

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LOS PACIENTES ENTRE 0 Y 15 AÑOS CON INFECCION OSTEOARTICULAR EN EL HOSPITAL INFANTIL SAN VICENTE FUNDACION

Autores:

Alejandro Uribe Ríos ^a

E-mail: auriber@une.net.co

Cel: 3014671199

Juan David Urrego Rendón ^b

E-mail: juandavidurregorendon@gmail.com

Cel: 3146440108

^a Medico Ortopedista Hospital infantil San Vicente Fundación, Medellín – Colombia

^b Medico Residente de Ortopedia 4to año, Universidad de Antioquia, Medellín - Colombia

PERFIL EPIDEMIOLOGICO DE LOS PACIENTES ENTRE 0 Y 15 AÑOS CON INFECCION OSTEOARTICULAR EN EL HOSPITAL INFANTIL SAN VICENTE FUNDACION

RESUMEN

Introducción: Las infecciones osteoarticulares son un diagnóstico relativamente raro en la población pediátrica, con una incidencia en la literatura de hasta 43 casos/100000, está bien descrito que el principal patógeno responsable de estas infecciones es el *Staphylococcus aureus* y los esquemas de tratamiento recomendados se basan en literatura estadounidense o europea, hasta el momento no se han realizado estudios publicados en este campo en nuestro país. El propósito de este estudio es conocer el perfil epidemiológico en las infecciones osteoarticulares del hospital infantil San Vicente Fundación y las características de los pacientes afectados.

Materiales y métodos: Se revisaron de manera retrospectiva las historias de pacientes entre 0 y 15 años con diagnóstico de osteomielitis aguda, crónica o artritis séptica en el hospital infantil San Vicente Fundación detallando variables demográficas, de la patología y antecedentes relevantes con el fin de caracterizar el perfil epidemiológico de las infecciones osteoarticulares en el hospital.

Resultados: Identificamos 72 pacientes con infección osteoarticular de los cuales se llevaron a cirugía 71, con una edad promedio de 8 años. La infección más común fue la artritis séptica (40%) seguida por la osteomielitis aguda (37%), la articulación más afectada fue la cadera (18%) y el hueso más afectado la tibia (31%). El principal síntoma fue el dolor en el 95% de los pacientes seguido de la fiebre 75% y el signo clínico más común fue el edema 76%. La mayoría de las infecciones fueron secundarias a *Staphylococcus aureus* (65%) de las cuales fueron por SAMS 38,9% y por SAMR 26,4%, fueron negativos 22% de los cultivos. El tratamiento antibiótico empírico al igual que el definitivo se basó en las cefalosporinas de primera generación 83% y 52,7% respectivamente. Se llevaron a cirugía 71 y se realizaron 43 artrotomías y 42 curetajes óseos, con el principal hallazgo quirúrgico la secreción purulenta (58%). La principal complicación fue la sepsis en 18 (25%) pacientes.

Conclusiones: No existen grandes diferencias en la incidencia de la artritis séptica y la osteomielitis en este estudio. Se debe tener alto índice de sospecha ya que no todos los pacientes se presentan con síntomas y/o signos típicos. El patógeno principal sigue siendo el *Staphylococcus aureus*, en los últimos 10 años ha venido en aumento la incidencia de infecciones por SAMR en nuestra institución en relación a estudios previos. Los tratamientos se asemejan mucho a los descritos por la literatura actual, sin embargo, notamos demora en el diagnóstico y por ende en el inicio de los tratamientos.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones osteoarticulares son un diagnóstico relativamente raro en comparación con otras infecciones bacterianas en la población pediátrica, pueden llevar a secuelas significativas como alteraciones funcionales y/o estéticas de las extremidades. En países desarrollados la incidencia de artritis séptica aguda es de 4 a 10 por 100000, mientras que la osteomielitis aguda es de 10 a 80 por 100000 siendo más afectados los varones [1]. El *Staphylococcus aureus* es el principal agente etiológico descrito en la literatura mundial, clásicamente meticilino-sensible, sin embargo, cada vez cobran más importancia las cepas meticilino-resistentes en el ámbito nosocomial e incluso cepas adquiridas en comunidad.

