

T.O.  
753  
P.L.

## OSTEOMIELITIS DE ORIGEN ODONTOGENICO DE LOS MAXILARES

COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO  
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

Chaparro, J.\*Naranjo, J.\*Quijada, H.\*  
Zamora, M.\*Palencia, R.\*\*Roa, A.\*\*  
Gonzalez, M.A.\*\*\*

Key Words: Patología Oral, Farmacología, Osteomielitis.

*La osteomielitis de origen odontogénico de los maxilares ha sido considerada por la dificultad en su diagnóstico en los estadios iniciales y complicado tratamiento cuando se encuentra muy avanzada. De los diferentes artículos tomados en la revisión bibliográfica en los cuales se describen protocolos de manejo relativamente simples, el tratamiento depende del estado de la patología. El estado inmunológico de los pacientes así como el compromiso sistémico, el alcoholismo, tabaquismo y una deficiente higiene oral son factores predisponentes para el desarrollo de la osteomielitis, el reciente aumento de investigaciones en el área han aportado una serie de mecanismos para el correcto diagnóstico así como se han descrito los más comunes signos clínicos en los distintos tipos de la patología. El microorganismo más frecuentemente involucrado en la patología de origen infeccioso es el Staphylococcus Aureus inoculado en la mayoría de las biopsias de tejido infectado, la osteomielitis se presenta con mayor frecuencia en el maxilar inferior debido a su menor vascularización con respecto al maxilar superior y a la mayor densidad ósea del maxilar inferior que impide la liberación del pus. En los pacientes el diagnóstico de Osteomielitis Crónica se basó en la presencia de Osteolisis compleja en la radiografía panorámica y dolor recurrente o inflamación, la mayor causa de Osteomielitis en los maxilares es de origen odontogénico y traumático, en los casos crónicos se deben realizar antibiogramas para determinar el agente etiológico microbial y establecer el antibiótico de primera elección, una terapia antimicrobial intensa junto con adecuado manejo quirúrgico así como una terapia de apoyo con oxígeno hiperbárico en el tratamiento de Osteomielitis suelen producir excelentes resultados*

### INTRODUCCION

la osteomielitis de origen odontogénico que ocurre en los maxilares implica un correcto conocimiento de la patología para establecer el diagnóstico adecuado.

\*Estudiantes X Semestre de Odontología C.U.C

\*\*Od, Especialista en Farmacología. Od, Especialista Cirugía oral, Patología e Implantología.

\*\*\*Od Maestría en Administración en Salud.

En la década de los 80 el manejo de la osteomielitis era intrahospitalario, pero a partir de los 90 gracias a los estudios realizados por diversos investigadores, la patología puede ser controlada tempranamente.

En los resultados hallados en la revisión bibliográfica de investigaciones recientes se describe la osteomielitis estableciéndose la etiología y determinando los aspectos clínicos, histológicos y radiográficos para dar el diagnóstico correspondiente a la patología, estableciendo los métodos convencionales para el manejo quirúrgico y farmacológico de la osteomielitis.

## MATERIALES Y METODO

Se recopiló información acerca de la osteomielitis de origen odontogénico en los maxilares, basados en la revisión bibliográfica de artículos científicos obtenidos de la red de intercomunicaciones (Internet) y el estudio de artículos científicos publicados en los distintos Journal de Patología, los cuales se tomaron de distintas bibliotecas de Santa Fé de Bogotá: Biblioteca de Colsubsidio, Biblioteca El Bosque, Biblioteca Fundación Santa Fé, Biblioteca del instituto nacional de salud.

Los 31 artículos revisados se clasificaron teniendo en cuenta la actualidad del estudio, contenido relevante y aporte científico.

Se analizaron por grupos que correspondían a las unidades temáticas del trabajo distribuidos así: etiología de la enfermedad (5), Clasificación de la osteomielitis (3), sus Características

clínicas y además histológicas(4), las CaracterísticasRadiográficas(6), Diagnósticos y manejo quirúrgico (8) y manejo farmacológico (3.)

La mayoría de los artículos tomados fueron traducidos al español y corresponden a estudios realizados en Estados Unidos, Canadá, Irán, Japón, Suiza y Holanda.

