 5 personas representando el 12.5% del total de los afectados.

En varios artículos se encontró que la zona que tenía más tendencia a afectarse era la de los molares como los publicados por Blum y Amado Montoya. (3,8).

En el estudio de Dayamí se puede apreciar que los alvéolos más afectados fueron los de la zona de los molares con cifras significativas. (42) Oilema obtuvo que la alveolitis seca afecta más en zona de los molares y la húmeda en zona de premolares (41). Sin embargo en nuestro estudio predomina la alveolitis húmeda en ambas zonas.

En la tabla #5 evaluamos la localización de la alveolitis según la arcada y tipo donde se puede apreciar que la arcada más afectada fue la inferior donde se encontraron 28 pacientes representando el 70 % del total, de ellos 21 mostraron alveolitis húmeda para un 52.5% y 7 mostraron alveolitis seca para un 17.5%, por lo que hay un predominio de la alveolitis húmeda en la arcada inferior. En la arcada superior se encontraron 12 pacientes representando el 30%, en dicha arcada también hay un predominio de la alveolitis húmeda

Oilema encontró en su tesis que la arcada más afectada era la inferior (41), al igual que Blum (3). Resultados que fueron obtenidos en este estudio.

Al analizar la tabla #6 sobre las posibles etiologías que pueden contribuir a la aparición de la alveolitis con respecto al sexo observamos que el hábito de fumar es la causa más predominante donde se encuentran 19 pacientes representando el 47.5% del total, y de ellos el sexo femenino con 11 mujeres para un 27.5% y un menor por ciento en el sexo masculino con 8 pacientes para un 20%. Luego le sigue la extracción traumática con 7 pacientes femeninas y 2 masculinos para un total de 9 personas representando el 22.5%. Además se encontraron otras posibles etiologías como fueron 2 pacientes diabéticos uno de cada sexo, 4 mujeres que ingieren pastillas anticonceptivas representando el 10%, 2 personas con historia de procesos crónicos periapicales y periodontales, 2 pacientes donde se tuvo que aplicar exceso de anestesia y 2 personas con cuerpos extraños dentro del alveolo uno de cada sexo.

Dado que no se conocen las verdaderas causas del cuadro, la forma en que influyen estos factores de riesgo en la aparición del cuadro son, hasta el momento, teorías más o menos acertadas, más o menos corroboradas por estudios epidemiológicos.

Blum cuantifica que la tasa de alveolitis aumenta un 20% en pacientes que fuman más de un paquete por día, y un 40 % si el paciente fuma en el día de la cirugía o en el postoperatorio inmediato. (3) Resultados similares fueron encontrados en este estudio.

La dificultad de la extracción y el trauma quirúrgico, no fue demostrada como un factor de riesgo por Larsen en sus estudios de 1991 y 1992. (12,14)

Sin embargo fue una de las causas más comunes encontradas en este estudio.

Según Blum la alveolitis puede llegar a afectar con mayor frecuencia a las mujeres que toman anticonceptivos orales. (3) Una de las posibles etiologías encontradas en este estudio.

Dentro de Las posibles etiologías que encontró Oilema, las que más predominaron fueron el hábito de fumar, las extracciones traumáticas y los pacientes con procesos crónicos periapicales o periodontales (41), sin embargo esta última fue una de las menos frecuentes en este estudio.

Conclusiones



- ❖ El mayor número de pacientes afectados por alveolitis se encontró en el grupo de edad de 35-59 años.
- ❖ El sexo más afectado fue el femenino.
- ❖ La zona más afectada fue la de los molares, y la arcada más afectada fue la inferior.
- ❖ El tipo de alveolitis más frecuente fue la húmeda.
- ❖ Las relaciones más frecuentes que se observaron con la alveolitis fueron: el hábito de fumar, las complicaciones en la exodoncia y la ingestión de anticonceptivos orales.

Recomendaciones



Debido a la frecuencia con que acuden a la consulta pacientes con alveolitis se recomienda difundir los principios de promoción y prevención en todas las personas y así elevar el conocimiento de los pacientes respecto a su estilo de vida, hábitos y costumbres.