El hospital San Vicente Fundación es un centro de referencia en ortopedia infantil y atención en salud de alta complejidad, sin embargo, no hay datos reportados en la literatura sobre el perfil epidemiológico del hospital ni tampoco de otras instituciones a nivel local. Existen publicaciones colombianas que proponen esquemas de tratamiento antibiótico empíricos y basados en cultivos, pero estas recomendaciones son tomadas de publicaciones norteamericanas y europeas aplicadas en un medio con características demográficas diferentes. [2,3,4,5].

El propósito de este estudio es conocer el perfil epidemiológico en las infecciones osteoarticulares del hospital infantil San Vicente Fundación y las características de los pacientes afectados. Conociendo esto, será posible encaminar acciones terapéuticas en beneficio de los pacientes

MATERIALES Y MÉTODOS

Sujetos

Se revisaron de manera retrospectiva las historias de pacientes entre 0 y 15 años con diagnóstico realizado por medico ortopedista de osteomielitis aguda, crónica o artritis séptica que requirieron manejo quirúrgico, con o sin aislamiento microbiológico, que consultan al hospital infantil San Vicente Fundación en el periodo de tiempo comprendido entre enero de 2016 a diciembre de 2017.

Perfil microbiológico

Las muestras para cultivo de los pacientes con infección osteoarticular son tomadas en procedimientos quirúrgicos con todas las normas de asepsia estandarizadas; Se toman muestras de hueso, en el caso de osteomielitis y, tejido blando en caso de artritis séptica, todas las muestras fueron tomadas por un medico ortopedista del grupo de ortopedia y traumatología del hospital San Vicente Fundación.

Datos

Para la recolección de la información se diseñó un formulario virtual que almacena los datos en la nube en la página web <https://docs.google.com/forms/u/0/>, incluyendo todas las variables del estudio y se exportaron los resultados a un formulario de Microsoft office Excel. Los datos fueron tomados por el investigador principal quien a su vez diseño el formulario y

lo aplico previamente en una prueba piloto. Las variables se definieron según la información recolectada en la revisión bibliográfica del marco teórico. El cuestionario incluyó datos demográficos, antecedentes de importancia (sexo, edad, antecedente de trauma), resultados de laboratorio (Hemoleucograma, proteína C reactiva, Velocidad de sedimentación), descripción de hallazgos radiológicos, resultados de cultivos, tipo de tratamiento y duración.

Plan de análisis

Las variables cualitativas se describen en números absolutos y proporciones, las variables cuantitativas se describen en términos de medias, medianas y rangos intercuartílicos, de acuerdo con su tipo de distribución previamente evaluada.

RESULTADOS

Entre el 1 de enero de 2016 y el 31 de diciembre de 2017 se trataron 72 pacientes por infecciones osteoarticulares en nuestra institución, de los cuales 29 (40,2%) presentó artritis séptica, 27 (37,5%) osteomielitis aguda, 13 (18,1%) presentó artritis séptica y osteomielitis aguda concomitante y por último 3 (4,2%) con osteomielitis crónica. Las características sociodemográficas y clínicas se resumen en la tabla 1.

Las articulaciones más afectadas por la artritis séptica de manera aislada fueron la cadera y la rodilla con 18.1% y 16.7% respectivamente; Los huesos más afectados por la osteomielitis fueron la tibia en un 31,9% y el fémur en un 18,1% (tabla 2).

El promedio de días entre el inicio de los síntomas y el diagnóstico de la infección fue de 10,9 días, 37 pacientes (51,3%) tuvieron síntomas por una semana o menos; 28 pacientes (38,8%) tuvieron antecedente de trauma en promedio 15 días antes del ingreso al hospital.

Laboratorio e Imágenes

A la mayoría de los pacientes se le realizaron estudios de laboratorio iniciales en el ingreso a nuestro hospital se reportan en la tabla 1.

Los hallazgos radiológicos más relevantes se resumen en la tabla 3.

Cirugía

Se realizaron 43 (59,7%) artrotomías y 42 (58,3%) curetajes óseos y artrocentesis en menor medida 18 (25%), los principales hallazgos quirúrgicos fueron secreción purulenta en 42 (58,3%) pacientes, cambios en las características del líquido articular 22 (30,6%), tejido necrótico 15 (20,8%), 5 (6,9%) pacientes reportan hallazgos normales en cirugía.

Microbiología

Se tomaron muestras para cultivos a 71 (98,6%) de los pacientes incluidos en el estudio, con los aislamientos reportados en la figura 1 y 2.

Fueron positivos el 59% de los cultivos tomados en artritis séptica, 87% de los tomados en osteomielitis y todos los cultivos en osteoartritis fueron positivos.