El reporte de los casos de osteomielitis mandibular incluía estudios retrospectivos de hasta 10 años para el caso de osteomielitis de la mandíbula(Teherán, Irán) hasta la evaluación detallada de un solo caso clínico o la descripción de terapias que aún siguen siendo discutidas.

## RESULTADOS

La osteomielitis que envuelve el maxilar y la mandíbula es una infección que se desarrolla como consecuencia de un trauma, radioterapia o por un factor infeccioso odontogénico no tratado. La presencia de condiciones sistémicas tales como diabetes, alcoholismo, tabaquismo o enfermedades crónicas son factores predisponentes en el desarrollo de la enfermedad.

Los sitios donde más se presenta la infección es en el cuerpo de la mandíbula, sínfisis y la rama mandibular, es más frecuente en hombres y de mayor incidencia en el maxilar inferior, debido a que este tiene una menor irrigación sanguínea. El microorganismo más frecuente es el *Staphilococcus Aureus*.

El curso clínico de la enfermedad suele ser agudo seguido por un estadio crónico, cuando la enfermedad no es tratada inicialmente la osteomielitis puede ser

localizada o difusa, supurativa o no supurativa. Los síntomas clínicos que pueden presentar los pacientes pueden variar de dolor continuo a severo y de dolor agudo a intermitente severo, inflamaciones, fistulas, secuestros y fracturas patológicas. El edema y eritema son características poco frecuentes cuando el curso de la enfermedad indica una periostitis.

Radiográficamente los cambios se aprecian luego de una o dos semanas, el diagnóstico inicial de la lesión observándose una o varias radiolucideces de tamaño variable con siluetas irregulares y bordes mal definidos, al ir avanzando la infección el hueso afectado da un aspecto de apollado. En una radiografía oclusal muestra un sobrecrecimiento focal del hueso en la superficie externa de la corteza que se puede describir como una duplicación de la capa cortical del hueso en la osteomielitis de Garré, este aspecto radiográfico se observa como piel de cebolla, el correcto diagnóstico de la lesión está dado por las características clínicas radiológicas así como el agente etiológico infeccioso.

Altas dosis de terapia parenteral con antibiótico betalactámicos por 2 a 10 días seguido de una terapia oral proporcionan altos niveles de antibióticos que inhiben al microorganismo, la osteomielitis crónica en adultos es una enfermedad asociada a fallas terapéuticas frecuentes en el cual se reconoce su difícil manejo que puede conducir a una osteomielitis refractaria. Un protocolo de manejo relativamente simple que consiste en la terapia quirúrgica, secuestrectomía o decorticación, manejo antimicrobial podrían ser suficientes. El uso de oxígeno hiperbárico como terapia de apoyo se

recomienda preparatoriamente con 2 sesiones de oxígeno al 100% de 2.8 a 3.0 Atmósferas por 90 minutos seguidos por 20 sesiones postoperatorias.

## CONCLUSIONES

Un correcto diagnóstico disminuye las complicaciones que puedan presentar los pacientes al dejarse avanzar de una fase aguda a crónica.

Hay factores que predisponen la producción de una posible infección ósea, como enfermedades inmunosupresoras, diabetes, tuberculosis.

La osteomielitis se ha clasificado en 3 tipos con base en la etiología:

- Enfermedad Hematógena
- Enfermedad asociada a un foco contiguo infectado
- Asociada a la enfermedad vascular periférica.

El tratamiento exitoso de la osteomielitis depende del diagnóstico primario y la terapia farmacológica relativamente intensa de duración adecuada.

La investigación para la terapia antimicrobial efectiva para la osteomielitis crónica introdujo las quinolonas fluorizadas, la combinación de baja toxicidad de estas, su alta penetración ósea, relativa efectividad y bajo costo hacen de estos medicamentos ideales.

El tratamiento incluye evaluación, clasificaciones, establecimiento de la etiología, terapia antimicrobial, manejo de espacio muerto y estabilización.

Una terapia antimicrobial intensa junto con el manejo quirúrgico, así como una terapia de apoyo con oxígeno hiperbárico en el tratamiento de osteomielitis suelen producir excelentes resultados.

El antibiótico que más resultados favorables dió fue la clindamicina.

