

Complicaciones infecciosas postexodoncia método abierto y método cerrado, en una institución de educación Superior. Santiago de Cali, 2008.



Autores:

Troches Blanco, Mónica
Chavez Ramirez, Angela Patricia
Villareal Mufioz Paola Andrea

Asesores científicos y metodológicos

Martínez Cajas, Carlos Humberto

Asesor estadístico

Mueses Marín, Héctor Fabio

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano - COC
Sede Santiago de Cali.
2009-05-30

COMPLICACIONES INFECCIOSAS POSTEXODONCIA METODO ABIERTO Y METODO CERRADO, EN UNA INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR. SANTIAGO DE CALI, 2008

Tróches Blanco Mónica¹, Chávez Ángela Patricia², Villarreal Paola², Martínez Carlos Humberto³

Investigador Principal¹, Estudiantes IX semestre² Colegio Odontológico – UNICOC, Santiago de Cali, Asesor Metodológico

RESUMEN:

Objetivo: El propósito del estudio fue analizar la prevalencia de complicaciones infecciosas después de la extracción de piezas dentales en pacientes de 15 a 70 años.

Materiales y Métodos: Los pacientes que participaron en el estudio fueron en dos grupos: cirugía método abierto y método cerrado. Se les realizaron extracciones de piezas dentales en las clínicas del Colegio Odontológico de Cali. Las variables registradas fueron: operador, tiempo quirúrgico, control postoperatorio, radiografía, antibiótico, analgésico, anestesia. Se analizaron también datos sociodemográficos.

Resultados: la incidencia de complicaciones infecciosas fue de 5,88% que correspondió a la alveolitis. No se encontraron diferencias estadísticas entre la incidencia y las variables analizadas.

Conclusiones: Prevenir las complicaciones aportando medidas profilácticas.

Palabras clave: Extracción dental, cirugía bucal, agentes anti-infecciosos locales, infección focal dental, amoxicilina.

Abstract

Objectives: The purpose of the study was to analyze the prevalence of infectious

complications after the extraction of dental pieces in patient from 15 to 70 years.

Method and materials: The patients that participated in the study were distributed aleatorily in two groups: surgery open method and closed method. They were carried out exodoncias of dental pieces in the clinics of the School Odontológico of Cali. The registered variables were: operator, surgical time, postoperative control, x-rays, antibiotic, analgesic, anesthetizes. They were also analyzed data sociodemográficos.

Results: the incidence of infectious complications was of 5,88% that corresponded to the alveolitis. They were not statistical differences among those the incidence and the analyzed variables.

Conclusion: To prevent the complications contributing measured prophylaxes. **Key Words:** tooth extraction, Oral surgery, anti-infective agents local, focal dental infection, amoxicilina.

INTRODUCCION

La exodoncia es la parte de la cirugía bucal que se ocupa, mediante unas técnicas y un instrumental adecuado, de practicar la avulsión o extracción de un diente o porción de este del lecho óseo que lo alberga.(1,2) .

Las complicaciones habituales de hemorragia, infección y dolor que acompañan todo acto quirúrgico han disminuido hoy en día (1-4). Durante muchos años los odontólogos generales y los Cirujanos Maxilofaciales se han planteado alternativas de tratamiento, para evitar la aparición de las infecciones postoperatorias en una cirugía dental, la incidencia de dichas infecciones es, probablemente, menor al 2% para la mayoría de las cirugías.(5)

Aunque la atención cuidadosa para los detalles quirúrgicos, incluyendo el paciente, los preparativos correctos, asepsia, control de la fuerza cuando se utilizan los instrumentos quirúrgicos, hemostasia y suficientes instrucciones pueden ayudar a reducir este tipo de complicaciones (4), la infección postoperatoria es una posible complicación tras la exodoncia de piezas dentales. Se trata generalmente de infecciones de origen mixto, que pueden aparecer precoz o tardíamente, aumentando la morbilidad y retrasando la recuperación del paciente. (6)

Las medidas de control en la técnica quirúrgica para minimizar el riesgo de infección son: incisiones limpias; levantamiento mucoperióstico libre de desgarros; irrigaciones como método de enfriamiento y arrastre de partículas de los fresados del hueso alveolar; aspiración constante; hemostasia cuidadosa; en caso de utilizar anestesia local, evitar posibles desgarros de tejidos o capilares con la aguja; introducción lenta del anestésico;

precaución esmerada en labios, colgajos y tejidos al utilizar los separadores, retractores, depresor lingual, etcétera; colocación de drenajes (si es preciso); apósitos y compresivos bien colocados. Se debe recordar que algunas de las suturas efectuadas son puntos de aproximación, por lo que existe un tránsito tanto del ambiente húmedo propio de la cavidad bucal, como de residuos alimenticios, por lo que se recomienda hacer enjuagues con suero fisiológico a partir de las 24 horas siguientes a la operación (7).