Los hemocultivos fueron tomados a 45 (62,5%) pacientes de los cuales 24 (53,3%) fueron negativos y 21 (46,7%) fueron positivos, de los cultivos positivos fueron 13 (61,9%) para *Staphylococcus aureus* meticilino sensible (SAMS) y 8 para *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR) (38,1%).

Tratamiento

La mayoría de los pacientes 62,5% (45) recibieron algún tipo de tratamiento previo al ingreso a la institución, 36 pacientes (80%) recibieron tratamiento antibiótico y 7 (15,5%) recibieron tratamiento antibiótico y quirúrgico.

Al ingreso a nuestro hospital a todos los pacientes se les inició manejo antibiótico empírico, a 60 pacientes (83,3%) se les iniciaron cefalosporinas de primera generación principalmente cefazolina y en menor medida cefradina y cefalexina, a 30 de estos pacientes como monoterapia y a los 30 restantes en combinación, la cual se hizo con vancomicina en 24 pacientes (40%) y con clindamicina en 6 pacientes (10%). La clindamicina se utilizó como monoterapia en 8 pacientes (13,3%).

El tratamiento antibiótico se modificó basado en el antibiograma en un 69,4% de los pacientes. Los antibióticos más usados como tratamiento definitivo son las cefalosporinas de primera generación en 38 pacientes (52,7%) como monoterapia 34 (47,2%) o en combinación 4 (5,5%); el trimetoprim/sulfametoxazol fue el segundo más usado en 17 pacientes (23,6%), seguido por la clindamicina en 8 pacientes (11,1), y en menor medida amoxicilina, ciprofloxacina y cefepime. Un paciente tuvo aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* y recibió la terapia respectiva. La duración del tratamiento antibiótico se encuentra detallada en la tabla 1.

Complicaciones y desenlaces

Las complicaciones presentadas se resumen en la tabla 1.

El seguimiento por consulta externa se realizó entre el primer y tercer mes a 42 (58,3%) pacientes, y entre el cuarto y sexto mes a 14 (19,4%) pacientes. Presentaron recidiva de la infección 6 (8,3%) pacientes.

DISCUSIÓN

Pocos estudios en la literatura han evaluado las variables incluidas en este estudio y no se encontraron en la revisión bibliográfica estudios similares realizados en Colombia. En un periodo de 2 años encontramos 72 casos de infecciones osteoarticulares (artritis séptica, osteomielitis y la combinación de ambas) en el hospital infantil San Vicente Fundación, centro de referencia en ortopedia infantil en el departamento de Antioquia, esta cifra contrasta con las presentadas en estudios similares realizados en Europa, *Akinkugbe*, (14) que reportó 88 pacientes en un periodo de 12 años, en un centro de referencia de pediatría en el Reino Unido y *Bocuzzi* (13) quien reportó 117 pacientes en un periodo de 7 años en un hospital infantil

de Roma, lo que nos sugiere que nuestra población puede tener una incidencia mayor de infecciones osteoarticulares a la que se presenta en países desarrollados en relación a lo reportado por Dartnell [15] que encontró una incidencia de 1.9 - 13 casos/ 100000 en países desarrollados y de 43 casos / 100000 en países en desarrollo.

La edad promedio de nuestra población afectada fue de 8 años que es una edad mayor a la que se reporta generalmente en la literatura que es aproximadamente 5 años y de mayor incidencia en niños que en niñas. [1-8-13-14].

La cadera y la rodilla fueron las articulaciones más afectadas por la artritis séptica, aunque con muy poca diferencia; 18.1% y 16.7% respectivamente, lo cual concuerda con los datos conocidos [3], sin embargo, encontramos en nuestro estudio que la tibia fue el hueso más afectado casi 2 veces más que el fémur a diferencia de lo reportado en la literatura que es más común en el fémur [7-13-14], ambos tipos de infección fueron mucho más comunes en las extremidades inferiores.

Los signos y síntomas presentados por nuestros pacientes concuerdan con los reportados en la literatura disponible [13-14-15-17]. Llama la atención la pequeña porción de pacientes que no presentan dolor por lo que no se podría descartar completamente el diagnóstico de infección osteoarticular en ausencia de dolor, al igual que la fiebre, que se presentó en el 75% de los pacientes y su ausencia tampoco excluye el diagnóstico. El llanto metafisiario y el derrame articular no fueron tan frecuentes 22% y 19% respectivamente, la fístula se presentó en menos del 10% de los pacientes y en casos de infección avanzada. Los signos y síntomas se presentaron en promedio 10 días antes de realizar el diagnóstico.

