



ISSN: 1561-3194

Rev. Ciencias Médicas. abril 2004; 4(1): 63-72

ARTÍCULO ORIGINAL

Una opción terapéutica exitosa para la osteomielitis crónica en condiciones de escasos recursos

A successful therapeutic option to chronic osteomyelitis in conditions of limited resources

Guillermo Reyes Chirino¹, Augusto González Rodríguez², Darío García de la Torres³, Luis Racirt Breijo Mato⁴.

¹Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Asistente. Jefe del Servicio de Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

²Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

³Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

⁴Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario "Abel Santamaría Cuadrado". Pinar del Río.

RESUMEN

Se realizó un trabajo con 40 pacientes afectos de osteomielitis crónica tratados en el Hospital Sanou Souro de Burkina Faso en el período entre 1991 y 1993 (ambos inclusive), a los cuales se les realizó diaficectomía parcial lineal, vaciamiento medular y secuestrectomía, irrigándose el foco osteomielítico durante una semana con una solución al 5 % de betadine amarilla además de una antibiocoterapia adecuada. Se presentó un mayor número de pacientes en el grupo etáreo de 10 a 20 años, con predominio del sexo masculino; los huesos más afectados fueron: fémur, tibia, humero y radio. El 42.5 % de los pacientes tenían antecedentes de osteomielitis aguda hematógena, portadores en su mayoría de hemoglobinopatías. El estafilococo dorado resultó el germen más corriente aislado. Se evaluaron con buenos resultados 27 pacientes, regulares 11 y 12 pacientes como malos a pesar de los escasos recursos con que dispusimos y de las pésimas condiciones de trabajo.

Descriptor DeCS: OSTEOMIELITIS/tratamiento

ABSTRACT

A study was conducted in 40 patients suffering from chronic osteomyelitis treated at Sanou Souro Hospital in Burkina Faso during the period of 1991 _ 1993 (both). A linear partial diaphysectomy, a medullar emptying and a sequestrectomy irrigating the osteomyelitic focus for a week with yellow betadine solution (5 %) and a proper antibiotherapy were carried out. The greatest number of patients belonged to the ages of 10 and 20 years prevailing masculine sex; the most affected bones were: femur, tibia, humerus, and radius, the 42.5 % of the patients had a medical history of acute hematogenic osteomyelitis, the majority of them were carriers of hemoglobinopathies. The golden staphylococcus was the most common isolated germ, 27 patients were evaluated having good results, 11 with average results, and 2 patients were evaluated having poor results in spite of the scarce resources and the poor working conditions we had.

Subject headings: OSTEOMIELITIS/treatment.

INTRODUCCIÓN

A través de la historia de la Ortopedia, la osteomielitis crónica ha sido una de las enfermedades tratadas con mayor pesimismo. La reaparición de un cuadro agudo o subagudo, después de varias intervenciones ha contribuido a conformar esta historia, acogiendo como suyo, muchos cirujanos ortopédicos el fatídico adagio de "osteomielitis de un día, osteomielitis para toda la vida". A cambiar estos conceptos, ha estado dedicado el desarrollo de nuevos medios y técnicas quirúrgicas como la transportación ósea, que ha glucionado el tratamiento de esta enfermedad en la actualidad, desafortunadamente, en los países del Tercer Mundo en que nuestros médicos en misiones internacionalistas prestan servicios esta enfermedad es muy frecuente por los escasos recursos con que disponen para enfrentar las diferentes lesiones traumáticas, lo que conlleva a la aparición de terribles complicaciones.^{1, 2}

Durante nuestra práctica médica en el hospital Sanou Souro de Bobo Dioulasso constituyó esta enfermedad un verdadero flagelo de la población por su alta frecuencia, por su diversidad de mecanismos de producción, extensión y gravedad de sus lesiones, dejando secuelas invalidantes.