Referencias Bibliográficas



1. Diallo B. Clinical study of alveolites and their treatment in multiple practice [serie en internet] 2002 [citado en 18 de marzo de 2007]; 47 (2): [aprox.2 p]. Disponible en:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=15776681&itool=iconabstr&query_hl=1&itool=pubmed_docsum
2. Crawford JY. Dry socket. Dent Cosmos. 1896; 38:929.
3. Blum IR. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): a clinical appraisal of standardization, aetiopathogenesis and management: a critical review. J Oral Maxillofac Surg [serie en internet] 2002 [citado 28 de enero de 2005]; 32 (2): [aprox.2 p]. Disponible en:http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12190139&dopt=AbstractPlus
4. Martín Reyes O, Lima Alvarez M, Zulueta Izquierdo M. Alveolitis. Revisión de la literatura y actualización. Arch Med Camagüey [serie en internet] 2003 [citado en 12 de febrero de 2006]; 7(2): [aprox .4p]. disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/u7n2/672.htm>
5. Gay Escoda C. Temas de cirugía bucal. Barcelona: Editorial Gráficas Signo, 1994; t1:567-82.
6. Curran JB, Kennett S, Young AR. An assessment of the use of prophylactic antibiotics in third molar surgery. Int J Oral Surg 1974; 3:1-6.
7. Birn H. Bacterial and fibrinolytic activity in "dry socket". Acta Odontol Scand 1970; 28:773-83.
8. Amado Montoya PA, Muñoz Suárez DI. Incidencia de la alveolitis después de la extracción de terceros molares mandibulares. CES Odontol 1993; 6(2):127-31.
9. Houston JP, McCollum J, Pietz D, Schneck D. Alveolar osteitis: a review of its etiology, prevention, and treatment modalities. Gen Dent 2002; 50:457-63.

10. Ariza E, González J, Boneu F, Hueto JA, Raspall G. Incidencia de la alveolitis seca, tras la exodoncia quirúrgica de terceros molares mandibulares en nuestra Unidad de Cirugía Oral. Rev Esp Cir oral Maxilofac 1999; 21:214-9.
11. Jaafar N, Nor GM. The prevalence of post-extraction complications in an outpatient dental clinic in Kuala Lumpur Malaysia--a retrospective survey. Singapore Dent J 2000; 23:24-8.
12. Simon E, Matee M Post-extraction complications seen at a referral dental clinic Dar Es Salaam, Tanzania. Int Dent J 2001; 51:273.
13. Larsen PE. The effect of a chlorhexidine rinse on the incidence of alveolar osteitis following the surgical removal of impacted mandibular third molar. J Oral Maxillofacial Surg 1991; 49:932-7.
14. Larsen PE. Alveolar osteitis after surgical removal of impacted mandibular third molars. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1992; 73:393-7.
15. Alexander RE. Dental Extraction wound management. A case against medicating postextraction sockets. J Oral Maxillofac Surg 2000; 58:538-51.
16. Tsirlis AT, Lakovidis DP, Parissis NA. Dry socket: frequency of occurrence after intraligamentary anesthesia. Quint Int 1992; 23:575-7.
17. García AG, Grana PM, Sampedro FG, Diago MP, Rey JM. Does oral contraceptive use affect the incidence of complications after extraction of a mandibular third molar? Br Dent J. [serie en internet] 2003[citado en 2 de junio de 2007]; 26; 194(8): [aprox. 1p]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=12778101&itool=iconabstr&query_hl=1&itool=pubmed_DocSum
18. Torres Lagares D, Serrera Figallo MA, Romero Ruíz M, Infante Cossio P, García Calderón M, Gutiérrez Pérez JC, et al. Alveolitis seca. Actualización de conceptos. Rev Med Oral Patol Oral y Cirug Bucal [serie en internet] 2005 [citado 24 de enero de 2005]; 10 (1): [aprox. 6 p]. Disponible en: <http://www.adobe.es/products/acrobat/arupdate.htm>.
19. Arteagoitia Calvo, María Iciar, Díez García MA, Barbier Herrero L, Landa Lloná S, Santamaría Arrieta G, Santamaría-Zuazua J. Antibioterapia sistémica preventiva de la alveolitis seca en la exodoncia del tercer