Los estudios de laboratorio no siempre son diagnósticos, al 98% de los pacientes se les realizó hemoleucograma al ingreso encontrando que un 34% tuvieron valores normales de leucocitos al igual que el 16% de los pacientes tuvieron resultados de PCR normal, estos resultados son similares a los reportados por Akinkugbe y Pääkkönen [14-16], sin embargo, al variar los puntos de corte en estos estudios referenciados la sensibilidad es variable. Con el fin de aumentar la sensibilidad de los reactantes de fase aguda se recomienda combinar la PCR y la VSG en los pacientes con sospecha de infección osteoarticular [16].

Solo a un paciente en el estudio no se le tomaron muestras para cultivo y su infección se trató solamente con antibiótico de manera empírica con una buena evolución clínica, los otros 71 pacientes (98,6%) se les tomaron muestras de tejido blando o de hueso (según el tipo de infección) para cultivo en procedimiento quirúrgico con todas las normas de asepsia quirúrgica, el microorganismo más común fue el SAMS en el 38,9% de los pacientes lo que concuerda con la literatura mundial al ser el agente más frecuente en este tipo de infecciones, seguido por las cepas metilicilino resistente 26,4% [1-6-8-14-15-17]. Los cultivos negativos fueron el 22% una cifra mucho menor que lo reportado en estudios previos en los que se reportan cultivos positivos entre el 18 al 40% [1-8-14-17].

Por tipo de infección encontramos que el SAMS tiene una distribución muy similar en artritis y osteomielitis, el SAMR es más común en la osteomielitis; diferente a lo reportado por Arnold (2), quien encontró que tanto el SAMS como el SAMR fueron mucho más comunes en la osteomielitis; y en la artritis séptica se cultivaron más bacilos gram negativos que no encontramos en nuestro estudio. En cuanto a la osteoartritis encontramos el 100% de positividad en los cultivos, lo que sugiere aumento en la sensibilidad de los cultivos en la

presencia de doble compromiso, óseo y articular; con un reporte similar por Arnold (2) que encontró más del 80% positivos en osteoartritis.

La sensibilidad de los cultivos para artritis séptica y osteomielitis fue de 59% y 87% respectivamente, comparado con un estudio realizado previamente en la institución por uno de los autores en el que encontraron sensibilidad de 50% para artritis séptica, 85% para osteomielitis y 87% para osteoartritis [23] observamos que se conserva la tendencia con una mejoría discreta de los aislamientos en los últimos años y estos datos se asemejan a la literatura mundial reciente [21-22], en este mismo estudio [23] se reportó una incidencia del 11% para SAMR hace 10 años y en nuestro estudio encontramos que la incidencia actual es del 27% lo que demuestra un aumento significativo que sugiere un aumento en el número de infecciones por este microorganismo y la mejoría de las técnicas de toma y procesamiento de las muestras para cultivo.

No encontramos casos de *Kingella Kingae* posiblemente por subregistro dada la dificultad para su cultivo, *Streptococcus spp* sólo 2,8% y *Mycobacterium tuberculosis* sólo lo encontramos en un paciente. De los hemocultivos tomados casi la mitad fueron positivos y correlacionando con el microorganismo aislado en los cultivos de tejido.

Encontramos que la mayoría de nuestros pacientes recibieron algún tipo de tratamiento previo al ingreso a la institución (antibiótico y/o cirugía). Se inició esquema antibiótico empírico a todos los pacientes cuando ingresaron a la institución, la mayoría basados en cefalosporinas de primera generación y de estos la mitad en combinación con vancomicina lo que concuerda con el cubrimiento de los principales aislamientos microbiológicos que encontramos y con las recomendaciones de la literatura sobre el tratamiento empírico con cefalosporinas de primera generación [11], el tiempo de tratamiento fue en promedio 29 días un poco más prolongado de la recomendación de 3 semanas [15-18-19] sin embargo esta recomendación es para pacientes no complicados y varios de nuestros pacientes presentaron infecciones graves que llevaron a aumentar el tiempo de antibiótico, principalmente en los pacientes con osteoartritis que requirieron tratamientos más prolongados en comparación con el resto de la población, la diferencia en el tiempo de tratamiento entre los pacientes con SAMS y SAMR es de solo 3 días. Al 70% de los pacientes se le realizó ajuste en este esquema empírico con los resultados de los cultivo dirigiendo la terapia, siguen siendo las cefalosporinas de primera generación el tratamiento más usado como terapia definitiva lo que concuerda con los aislamiento obtenidos, el trimetoprim sulfametoxazol es la segunda más usada y una buena opción para cubrir SAMR y con disponibilidad de presentación oral para el tratamiento ambulatorio de estos pacientes, en países desarrollados como Estados Unidos se utiliza en mayor proporción la clindamicina oral en el manejo ambulatorio de SAMR [6]. En Colombia no tenemos fácil acceso a la presentación oral de clindamicina por lo que es poco usada en el contexto ambulatorio.