Enfrentar la terapéutica quirúrgica en la osteomielitis crónica, resulta extraordinariamente compleja, como ha señalado LD Anderson, más aun cuando un gran número de nuestros pacientes presentan una base orgánica deficitaria por desnutrición o por la presencia de una enfermedad crónica como la anemia deprimada añadiéndose a ello, como se ha señalado, la limitación de los recursos materiales con los que desarrollamos nuestro trabajo.¹⁻³

Tomando las experiencias exitosas obtenidas por la técnica de transportación ósea y en especial, su forma de abordar el foco osteomielítico en que se realiza una resección total del hueso osteomielítico, pusimos en práctica un procedimiento en el que realizamos una diaficectomía parcial, vaciamiento medular y secuestrectomía, irrigando el foco osteomielítico durante una semana con una dilución de suero salino (0.9 %) al 5 % de betadine amarilla y una antibióticoterapia adecuada, teniendo en cuenta que como se señala en la literatura, se trata de gérmenes muy virulentos y con mucha frecuencia de infecciones mixtas.⁴⁻⁶

Con el animo de presentar los resultados obtenidos este método en el tratamiento de un grupo de pacientes afectados de osteomielitis crónica, en condiciones de escasos recursos, es que realizamos el siguiente trabajo, aspirando a contribuir enriquecer los conocimientos de los colegas jóvenes y puedan enfrentar con éxito esta enfermedad, en situaciones de extrema pobreza, como es hoy la realidad de la mayoría de los países a los que prestamos nuestra ayuda.

MÉTODOS

Se realizó un estudio longitudinal prospectivo a 40 pacientes portadores de osteomielitis crónica, que fueron atendidos en el Hospital Nacional Sanou Souro en el periodo de septiembre a 1990 a mayo de 1992, a los cuales se les realizó diaficectomía parcial lineal, vaciamiento medular, secuestrectomía e irrigación continua de una dilución al 5 % de betadine amarilla.

Consideramos en nuestro trabajo como osteomielitis crónica, toda supuración persistente a partir del hueso, después de una osteomielitis hematogena o trauma.^{1,2}

La revisión de los expedientes médicos confeccionados a los pacientes, constituyó nuestra fuente primaria de datos estableciéndose las variables: edad, sexo, nivel de la lesión, antecedentes, germen aislado, tiempo durante el cual ha supurado antes de la operación, tiempo post-operatorio necesario para el cese de los síntomas y evaluación de los resultados. La información obtenida se recogió en una sábana confeccionada al efecto.

Los resultados fueron evaluados según los criterios de:

Bueno: Desaparición clínica y radiológica de los síntomas y signos. No secuelas.
Regular: Desaparición clínica y radiológica de los síntomas y signos. Quedan secuelas.

Malo: Aparición clínica y/o radiológica de los síntomas y signos de infección o quedan secuelas muy importantes.

Aspectos bioéticos: Todos nuestros pacientes declararon su conformidad en

particular en la investigación después de haberles explicado casa paso del tratamiento propuesto.

Definiciones operacionales con comitantes: Betadine: Solución antiséptica del grupo de los oxidantes halogenados de amplio aspecto, bactericida y fungicida, compuesto por polividone y iodico o polyvinyl pirrolidone iodico.⁷

RESULTADOS

Se observa en la tabla 1 el grupo de edad que presentó mayor número de pacientes fue el de 10 a 20 años, con 22 pacientes para un 55 % del total, cuestión que está en relación con la mayor actividad durante esta época de la vida; entre los menores de 10 años, encontramos 9 pacientes para un 22.5 % del total llamando la atención que en la medida en que se ha sobrepasado los 20 años, los valores van decreciendo en la medida, agrupándose solo un total de 9 pacientes, lo que representó un 22.5 % del total. El sexo masculino predominó en nuestra casuística, con 22 pacientes para un 55 %.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según edad y sexo.

Grupos etáreos	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 10 años	6	15	3	7.5	9	22.5
de 10 a 20	8	20	14	35	22	55
21 a 30	4	10	2	5	6	15
Más de 30	0	0	3	7.5	3	7.5
Total	18	45	22	55	40	100

Fuente: Historias clínicas.