Según la edad, estudios realizados por Avendaño y colaboradores encontraron un 2.6% de complicaciones en pacientes de 9 – 16 años, un 2.8% en pacientes de 17 – 24 años, mientras que en pacientes de más de 24 años la frecuencia aumentaba hasta el 7.4%(8). La complicación infecciosa más frecuente tras la extracción es la alveolitis entre un 0.5% y 30%(8,9). La frecuencia varía entre el 1 y 4% de todas las extracciones dentales, y puede llegar al 20 y 30% (9). Otros estudios reportan que la incidencia de alveolitis seca (osteítis alveolar) ha sido reportada en un rango de 0.49% a 68.1% (10). El uso de anestésicos locales, vasoconstrictores, el tabaco y el uso de anticonceptivos orales puede influir a la aparición de infecciones (11,12). El uso de antibioticoterapia es un tema muy controvertido y hay autores que desaconsejan la utilización de antibióticos tras la exodoncia ya que el porcentaje de infecciones es muy bajo (12).

Las Instituciones de Educación Superior con programas de estudio de odontología son prestadoras de Servicios de Salud Oral brindando atención odontológica a través de sus estudiantes. Entre los servicios ofertados se encuentran los procedimientos de cirugía oral. En el Colegio Odontológico de la Institución Universitaria Colegios Colombia se atienden aproximadamente 1500 pacientes en el semestre. Actualmente la frecuencia de complicaciones postoperatorias de estos pacientes se encuentra en un porcentaje de 6% en los que se realizan este tipo de procedimiento. Por esta razón la investigación va

encaminada a determinar si la prevalencia de las complicaciones ha disminuido, aumentado o mantenido, determinando si las presentes estrategias de prevención han contribuido en la aparición de estas complicaciones infecciosas.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio longitudinal de 15 días de seguimiento en 102 procedimientos de extracción dental en pacientes que asistieron una facultad de odontología de Santiago de Cali (Colombia) entre octubre y noviembre de 2008. El proceso de reclutamiento de pacientes consistió la invitación a participar en el estudio en el momento en que iban a ser atendidos para el procedimiento quirúrgico; se incluyeron pacientes de ambos sexos, entre los 15 y 70 años de edad, en quienes se realizaron exodoncias método abierto y método cerrado, quienes aceptaron voluntariamente participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado; se realizó un muestreo por conveniencia debido a condiciones de espacio y tiempo. Los criterios de exclusión fueron los siguientes: pacientes que se encontraran bajo tratamiento con medicamentos que impidieran realizar la cirugía.

Se realizó una prueba piloto para ajustar los tiempos y procesos inherentes a la medición de variables de interés. Se registro para cada paciente una ficha clínica pre y postoperatoria con los datos socio demográficos y clínicos. Las variables de interés registradas fueron: prescripción de analgésico y antibiótico, enfermedades sistémicas, hábito del tabaco, tipo de anestésico, operador, exodoncia método abierto y método cerrado. Las anteriores variables fueron obtenidas mediante la revisión del protocolo de extracciones dentales para cada paciente, adicionalmente, durante el procedimiento se observó la técnica de anestesia, la realización de sindesmotomía, osteotomía, luxación, odontosección, prensión, extracción y sutura; se consigno el tiempo de intervención desde el momento de asepsia y antisepsia

registrando las siguientes categorías: 1 hora, 2 horas, 3 horas y otro, hasta la finalización de la sutura.

De igual forma, se incluyó la experiencia del operador que realizó cada uno de los pasos para la extracción y fue consignada como: estudiante, odontólogo, especialista.

La variable resultado fue definida como presencia o ausencia de la complicación infecciosa y fue valorada en el control postoperatorio y radiografía.

Según la resolución 008430 de Colombia esta investigación se catalogó como de riesgo mínimo ya que se limitó a la observación de un procedimiento mandatorio. El estudio fue evaluado y aceptado por el Comité de Ética institucional.

