

OSTEOMIELITIS CRONICA DE MANDIBULA: REVISION DE CUATRO CASOS

Dres. Emmanuela Nadal López, Juan Manssur, Pedro L. Dogliotti

RESUMEN

El objetivo del trabajo es comunicar la revisión de cuatro casos de osteomielitis crónica de mandíbula atendidos en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital de Pediatría J. P. Garrahan. Se destaca entre los hallazgos la duración de la sintomatología, observada en todos los casos al momento de la primera consulta en nuestro servicio, que osciló entre dos meses y un año (media de seis meses), debido a un tratamiento insuficiente. En la revisión de la literatura en lo referente a los métodos de diagnóstico complementarios, se destaca la utilidad de la centellografía ósea como el método más sensible, y de la TAC y la RMN en un diagnóstico temprano y exacto del proceso para asegurar la aplicación del tratamiento médico y quirúrgico adecuado.

Palabras claves: Osteomielitis - Mandíbula.

Medicina Infantil 2000; VII: 83 - 86.

ABSTRACT

The objective of this report is to review our experience with four cases of chronic osteomyelitis of the jaw treated at the Plastic Surgery Department of the Hospital de Pediatría J. P. Garrahan. We have found a mean of 6 months (range 2 months to 1 year) of symptom duration before consulting to our Department. In most cases, this delay could attributed to inadequate initial treatment. As quoted in the literature, bone scintigraphy is the most sensitive imaging procedure for the diagnosis of this condition. CT and MRI scans are important for early diagnosis and for planning the correct medical and surgical treatment.

Key Words: Osteomyelitis - Mandible.

Medicina Infantil 2000; VII: 83 - 86.

INTRODUCCION

La osteomielitis se define como una inflamación del hueso cortical y esponjoso, causada comunmente por invasión bacteriana de un foco contiguo; a nivel maxilar la mandíbula se ve afectada con más frecuencia que el maxilar superior¹. En la mayoría de los casos el origen del proceso es odontogénico^{2,3,4} aunque puede tener otro origen, siendo la segunda causa la infección de un foco de fractura⁵. Factores sistémicos tales como alcoholismo crónico⁶, desnutrición, anemia⁷, o patología ósea subyacente⁸, son poco frecuentes.

Servicio de Cirugía Plástica y Quemados
Hospital de Pediatría Juan P. Garrahan
Recibido: 03-11-99 — Aceptado: 23-12-99
Correspondencia a: Dra. Emmanuela Nadal López
Avda. las Heras 3794, 3 "B", 1425 Capital Federal
e-mail: enadal@fibertel.com.ar

El curso clínico es variable y el proceso se puede desarrollar después de una fase aguda, o sin esta etapa aguda previa⁹. Para algunos autores la etapa crónica empieza al mes de iniciada la sintomatología^{3,5}, otros sugieren que el período agudo es de dos meses¹⁰, y el resto no especifica la duración de los síntomas de la fase aguda^{7,11}.

A pesar de los reportes de pacientes con osteomielitis de mandíbula es limitada la información exacta del tipo de osteomielitis, la causa, su extensión y el tiempo de seguimiento, en una enfermedad donde el control de al menos varios meses, parece ser obligatorio para poder interpretar de forma confiable los resultados del tratamiento¹².

El objetivo de este trabajo es reportar cuatro casos de osteomielitis de mandíbula en la edad pediátrica, revisando la literatura en lo referente a

los métodos de diagnóstico complementario, destacando la importancia de un diagnóstico temprano y exacto del proceso para asegurar la eficacia del tratamiento.

PACIENTES Y METODOS (Tabla 1)

TABLA 1: PACIENTES Y METODOS

CASO	SEXO	EDAD	CLINICA	DURACION SINTOMAS	ORIGEN	GERMEN
1	Mujer	5 años	Inflamación y supuración recurrentes	2 meses	Caries	No identificado
2	Varón	6 años	Inflamación y supuración recurrentes	12 meses	Extracción Dental	No identificado
3	Mujer	11 años	Inflamación y supuración recurrentes. Pérdida piezas dentarias Fractura patológica	4 meses	Caries	<i>Streptococcus viridans</i> <i>Serratia marcesens</i>
4	Varón	8 años	Inflamación y supuración recurrente Drenaje absceso Trismus	6 meses	Caries	<i>Staphylococcus aureus</i>