Las lesiones osteomielíticas se presentan con mayor frecuencia a nivel del fémur, tibia, húmero y radio, en los varones de 14, 11, 8 y 8 pacientes respectivamente y pueden explicarse por ser estos huesos los que con mayor rapidez crecen el organismo, de esta forma haciéndose más vulnerables a las infecciones. Se presentaron formas bifocales en 5 pacientes, siendo las formas húmero-cubito y fémur-tibia las más frecuentes observadas con relación a las causas que dieron origen al proceso osteomielítico, se clasificaron como producidas por traumas menores (tabla 2) 11 pacientes para un 27.3 % del total; 12 tenían como antecedentes fracturas abiertas, representando un 30 % del total y 17 pacientes presentaron osteomielitis crónica secundaria a una osteomielitis aguda hematógena, lo que representó un 42.5 % del total, aspecto que pone de manifiesto que mas del 40 % de nuestros pacientes presentaban un estado general muy predisponente a las infecciones. Como puede observarse de forma global, las causas traumáticas predominaron en más de un 50 %.^{1, 2, 8}

Tabla 2. Distribución de los pacientes según la causa de la lesión.

Causas	No. de pacientes	%
Traumas menores	11	27.3
Fracturas abiertas	12	30
Hematógenas	17	42.5
Total	140	100

Fuente: Historias clínicas.

Según podemos observar en la tabla 3, fue posible subdividir a los pacientes con osteomielitis crónica de cause hematógena, teniendo en cuenta que se estima que entre 5-20 % de la población africana padece de sickiemia, siendo de hasta el 40 % en determinadas etnias.⁹

Tabla 3. Vía hematógena según sus causas.

Hemoglobinopatías				TB	No. Registro
AC	AS	SC	SS		
1	2	3	4	2	5

Fuente: Historias clínicas.

De los 17 pacientes por vía hematógena, 10 presentaron hemoglobinopatías, dentro de los que se clasificaron como heterocigóticos SC 4 pacientes; 2 AS y 1 AC, mientras que los 3 restantes pertenecían a los homocigóticos SS, en quienes como se señala en la literatura, son de muy mal pronóstico.^{9, 10}

DISCUSIÓN

La terapéutica en la osteomielitis crónica como se señaló anteriormente es de gran complejidad proponiéndose en la literatura diversos métodos o procedimientos quirúrgicos y conservadores. En función de este grave problema, se ha dispuesto toda la gama de antibióticos modernos, encontrándose que en muchos casos, se ha producido resistencia de gran número de cepas de gérmenes y otras fueron sensibles a antibióticos específicos de la familia Penicilinas, como se ha probado por el profesor Alexander Tomás.^{2, 11, 12}

Estas circunstancias, unidas a la mala difusión del antibiótico hasta la cavidad ósea han dado a la antibioticoterapia un lugar en el apoyo a un tratamiento básicamente quirúrgico. En cuanto a este último, todos los autores coinciden en opinar que la presencia de un secreto impide la curación total del paciente, pero los fracasos en ese casi rutinario proceder de secuestrectomía nos hicieron pensar que el tratamiento era incompleto; apoyándonos teóricamente en que como afirma Campbell; "...a veces los secuestros pequeños de hueso esponjoso no se llegan a ver y el involucro mismo llega a secuestrarse...", a lo que añadimos la frecuente inconcordancia, entre la interpretación radiológica y los hallazgos anatomopatológicos en esta enfermedad.^{2,8}

Teniendo en cuenta estos criterios y la experiencia positiva de la transportación ósea, decidimos realizar una intervención en que expusiéramos todo el hueso afecto, realizando una diafisectomía parcial lineal, pues como se afirma en la literatura de la Osteomielitis crónica hay siempre una pandiafisitis en la que pueden existir cavidades y secuestros múltiples.⁸

Realizamos secuestrectomía y vaciamiento medular, pues afirma Turch "después de la secuestrectomía en la cavidad medular pueden existir gérmenes capaces de reactivar la infección". Irrigamos durante una semana con una solución al 5 % de Betadine Amarilla para eliminar de esta forma algunos restos de gérmenes alojados en la cavidad medular, teniendo en cuenta el amplio espectro de esta sustancia y el efecto mecánico del lavado. Se asoció una antibioticoterapia adecuada al germen específico.