ANALISIS ESTADISTICO

Se realizó la base de datos en Excel bajo Windows XP. El análisis estadístico se realizó con el paquete STATA. Se hizo un análisis Univariado.

RESULTADOS

La población bajo estudio presentó un promedio de edad de 37,75 años con un rango entre los 15 a 70 años. El 55,88% de la muestra fueron mujeres y el 44,12% hombres. La mayoría de las extracciones fueron realizadas por los estudiantes de VII semestre con un 42,16%. (Ver figura 1).

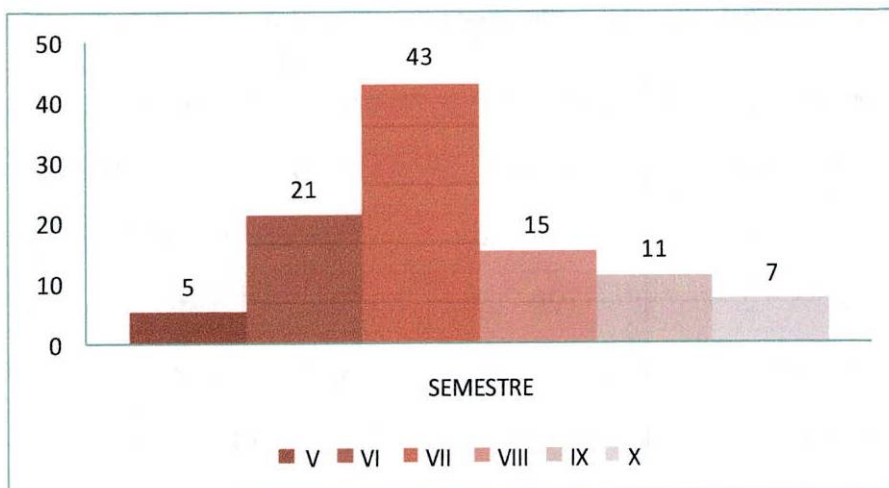


Figura 1.

Frecuencia de Exodoncias que corresponden a cada semestre.

Según el nivel socioeconómico, un 61,76% correspondió al nivel 1 y 2, un 31,37% al 3 y 4 y el 6,86% a 5 y 6. Un 21,57% de los pacientes incluidos en el estudio fumaban. El tipo de cirugía con mayor frecuencia fue el método cerrado con un total de 71.57% procedimientos. Solo un 15,69% de los pacientes refirieron sufrir de algún tipo de enfermedad durante la anamnesis, que correspondió a sinusitis con un 3.92%, 2.94% hipertensión, 1.96% a gripa y rinitis y un 0.98% a hipertiroidismo y dermatitis. En cuanto a antisepsia, la mayoría de los estudiantes la realizan (figura 2.)

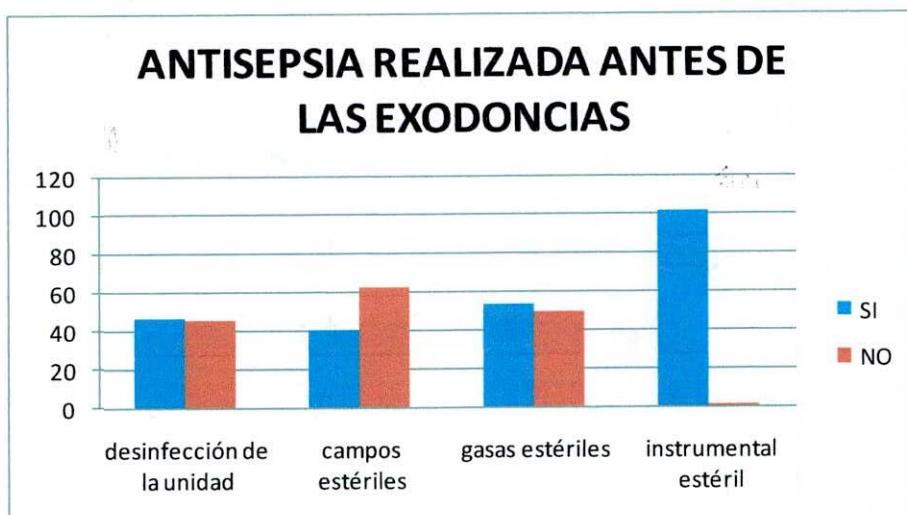


Figura 2.

Frecuencia de actividades de antisepsia durante el procedimiento quirurgico.