## BIBLIOGRAFÍA.

Bachman-G; Rossler-R "The role of magnetic resonance imaging and scintigraphy in the diagnosis of the pathologic changes of the mandible after radiation therapy". *Inter J-Oral-Maxillofac-surg* 1996Jun; 25(3):189-195.

Barasch, Monsier K "Postextraction osteomyelitis in a bone marrow transplant recipient". *Oral Surg, Oral Med, Pathol* 1993;75:391-39

Barbabglio, A. "Osteopetrosis complicate by osteomyelitis of the mandible" A case report including gross and microscopic findig". *Journal Oral maxillofac-Surg* 56:393-398. 1998

Baurmash-H; "Osteomyelitis or Abscess?" *Journal Oral Maxillofac-Surg.* 1996, Jun; 54(6) ;803-4

Burnett Mark et al. "Etiology of osteomyelitis complicating sickle cell disease" *Jul* 1997

*surg.* 1993Apr;21(3);127-9

Calayatud-P; Trull-J ; Gordon, D. "Parietal Osteomyelitis of dental origin". *J Craniomaxillofac Surg.* 1993 Apr;218(3);127-9

Douglass Gordon D et al "Chronic Focal Sclerosing Osteomyelitis associated with a cracked tooth " *Oral Surg, Oral med ,Oral Pathol.* 1993;76:351-5

Doung Michel et al . "Vertebral Osteomyelitis due to capnocytophaga species in immunocompetant patients". *Clinical Infectious Diseases* 1996;22:1099-101

Flygare Lennart et al "Chronic recurrent Multifocal Osteomyelitis involving both jaws" . *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol. Oral Radiol Endod* 1997;83:300-5

HBO therapy in Osteomyelitis. H. Andel MD, Felferning MD. Department of Anesthesiology and Intensive care, Vienna general Hospital, Page 1-5

Hiperbaric Medicine, Palmeto Richland Memorial Hospital. Page 1-4

Jacob-E; Setterstroom-JA-; Bach-D; Heat-Jr. "Evaluation of the biodegradable ampicillin anhydrate microcapsules for local treatment of experimental Staphylococcal Osteomyelitis" *Clin-Orthop* 1991, Jun. (267)237-44.

Kawanabe K et al "Treatment of Osteomyelitis with antibiotic-soaked

porous glass ceramic". *J Bone Joint Surg (Br )* 1998;80-B:527-30

Koorbusch Gerard et al " Retrospective assesment of osteomyelitis" *Oral*

Sug, Oral med, Oral Pathol.  
1992;74:149-54

Merkesteyn J.P.R. Van "Treatment of  
chronic suppurative osteomyelitis of  
the mandible". J Oral Maxillofac  
Surg 1997;26:450-454

Olaitan-AA:Amuda-Jt "Osteomyelitis  
of the mandible in sickle cell disease"  
Br-J-Oral-Maxillofac-surg. 1997,Jun,  
35 (3):190-2

Ope-ec:Lee-L "A radiologic analysis of  
the chronic sclerosing osteomyelitis of  
the mandible" Dentomaxillofac-Radiol.  
96Jun25(3):125-9

Piatelli-A:Cosci-F: "Localized Chronic  
suppurative bone infection as a sequel  
of peri-implantitis in a hidroxiapatite  
coated dental implant of periimplantitis"  
Biomaterials.1995 Aug:16(12):927-20

Rissing-J."Antimicrobial therapy for  
chronic osteomyelitis in adults: role of  
the quinolones".Clinical Infectious  
Diseases. 1997;25,1327-33

Shumate,M"Adjuvant treatment of  
osteomyelitis- A hipotesis" Clinical  
Infectious diseases.1998:26:282

Steven F. Maj " Osteomyelitis of the  
coronoid process secondary to chronic  
mandibular third molar pericoronitis"  
J Oral Maxillofac Surg 1991;49:89-90

Suei Yoshikazu et al " Chronic  
recurrent Multifocal osteomyelitis  
involving the mandible" Oral Surg,  
Oral Med, Oral Pathol. 1994;78:156-

Taher Abbas A.Y. " Osteomyelitis of  
the mandible in Tehran ,Iran"

OralSurg, Oral Med, Oral Pathol.  
193;76:28-31.

Update, Timely Information on  
Hiperbaric Care from Marcus Health  
Care,inc. "Ostemyelitis refractory"  
page 1-5