En los pacientes tratados por este método, el tiempo promedio para la desaparición de los síntomas fue de 2 meses, un tiempo mínimo de 1 mes y un máximo de 9 meses, tratándose este último de un paciente con antecedentes de fracturas abiertas de Fémur, portadora de una infección mixta y de muy escasos recursos, los resultados obtenidos se demuestran en la figura A2. Considerándose como buenos 27 pacientes para un 67.5 % del total, regular 11 pacientes para un 27.5 % y malo 2 pacientes para un 5 %, en estos últimos reapareció la supuración, uno de ellos era un paciente sicklemico con una infección osteomielítica de 6 años de evolución, el otro paciente se trataba de una osteomielitis de la clavícula al que se le diagnosticó una etiología tuberculosa y en el que no realizamos la resección total de la clavícula en espera de la biopsia, apareciendo un gran aumento de volumen un mes después de ser operado.

Se concluye que:

- La osteomielitis crónica es más frecuente en las dos primeras décadas de la vida.
- El sexo masculino es el más afectado por esta enfermedad.
- La localización más frecuente de la Osteomielitis Crónica es Fémur, Tibia y Húmero.
- Las causas traumáticas resultan más frecuentes en nuestra casuística.
- El Estafilococo Dorado resultó ser el germen que con mayor frecuencia produjo la lesión osteomielítica crónica.

Se obtienen buenos resultados en el tratamiento de la osteomielitis crónica con la diafisectomía parcial lineal, secuestrectomía y vaciamiento medular e irrigación con Betadina combinada con una antibioticoterapia sistémica, lo que es posible realizar en condiciones de escasos recursos técnicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Cambra R. tratado de cirugía y traumatología. T-2. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1986. pp. 127.
2. Edmenson AS, Greenshow AH. Campbell Cirugía Ortopédica. 6ed. T-3. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica; 1981. pp 1632.

3. Oliver D. Le concept de meladie infectievse nouvelle esterrone. *Medicine Digestí* 1991; 17 (2): 5.
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Normas Nacionales de Ortopedia y Traumatología. Ciudad de la Habana Minsap; 1990. pp 10-18.
5. Jelia T. Osteomielitis Hematógena Aguda del Torse. *Revista Española de Cirugía Articular* 1985 (117): 8-10.
6. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana: Instituto del Libro; pp 19-33.
7. Vidal Dictionaire 65ed. Paris: s/n. 1989. pp 203.
8. Toker SL. Ortopedia. Principios y aplicaciones. 3ª ed. T-1. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica; 1982. pp. 251.
9. Marc G. *Medicine Tropicales*. Paris: Universiti de Resea D Expresión Francoise; 1986. pp. 461.
10. Vendrile S. La Drepanocytose. Paris: Editorial AVIMS; 1991. pp. 7-15.
11. Andrade Lima O, Santos Pereire E Dos, Otóte T, Spreviere LE. Tratamiento dos pardos ose pele "transporte ose". *Revista Cubana de Ortopedia y traumatología*. 1990; 4 (1): 25-45.
12. Skolmik A. Resistente des bacterias and antibiotiques. *Jama* 1991; 3 (20): 159.

Recibido: 26 de diciembre de 2003
Aprobado: 5 de marzo de 2004.

Dr. Guillermo Reyes Chirino. Calle 3ª entre C y D No. 37. Rpto. Hermanos Cruz.
Pinar del Río. Cuba.