Dos eran varones y dos mujeres. Las edades variaron de 5 a 11 años (media de 7.5 años). Ninguno de los pacientes tenía antecedentes patológicos de interés. La duración de la sintomatología varió de 2 meses a 1 año al momento de realizar la primera consulta en nuestro servicio, con una demora diagnóstica media de 6 meses; el diagnóstico se basó en los siguientes signos y síntomas: dolor y/o inflamación recurrentes, supuración y áreas extensas de osteolisis en la radiografía panorámica. En ninguno de los pacientes encontramos hipoestesia en el territorio del dentario inferior. En un caso el origen de la infección fue atribuido a una extracción dentaria, y en los otros tres encontramos múltiples caries y mala higiene bucal (Figura 1).

Revisamos las historias clínicas de cuatro pacientes con diagnóstico de osteomielitis crónica de mandíbula atendidos en el servicio de Cirugía Plástica del Hospital de Pediatría Garrahan durante el periodo de 1989 a 1997. Excluimos pacientes con lesiones pequeñas menores de 3 cm de diámetro, localizadas en la región alveolar o por encima del canal del nervio dentario inferior, así como aquellos en que la duración de los síntomas fue menor de seis semanas y el seguimiento menor de seis meses.

RESULTADOS (Tabla 2)

TABLA 2: TRATAMIENTO Y EVOLUCION.

CASO	TRATAMIENTO	FOLLOW-UP	EVOLUCION
1	Secuestrectomía-Decorticación ATB ev	24 meses	Desaparición sintomatología.
2	Secuestrectomía-Decorticación ATB ev	20 meses	Desaparición sintomatología.
3	Secuestrectomía ATB ev	12 meses	Desaparición sintomatología.
4	Resección rama izda.-BIM ATB ev	10 meses	Desaparición sintomatología. Reconstrucción rama mandibular con injerto condrocostal.



FIGURA 1: Paciente 3 donde se puede observar mala higiene oral y pérdida de piezas dentarias en el sector anterior de la mandíbula.

La radiografía panorámica mostró signos de osteomielitis crónica en un caso a nivel del cuerpo y ángulo mandibular; en dos en el cuerpo, ángulo y rama ascendente; y en el tercero se observó afectación del cuerpo y la sínfisis (Figura 2). En todos los casos la osteolisis se extendió desde el borde superior al inferior de la mandíbula; en uno de los casos se sospechó la presencia de una fractura patológica antes de realizar el tratamiento quirúrgico. En dos de los pacientes se observó la pérdida de piezas dentarias. En dos casos (el 1 y 3) se realizó una centellografía ósea que

mostró aumento de captación en el hemimaxilar afectado y en uno de ellos (caso 3) además a nivel de la cadera izquierda.



FIGURA 2: Radiografía panorámica de la misma paciente con signos de osteomielitis crónica en el área de la sínfisis y cuerpo mandibular.

Todos los pacientes habían recibido en otros centros tratamientos previos en forma de antibioterapia endovenosa; en un caso existe el antecedente de drenaje, en dos ocasiones, de un absceso maxilar.

Uno de los pacientes (caso 3) desarrolló durante su internación una artritis de cadera secundaria al foco mandibular e insuficiencia renal aguda por glomerulonefritis.

El tratamiento realizado en el Hospital consistió en la eliminación de la causa de la osteomielitis y secuestrectomía con curetaje del defecto óseo bajo anestesia general, en combinación con antibioterapia endovenosa. En dos de los pacientes con lesiones amplias se realizó la decorticación de la zona afectada de la mandíbula (casos 1 y 2); el caso 4 requirió la resección de la totalidad de la rama mandibular. En dos (casos 4 y 3) fue necesario realizar un bloqueo intermaxilar al terminar la cirugía.

El examen histopatológico de las piezas quirúrgicas confirmó el diagnóstico de osteomielitis crónica en todos los casos. La supuración y el resto de síntomas y signos clínicos desaparecieron tras el tratamiento y no volvieron a aparecer durante el tiempo de seguimiento, que varió de 10 meses a 2 años (media de 16.5 meses).