- molar inferior: revisión sistemática. RCOE [serie en internet] 2002[citado en 23 de abril de 2006]; (7)6: [aprox. 6p]. Disponible en : http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2002000700003&lng=pt&nrm=iso
20. Poor MR, Hall JE, Poor AS. Reduction in the incidence of alveolar osteitis in patients treated with the SaliCept patch, containing Acemannan hydrogel. *J Oral Maxillofac Surg* 2002; 60:374-9.
 21. Garibaldi JA, Greenlaw J, Choi J, Fotovatjah M. Treatment of post-operative pain. *J Calif Dent Assoc* 1995; 23:71-4.
 22. Alveolar osteitis. Academy of General Dentistry. "Check Menstrual Calendar For Tooth Extraction." [pagina en internet] 2006 [citado en 23 de marzo de 2007]. Disponible en : http://en.wikipedia.org/wiki/Dry_socket
 23. Peñarrocha M, Sanchos JM, Sáez U, Gay C, Bagán JV. Oral higiene and postoperative pain after mandibular third molar surgery. *Oral surg Oral Med Oral Pathol Radiol Endod* 2001; 92:260-4.
 24. Dry Socket. Oral Health Topics A–Z. ADA. [pagina en internet] 2005 [citado 23 de abril de 2006]. Disponible en: http://www.ada.org/public/topics/dry_socket.asp
 25. Baeza Martínez DA, Gómez Clavel JF. Etiología, prevención y tratamiento de la alveolitis [pagina en Internet] 2005 [citado 25 de marzo de 2004]. Disponible en: <http://www.iztacala.unars.mx/temas/foropaca/35tcdo51b.htm>.
 26. Martín Reyes O, Paz Latorre E, Mejías Peralta M, Miranda Naranjo M. Evaluación de la eficacia del lásermed 670–dl en el tratamiento de las alveolitis. *Rev "archivo médico de Camagüey"* [serie en internet] 2006 [citado en 18 de febrero de 2007]; 10(1): [aprox .7p]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2006/v10n1-2006/2147.htm>
 27. Martorell Catalayud L, García Mira B, Penarocha. Diago M. Actualización en el tratamiento del dolor orofacial. *Rev. Med Oral* 2004; 9(4):293-9.
 28. Iamaroon A, Linpisarn S, Kuansuwan C. Iron and vitamin B12 deficiency anaemia in a vegetarian: a diagnostic approach by enzyme-linked immunosorbent assay and radioimmunoassay. *Dent Update Phytomedicine.* [serie en internet] 2002[citado en 12 de mayo de 2007];

29(5): [aprox. 1p]. Disponible en:

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12096380&dopt=AbstractPlus

29. De Melo Junior EJ, Raposo MJ, Lisboa Neto JA, Diniz MF, Marcelino Junior CA, Santana AE. Medicinal plants in the healing of dry socket in rats: microbiological and microscopic analysis. Phytomedicine. [Serie en internet] 2002 [citado en 12 de mayo de 2007]; 9(2): [aprox. 1p]. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=pubmed&dopt=Abstract&list_uids=11995943&itool=iconabstr&query_hl=1&itool=pubmed_DocSum
30. Quintana JC. El uso de la propolina al 8 % en el tratamiento de las alveolitis. Estudio preliminar. Rev Cubana Estomatol 1992; 29(2):93-7.
31. Galdo Fernández A. Antecedentes históricos .Composición del propóleos. Uso y conservación. El propóleos en Cuba. La Jalea Real. Salud Vida. Lo natural y tradicional. [Pagina en internet] septiembre 2005 [actualizado 24 de julio 2007, citado en 30 de julio de 2007]. Disponible en : <http://www.sld.cu/saludvida/naturaltradicional/temas.php?idv=13094>
32. Rivero Varona T, Martín Reyes O. Uso terapéutico de la miel en el tratamiento de la alveolitis. Arch Med Camaguey. [Serie en internet] 2000 [citado 16 de febrero de 2004]; 3(4) [aprox. 1p] disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/u3n4/260.htm>.
33. Vit P. Productos de la colmena recolectados y procesados por las abejas: Miel, polen y propóleos. Rev. Inst. Nac. Hig. "Rafael Rangel" 2004; 35(2): 32-39.
34. Martín Reyes O, Lima Álvarez M, Paz La Torre E, León Padilla MC. Terapia ocupuntural vs tratamiento convencional en las alveolitis de la región mandibular. Arch Med Camagüey [Serie en internet] 1999 [citado 12 de febrero de 2004]; 3(2) [aprox. 1p]. Disponible en: [http://www.cmw.sld.cu/amc/r3n2/amc3\(2\)05.htm](http://www.cmw.sld.cu/amc/r3n2/amc3(2)05.htm)

35. Cruz Guerra O, Menéndez Cepero S, Martínez Jordán ME, Clavera Vázquez T. Aplicación de la ozonoterapia en el tratamiento de las alveolitis. *Rev Cubana Estomatol* 1997; 34(1):21.
36. Valiente Zaldívar C. Laserterapia en el tratamiento de afecciones odontoestomatológicas. La Habana: Editorial Academia 1995:2,31-2.
37. Anderson R, Calder L, Thomas DW. Antibiotic prescribing for dental conditions: general medical practitioners and dentists compared. *Br Dent J* 2000; 188:398-400.
38. Thomas DW, Hill CM. An audit of antibiotic prescribing in third molar surgery. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1997; 35:126-8.
39. Falconer DT, Roberts E. Report of an audit into third molar exodontia. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1992; 30:183-5.
40. . Samaranayake LP, Jonson N W. FDI Commission. Guidelines for the use of antimicrobial agents to minimise development of resistance. *Int Dent J* 1999; 49:189-95.
Guías de la Federación Dental Internacional (FDI), para la prescripción racional de antibióticos en la profesión dental.
41. Oilema González Blanco. Comportamiento de la alveolitis en el área de salud de Gaspar. [tesis]. Facultad de Ciencias médicas Ciego de Ávila, Baraguá. 2008.
42. Dayamí González. Eficacia del propóleos al 5% en el tratamiento de la alveolitis comparada con la aplicación de alvogil. [tesis]. Facultad de Ciencias médicas Ciego de Ávila, Ciego de Ávila. 2008.
43. Pádua Joubert M, Comelli L, Raphael C. Naves AI, Silva J, Lima R, Paim F. Incidência de alveolite seca após exodontias de dentes irrompidos / Incidence of dry socket after extraction of erupted teeth. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.* 2002; 56(4):283-287.

Anexo #1

Formulario:

No _____

Nombre y apellidos del paciente: _____

1-Edad: _____

2-Sexo: _____

3-Alveolitis si presenta ____ o no ____.

4-Tipo de alveolitis _____

5-Localización:

5.1-Zona de incisivos _____

5.2-Zona de caninos _____

5.3-Zona de premolares _____

5.4-Zona de molares _____

5.5-Arcada superior _____

5.6-Arcada inferior _____

6-Etiología:

6.1-Paciente que fuma _____

6.2- Paciente con complicaciones en la exodoncia _____

6.3-otra posible etiología _____

7-Observaciones: _____

Nombre y apellidos del investigador: _____

Firma: _____

Anexo # 2

Instructivo del formulario:

No___: recogerá el número de la encuesta del paciente.

Fecha_____: la fecha en que se realizó la encuesta.

Nombre y apellido del paciente: se recogerá el nombre y apellido del paciente.

1-Edad: los años cronológicos cumplidos.

2-Sexo: sexo biológico.

3-Presencia de alveolitis o no: según la que corresponda.