En cuanto a las variables incluidas en el tiempo operatorio se encontró que el 71.57% no utilizaron enjuagues bucales. En cuanto a desinfectantes de zona bucal el 46.08% no utilizaron mientras que el 45.10% lo realizo con agua destilada, el 4.90% alcohol antiséptico y el 3.92% isodine bucofaríngeo. (Ver tablas 1 y 2). Con respecto a la duración del procedimiento quirúrgico se encontró que la mayoría de operadores utilizó una hora. Gran porcentaje de los procedimientos de exodoncias fueron realizados por los estudiantes (tabla 3).

Actividad	%
Enjuague bucal preoperatorio	
Isodine bucofaríngeo	5.88
Clorhexidina	3.92
Listerine	18.63
Ninguno	71.57
Desinfección de zona bucal	
Isodine Bucofaríngeo	3.92
Alcohol Antiséptico	4.90
Agua Destilada	45.10
Ninguno	46.08

Tabla 1.
Frecuencia de uso de enjuague preoperatorio y desinfectantes de la zona bucal.

Operador	Porcentaje			
	Estudiante	Docente	Cirujano	No Se Hace
Anestesia	97.06	1.96	0.98	
Incisión	3.92	0.98	2.94	92.16
Sindesmotomía	87.25	0.98	2.94	8.82
Osteotomía	1	1	2	98
Luxación	73.53	21.57	1.96	2.94
Odontosección	0.98			99.02
Prensión	75.49	13.73	1.96	8.82
Extracción	80.39	15.69	3.92	
Sutura	47.06	5.88	2.94	44.12

Tabla 3.
Tiempos operatorios de exodoncia según operador.

Se prescribió solo amoxicilina como antibiótico postoperatorio y la terapia analgésica fue en su mayoría con ibuprofeno en un 70,59% (figura 3). Los post operatorios se realizaron a los 8 días en el 95.1% de todos los pacientes examinados el resto 4.9% se valoro a los 15 días, todos los pacientes examinados asistieron a los controles.

El diente con el mayor número de extracciones fue el 18 (9 dientes), según el cuadrante el inferior izquierdo reporto mayor frecuencia de exodoncias con 29 extracciones. Con respecto a la variable resultado, se presento solo un tipo de complicación infecciosa postoperatoria que corresponde a 6 casos de alveolitis por exodoncia realizadas (5,88%) de complicación infecciosa.