Los cultivos preoperatorios, de los secuestros y del tejido de granulación obtenidos durante la cirugía, fueron positivos sólo en dos casos, tipificándose un *Staphylococcus aureus* en el paciente 4 y un *Streptococcus viridans* y *Serratia marcescens* en el paciente 3.

La radiografía panorámica mostró normalización de la apariencia ósea en todos los casos a excepción del número 4, en el que fue necesaria la reconstrucción de la rama mandibular y de la articulación temporomandibular con un injerto condrocostal once meses más tarde.

DISCUSION

La osteomielitis de mandíbula sigue siendo un reto en lo que respecta a su diagnóstico y tratamiento. Un diagnóstico tardío o erróneo pueden llevar a la aparición de complicaciones tales como la formación de secuestros óseos, fístulas, exacerbaciones recurrentes del cuadro clínico, fracturas patológicas, deformidades óseas y muy raramente conversión neoplásica^{2,3,13}. Siendo importante en el manejo de esta patología un diagnóstico temprano para instaurar el tratamiento adecuado^{7,14}.

Tradicionalmente, la osteomielitis se ha diagnosticado mediante radiografías periapicales y oclusales, radiografías simples, radiografías panorámicas, y tomografías lineales; estas imágenes radiológicas permiten realizar el diagnóstico de osteomielitis cuando se encuentran patrones radiográficos específicos del proceso. Teniendo en cuenta que en los primeros estadios el hueso muestra apariencia radiológica normal y que además los hallazgos son a veces inespecíficos¹⁵, debe alertarse que la radiología convencional, a pesar de no mostrar cambios hasta la segunda o tercera semana de iniciado el proceso, puede revelar la existencia de un proceso periodontal o de un resto radicular, que frente a una clínica compatible deben llevar a sospechar el proceso^{6,16}.

La centellografía ósea muestra cambios antes que la radiología convencional, encontrando un aumento de captación del isótopo en los primeros días de iniciado el cuadro, pero generalmente es difícil diferenciar si este aumento de captación se debe a un proceso localizado a nivel del tejido blando o del óseo, por lo tanto si bien es un método muy sensible tiene muy poca especificidad^{17,18}. A todos estos inconvenientes se debe sumar una pobre resolución espacial ya que no proporciona la información ósea detallada necesaria para guiar la cirugía^{3,14}.

Un método diagnóstico más confiable, en cuanto a la especificidad, resolución espacial e información del tejido blando, es la Tomografía Axial Computarizada^{13,19,20,21}; más recientemente la Resonancia Magnética Nuclear se ha demostrado útil^{15,22}.

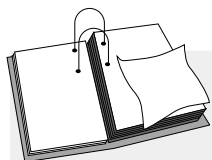
Estudios recientes muestran que estos dos métodos diagnósticos proporcionan una delimitación más exacta de la extensión del proceso, permitiendo la detección temprana de secuestros y del depósito óseo subperióstico, lo que juega un papel importante en la consecución del diagnóstico para la aplicación del tratamiento correcto^{15,23}, contribuyendo así a reducir considerablemente la incertidumbre de la curación, frecuentemente larga en pacientes con osteomielitis.

Podemos concluir que a pesar de la sofisticación del tratamiento médico de la osteomielitis de mandíbula no debe olvidarse la necesidad casi excluyente del tratamiento quirúrgico adecuado y la uti-

lidad de la TAC y la RMN que facilitarán al cirujano la indicación y el procedimiento quirúrgico.