4-tipo de alveolitis

5-Localización: según área dental y arcada donde aparece la alveolitis

6--Etiología: se recogerá la posible etiología de la aparición de la alveolitis

7-Observaciones: otro dato de interés que pueda ser útil para la investigación.

Nombre y apellido del investigador así como su firma: se recogerá el nombre y apellido del investigador así como su firma.

Anexo # 3

Yo _____ estoy
dispuesto(a) a colaborar con la investigación sobre alveolitis que se efectúa
en la clínica estomatológica de Limones Palmero.

Municipio Majagua, provincia Ciego de Ávila.

Firma.

Anexo # 4

Comportamiento de las alveolitis

Tabla # 1 Caracterización de la población según grupos de edades y sexo

Municipio Majagua Ciego de Ávila. Enero 2009 – Mayo 2009

Grupo de edades	Sexo					
	masculino		femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
-19años	0	0	1	100	1	2.5
19-34	4	30.7	9	69.2	13	32.5
35-59	6	30	14	70	20	50
60 y más	4	66.6	2	33.3	6	15
Total	14	35	26	65	40	100

Fuente: Formulario.

Tabla # 2 Pacientes con alveolitis según grupo de edades y tipo de alveolitis.

Municipio Majagua Ciego de Ávila. Enero 2009 – Mayo 2009

Tipo de alveolitis	Grupo de edades									
	menor19 años		19-34		35-59		60 y más		total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Húmeda	1	2.5	9	22.5	15	37.5	5	12.5	30	75
seca	0	0	4	10	5	12.5	1	2.5	10	25
total	1	2.5	13	32.5	20	50	6	15	40	100

Fuente: Formulario

Tabla #3 Pacientes con alveolitis según sexo y tipo de alveolitis.

Municipio Majagua. Ciego de Ávila. Enero 2009 – Mayo 2009

Tipo de alveolitis	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Alveolitis húmeda	18	45	12	30	30	75
Alveolitis seca	8	20	2	5	10	25
total	26	65	14	35	40	100

Fuente: Formulario.

Tabla #4 Comportamiento de la alveolitis según su localización por el grupo dentario y tipo de alveolitis.

Municipio Majagua. Ciego de Ávila. Enero 2009 – Mayo 2009

Localización	Tipo de alveolitis					
	Alveolitis húmeda		Alveolitis seca		Total	
	No	%	No	%	No	%
Zona de incisivos	4	10	1	2.5	5	12.5
Zona de caninos	5	12.5	1	2.5	6	15
Zona de premolares	6	15	3	7.5	9	22.5
Zona de molares	15	37.5	5	12.5	20	50
Total	30	75	10	25	40	100

Fuente: Formulario.

Tabla #5 Comportamiento de la alveolitis según su tipo y localización según Arcadas. Municipio Majagua. Ciego de Ávila. Enero 2009-Mayo 2009

localización	Tipo de alveolitis					
	Alveolitis húmeda		Alveolitis seca		total	
	No	%	No	%	No	%
Arcada superior	9	22.5	3	7.5	12	30
Arcada inferior	21	52.5	7	17.5	28	70
total	30	75	10	25	40	100

Fuente: Formulario

Tabla #6 Posibles etiologías que producen alveolitis según el sexo.

Municipio Majagua.Ciego de Ávila. Enero-2009-Mayo-2009

Etiología	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
Hábito de fumar	11	27.5	8	20	19	47.5
Paciente diabético	1	2.5	1	2.5	2	5
Paciente que consume anticonceptivos	4	10	-	-	4	10
Pacientes inmunodeprimidos	-	-	-	-	-	-
Pacientes con historia de procesos crónicos periapicales o periodontales	1	2.5	1	2.5	2	5
Extracción traumática	7	17.5	2	5	9	22.5
Uso excesivo de anestésicos	1	2.5	1	2.5	2	5
Presencia de cuerpos extraños	1	2.5	1	2.5	2	5
Total	26	65	14	35	40	100

Fuente: Formulario.