El tiempo de hospitalización promedio fue de 13 días, la mayor parte del tiempo en salas de hospitalización general en promedio 11 días, cifras que se encuentran en un punto intermedio con los datos de estudios similares realizados en Australia y Francia que reportan de 8 a 15 días [1-17].

La complicación más frecuente en nuestra población fue la sepsis, seguida de la fractura y la trombosis venosa profunda, no se logró tener en este estudio un seguimiento lo

suficientemente amplio en cuanto a tiempo y número de pacientes como para establecer complicaciones a largo plazo tales como deformidades, alteraciones en el crecimiento, necrosis avascular reportadas por Akinkugbe [14] en su trabajo.

El seguimiento a largo plazo de los pacientes posterior al alta es corto, solo el 58% se siguen a 3 meses y menos del 20% a 6 meses, esto generalmente debido a las dificultades administrativas por aseguradoras y los lugares de origen de los pacientes en gran proporción de otros municipios incluso de otros departamentos. El dato de recidiva es inexacto debido a la falta de seguimiento por lo que no se puede considerar como una cifra real. La duración del seguimiento recomendada no está claramente establecida sin embargo se recomienda revisar los pacientes a la tercera semana antes de parar el antibiótico, luego a las seis semanas, tres, seis y doce meses [15].

LIMITACIONES

Las principales limitaciones de este estudio son su naturaleza retrospectiva y la cantidad limitada de pacientes que se lograron recopilar lo que puede generar sesgos de información.

CONCLUSIONES

Se debe tener un alto índice de sospecha de infección osteoarticular en presencia de dolor articular y fiebre; sin embargo, puede haber pacientes con dicho diagnóstico en ausencia de estos dos síntomas cardinales. La incidencia de osteomielitis y artritis séptica en nuestro estudio es muy similar por lo que se les debe prestar igual importancia. Hemos podido apreciar como la incidencia de SAMR ha mostrado un aumento en nuestra institución en los últimos 10 años comparando con estudios de incidencia previos. Los esquemas terapéuticos empíricos y definitivos usados se asemejan a los esquemas reportados en la literatura mundial, sin embargo, preocupa el tiempo prolongado entre el inicio de los síntomas, el diagnóstico y el inicio del tratamiento, al igual que el pobre seguimiento que se tiene a largo de plazo de nuestros pacientes lo que limita la información de sus desenlaces a largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grammatico-Guillon et al. (2013). Paediatric bone and joint infections are more common in boys and toddlers: a national epidemiology study. *Acta Paediatr.* 102(3):e120-5
2. Arnold SR et al. (2006). Changing Patterns of Acute Hematogenous Osteomyelitis and Septic Arthritis: Emergence of Community-associated Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *J Pediatr Orthop.* 26(6):703-8.
3. Ceroni D, Kampouroglou G, Valaikaite R, Anderson della Llana R, Salvo D. (2014). Osteoarticular infections in young children: what has changed over the last years? *Swiss Med Wkly.* 2014 Jun 12;144:w13971