REFERENCIAS

1. Kruger, GO. Textbook of oral and maxillofacial surgery. St. Louis: CV Mosby, 1979; 204 -7.
2. Mercuri, LG. Acute osteomyelitis of the jaws. Oral Maxillofac. Surg. Clinics North America 1991; 3:355-366.
3. Hudson, JW. Osteomyelitis of the jaws: a 50 years perspective. J. Oral Maxillofac. Surg. 1993;51:1294-1301.
4. Shafer, WG, Hine, MK, Levy, BM. A textbook of oral pathology. Philadelphia: WB Saunders, 1974; 453-461.
5. Koobusch, GF, Fotos, P, Gall,KT. Retrospective assesement of osteomyelitis: Aetiology, demographics, risk factors and management in 35 cases. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1992; 74:149-154.
6. Davies, HT, Carr, RJ. Osteomyelitis of the mandible: complication of routine dental extractions in alcoholics. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 1990; 28:185-188.
7. Adekeye, EO, Cornack,J. Osteomyelitis of the jaws: a review of 141 cases. Br. J. Oral Maxillofac. Surg. 1985; 23:24-35.
8. Steiner, M, Gould, A, Means, W. Osteomyelitis of the mandible associated with osteopetrosis. J. Oral Maxillofac. Surg. 1983; 41: 395-440.
9. Shafer, WG, Hine, MK, Levy, BM. A textbook of oral pathology. 4th ed. Philadelphia: Saunders, 1983;498-508.
10. Damarola,JO, Alagbe, HA. Chronic osteomyelitis of the mandible in adults: a clinical study of 34 cases. Br. J. Oral Surg. 1982; 20:58-62.
11. Taher, AAY. Osteomyelitis of the mandible in Tehran,Iran.Analysis of 88 cases. Oral Surg. 1993; 76:28-31.
12. Van Merkesteyn, JPR, Groot, RH, van der Akker, HP, et al. Treatment of chronic suppurative osteomyelitis of the mandible. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 1997;26:450-454.
13. Yoshiura, KY, Hijiya, T, Arijii, E, et al. Radiographic patterns of osteomyelitis in the mandible. Plain film/ CT correlation. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1994;78:116-124.
14. Sailer, HF. Ergebnisse der Resektion und Simultan-rekonstruktion des Unterkiefer bei der Osteomyelitis und Radioosteomyelitis. Swiss. Dent. 1991;12:41-47.
15. Kaneda,T, Minami,M, Ozawa, K, et al. Magnetic resonance imaging of osteomyelitis in the mandible: Comparative study with other radiologic modalities. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1995;79:634-640.
16. Capitano, MA, Kirkpatrick, JA. Early roentgen observations in acute osteomyelitis. Am. J. Radiol. 1970;108:488-496.
17. Gold, RH, Hawkins, RA, Katz, RD. Bacterial osteomyelitis: findings on plain radiography, CT, Mr, and scintigraphy. Am. J. Roentgenol. 1991;157:365-370.
18. Tsuchimochi, M, Higashimo, N, Okona, A. Study of combined technetium 99m methylene diphosphonate and gallium 67 citrate scingraphy in diffuse esclerosing osteomyelitis of the mandible: case reports. J. Oral Maxillofac. Surg. 1991;49:887-897.
19. Felsberg, GJ, Gore, RL, Schweitzer, ME, et al. Sclerosing osteomyelitis of Garré (periostitis ossificans). Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1990;70:117-120.
20. Kanemoto, K, Suzuky, R, Okano,T, et al. Osteomyelitis of the mandibular condyle. J. Oral Maxillofac. Surg. 1992;50:1337-1339.
21. Ohlms, LA, Jones, DT, Schreiberstein, J, el al. Sclerosing osteomyelitis of the mandible. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1993;109:170-173.
22. Scabold, JE, Simonson,TM, Weber, PC, et al. Cranial osteomyelitis: diagnosis and follow-up with In-111 blood cell and Tc-99m methylene diphosphonate bone SPECT, CT and MR imaging. Radiol. 1995;196:779-788.
23. Schuknecht, BF, Carls, FR, Valanavis, A, et al. Mandibular osteomyelitis: evaluation and staging in 18 patients, using magnetic resonance imaging, computed tomography and conventional radiographs. J Craniomaxillofac. Surg. 1997; 25:24-33.



Del 26 al 29 de junio del corriente año, se realizará en el Centro Cultural General San Martín, (Sarmiento 1551, Buenos Aires) el IX Seminario Internacional de Cuidados Intensivos Neonatales, IX Curso Internacional de Enfermería Neonatal. Director Honorario, Dr. Augusto Soía. Directoras, Dras. Diana Fariña, Susana Rodríguez, Lic. Ana Quiroga. Informes e Inscripción: Martes de 18,30 a 21,00 hs y Jueves de 9,30 a 12,00 hs, J. E. Uriburu 50, Piso 3º, Dto. "B", Tel.: 4953-9378. E-mail:secretaria@seminario2000.com.ar. Http://www.seminario2000.com.ar