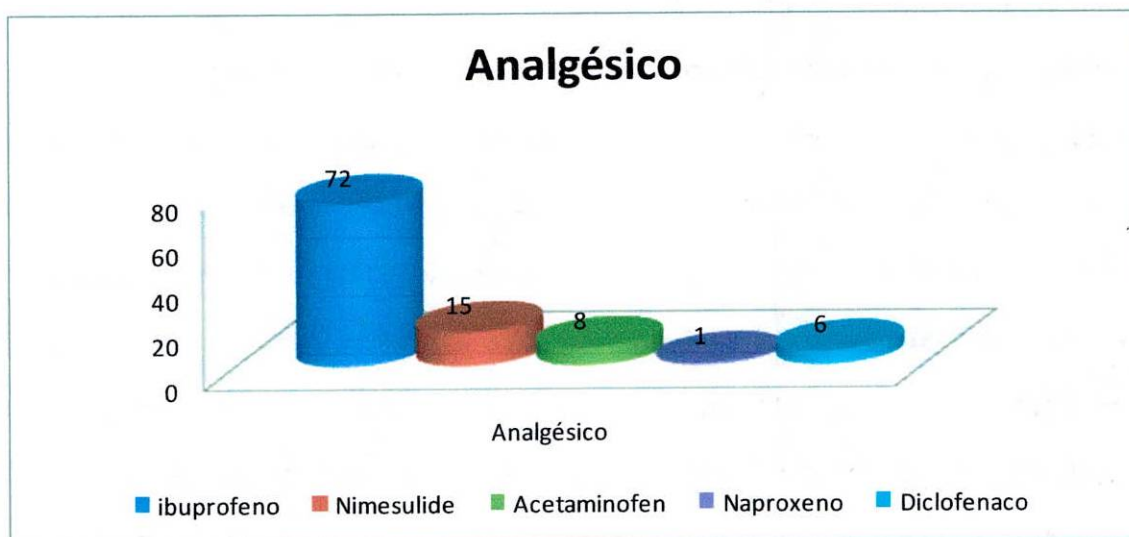


Figura 3.
Frecuencia de analgesicos administrados despues de las exodoncias

DISCUSIÓN

En el actual estudio, la complicación encontrada en los participantes del estudio fue la alveolitis. Aunque no existe actualmente un conocimiento concreto de cual es la etiología de la alveolitis, se considera como una afección multifactorial, relacionada al uso de anestésicos locales, vasoconstrictores, el tabaco y los anticonceptivos orales (9,11) en la investigación realizada se encontró que los 6 casos presentados en dos pacientes 3 alvéolos infectados en cada uno, correspondió a una mujer y un hombre donde la primera no fumaba el segundo si lo hacia, en ambos se utilizo el vasoconstrictor y no se medio si había presencia o no del anticonceptivo. La alveolitis es una complicación poco común después de la extracción de dientes (13). En el estudio el 5,88% se complicaron únicamente con alveolitis donde cada paciente presento características muy distintas.

Factores posiblemente involucrados con el desarrollo de la infección postoperatoria incluyen la edad, el género, la técnica quirúrgica, la duración de la cirugía y las destrezas, estos resultados son de forma compatible con otros estudios (4), donde encontramos relación con el estudio en cuanto a la destreza, ya que las complicaciones se presentaron en pacientes atendidos por estudiantes de VI y VII. Nueve casos de alveolitis seca se desarrollaron en un estudio llevado a cabo por Metin, Tek y Sener (10) donde quería demostrar si el uso de un enjuague en el postoperatorio disminuiría la frecuencia de esta infección. Se observo las recomendaciones suministradas por el operador para llevar a cabo un mejor postoperatorio, donde no se realizó ningún tipo de sugerencia para el uso como medida preventiva de un enjuague después del procedimiento. No se muestran resultados sobre sugerencia, pues esta se diligencio de forma abierta para cada paciente tratado.

En otro estudio, Morejón y cols. (3) encontraron un 32,35% de complicaciones postexodoncia, de las cuales el 29,6 % era alveolitis. Cabe destacar, que este estudio fue llevado a cabo con una muestra alta de pacientes para extracciones de terceros molares

retenidos y en este estudio no se observaron en gran tamaño, como para compararlo con los dientes extraídos en método cerrado, que fue la mayoría y donde se presentaron las complicaciones.

A pesar de que algunos antibióticos causan un decrecimiento en el índice de la alveolitis, muchos factores limitan su uso (15) en el estudio la mitad de los casos encontrados de alveolitis utilizo antibiótico y la otra parte no lo uso. Los antisépticos son buenos agentes profilácticos de la alveolitis seca (15), se sugiere recomendarles a los pacientes que durante su postoperatorio, realicen enjuagues con algún tipo de antiséptico, como la clorhexidina que es el más reconocido como se dijo antes no se realizo este tipo de recomendación a ninguno de los que presentaron y no presentaron la complicación.

En estudios en el que se enjuago con distintas cantidades de solución salina el alveolo tras la extracción, encontró tasas menores de alveolitis a medida que aumentaban la irrigación. Otras normas de actuación, como el uso de guantes estériles en vez de guantes limpios pero sin ser estériles no han demostrado utilidad alguna en la prevención de la alveolitis (9) en el estudio no se tuvo en cuenta este parámetro para determinar algún tipo de relación, Sin embargo, un control adecuado de la asepsia y la antisepsia que incluye: enjuagues, campos, gasas, campos e instrumental estéril, puede reducir la presencia de bacterias en la zona bucal de lo cual vale resaltar que en los casos de alveolitis este control no se manejo de forma adecuada por el operador.

Diversos estudios han revelado que la incidencia de complicaciones postoperatorias es del orden del 1% al 5,8 % de los casos (5), este estudio concuerda con el resultado de la investigación, en el cual describen que la incidencia de infecciones es baja, lo que hace que la administración de antibióticos sea cuestionable. Sin embargo, nosotros no podemos llegar a la misma conclusión, porque dentro de los 6 casos presentados, el resultado fue tres zonas alveolares con alveolitis sin el suministro del antibiótico y tres zonas alveolares con

administración de antibiótico.

Resaltando que de los tres casos con alveolitis, el paciente era fumador y además no había ingerido el antibiótico. Carriches y cols.(12) Afirmaron que el tabaco no influye en el aspecto de la herida (color, inflamación, etc.) sino que es mas bien la higiene del paciente la que influye en este sentido, ya que los pacientes afirman no haberse cepillado la zona en la retirada de los puntos, presentando placa bacteriana en la herida y los puntos.

En este estudio se halló seis casos de alveolitis. No se han encontrado relaciones estadísticamente significativas con ninguna de las variables analizadas, en ninguno de los 6 casos, es probable que la baja cantidad de complicaciones fue por que la medición fue en corto tiempo además de no recolectarse la muestra completa, ya que no asistieron los pacientes suficientes en el período de tiempo trabajado, además pudieron existir sesgos de selección por la disposición de tiempo que presentaron los investigadores.

El número de pacientes estudiados, aunque muy pequeño se encontraron datos importantes, para redactar las conclusiones, aunque solamente en una manera preliminar, hasta estudios con la serie mucho más grande.

CONCLUSIONES

La frecuencia de complicaciones en exodoncias en este estudio fue baja, siendo la alveolitis la única complicación que se presento. Todas las infecciones se presentaron en extracciones a método cerrado. las normas de asepsia y antisepsia y el seguimiento del protocolo son adecuados.

Las complicaciones pueden ser reducidas, fortaleciendo las medidas profilácticas y las recomendaciones en los pacientes

AGRADECIMIENTOS

A los pacientes participantes del estudio por su paciencia y colaboración, a los investigadores por el tiempo dedicado para llevar a cabo la investigación y a la Institución de Educación Superior por permitirnos el acceso a las instalaciones y llevar a cabo el estudio. Los escritores agradecen al Doctor Carlos Humberto Martínez Cajas, asesor de la Unidad de Investigación por su ayuda valiosa en la realización del estudio. También agradecemos al Doctor Diego Montaña cirujano oral y maxilofacial por su cooperación en dirigir el actual estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez D. cirugía bucal, patología y técnica. 2da ed. Barcelona (España): Masson; 1998.
2. Escoda GC, Berini L. Cirugía bucal. Barcelona (España): Océano; 2007.
3. Morejón F, López H, Morejón T, Corbo MT. Presentación de un estudio en 680 pacientes operados de terceros molares retenidos. *Rev Cub de Est* 2000;37:1-4.
4. Jerjes W, Mayyatah EM, Swinson B, Banu B, Upile T, D'Sa S, "et al". Experience versus complication rate in third molar surgery. *Head & face Med* 2006;2(14):1-7.
5. Menis C: profilaxis antibiótica en cirugías de terceros molares ¿es realmente necesario?
6. Mallagray R, Llopis P, Betoret J, Fé. Sultamicilina: estudio de las complicaciones infecciosas en la exodoncia de terceros molares. *Rev Cub Odon de Est* 2002;7(6):1-11.
7. Salmeron JI, Fernandez AA. Profilaxis Antibiotica en cirugía oral y maxilofacial. *Med. Oral. Patol. Oral cir. Bucal* 2006;11(3)
8. Avendaño AV, García S, Castellón E, Aytés L, Escoda GC. Morbilidad de la extracción de los terceros molares en pacientes entre los 12 y 18 años de edad. *Cir bucal* 2005;10:422-31.
9. Torres D, Serrera MA, Romero MM, Infante P, García M, Gutiérrez JL. Alveolitis

Seca: Actualización de conceptos. *Med oral Patol Oral Cir Bucal* 2005;10:77-85.

10. Metin S, Tek M, Sener I. Comparison of Two Chlorhexidine Rinse Protocols on the Incidence of Alveolar Osteitis following the surgical Removal of Impacted Third Molars.

The Journal of Cont Dent Prac 2006 may 1;7:1-5.

11. Reyes MO, Álvarez M, Izquierdo MM. Alveolitis: Revisión de la literatura y actualización. *Rev Cub de Est* 2001;38:3-5.

12. López C, Gómez R, Martínez JM, Rodríguez D. Influencia del habito tabáquico en el postoperatorio de la cirugía del tercer molar inferior. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*

2006;11:56-60.

13. Bergdahl M, Hedstrom L. Metronidazole for the prevention of dry socket after removal of partially impacted mandibular third molar: a randomised controlled trial. *Journal of Oral and Max Surg* 2004;42:555-558

14. Torres D, Cossio PI, Gutierrez JL, Romero MM, Garcia M, Serrera MA. Intra-alveolar chlorhexidine gel for the prevention of dry socket in mandibular third molar surgery. A pilot study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:E179-84.