4. Moumille K et al (2007). Bacterial aetiology of acute osteoarticular infections in children. *Acta Paediatrica*, 94(4), pp.419-422.
- 5x. Rojas Herrera. (2012). Epidemiología de las infecciones osteoarticulares por estafilococo aureus meticilino resistente en los últimos 5 años en el Hospital de la Misericordia. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/6356/1/598119.2012.pdf>
6. Óscar Nieto Fandiño. (2011). Infección osteoarticular. *Curso continuo de actualización en pediatría Volumen 9 Número 2*
7. John A. Herring. (2013). Tachdjian's pediatric orthopaedics. Elsevier Health Sciences, Infections of the Musculoskeletal System p 1024-1076.
8. Lovell and Winter's pediatric orthopaedics (2006). Morrissy, Raymond T.; Weinstein, Stuart. Osteomyelitis and Septic Arthritis, cap 13. Lippincott Williams & Wilkins
9. Montgomery NI¹, Epps HR². (2017). Pediatric Septic Arthritis. *Orthop Clin North Am*; 48(2):209-216.
10. Krogstad (2018). Bacterial arthritis: Clinical features and diagnosis in infants and children. Recuperado de <https://www.uptodate.com/contents/bacterial-arthritis-clinical-features-and-diagnosis-in-infants-and-children>
11. Funk, S. and Copley, L. (2017). Acute Hematogenous Osteomyelitis in Children. *Orthopedic Clinics of North America*, 48(2), pp.199-208.
12. Ishaan Swarup (2020). Septic Arthritis of the Knee in Children A Critical Analysis Review. *JBJS reviews* ;8(1):e0069.
13. Boccuzzi et al (2020). The Osteoarticular Infection in a Pediatric Emergency Setting. A Challenging Diagnosis. *Pediatr Emer Care*;36: e108–e114
14. Akinkugbe O, Stewart C, McKenna C (2019). Presentation and Investigation of Pediatric Bone and Joint Infections in the Pediatric Emergency Department. *Pediatr Emerg Care*. 2019 Oct;35(10):700-704.
15. Dartnell, Ramachandran, Katchburian (2012). Haematogenous acute and subacute paediatric osteomyelitis. *J Bone Joint Surg Br*;94-B:584–95.
16. Pääkkönen M, Kallio MJ, Kallio PE, et al. Sensitivity of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in childhood bone and joint infections. *Clin Orthop Relat Res*. 2010;468:861–866
17. Goergens, McEvoy, Watson, Barrett, (2005). Acute osteomyelitis and septic arthritis in children. *J Paediatr Child Health*. 2005 Jan-Feb;41(1-2):59-62.
18. Jagodzinski, Kanwar, Graham, Bache. (2009). Prospective evaluation of a shortened regimen of treatment for acute osteomyelitis and septic arthritis in children. *J Pediatr Orthop*. 2009 Jul-Aug;29(5):518-25

19. Peltola H1, Unkila-Kallio L, Kallio MJ. (1997). Simplified treatment of acute staphylococcal osteomyelitis of childhood. The Finnish Study Group. *Pediatrics*. 1997 Jun;99(6):846-50.
20. J.-L. Labbé, et al. (2009). Acute osteomyelitis in children: The pathogenesis revisited?. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research* **96**, 268—275.
21. Spyridakis et al (2019). Clinical Features and Outcomes of Children with Culture-Negative Septic Arthritis. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2019 Jul 1;8(3):228-234.
22. Ratnayake, Davis, Brown, Young. (2015). Pediatric acute osteomyelitis in the postvaccine, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* era. *Am J Emerg Med*. 2015 Oct;33(10):1420-4
23. Uribe, Toro, Valencia, Puerta. (2010). Epidemiología – etiología de artritis séptica y osteomielitis aguda en niños menores de 13 años en el HUSVP entre enero de 2000 y enero de 2010. *en proceso de publicación*.

SUPLEMENTO

| Variable | Total. N: 72 (%) |
|------------------------------|------------------|
| Sexo | |
| <i>Masculino</i> | 41 (56,9) |
| <i>Femenino</i> | 31 (43,1) |
| Edad promedio | 8 |
| Procedencia | |
| <i>Rural</i> | 25 (34,7) |
| <i>Urbana</i> | 47 (65,3) |
| Tipo de infección | |
| <i>Artritis séptica</i> | 29 (40,2) |
| <i>Osteomielitis aguda</i> | 27 (37,5) |
| <i>Osteoartritis</i> | 13 (18,1) |
| <i>Osteomielitis crónica</i> | 3 (4,2) |
| Signos y Síntomas | |
| <i>Dolor</i> | 69 (95,8) |
| <i>Fiebre</i> | 54 (75) |
| <i>Edema</i> | 55 (76,4) |
| <i>Cojera</i> | 44 (61,1) |
| <i>Eritema</i> | 40 (55,6) |
| Laboratorios | |
| <i>Leucocitos</i> | 12100 ± 7600 |

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| VSG | 114 ± 39 |
| PCR | 9,7 ± 22 |
| Tiempo de tratamiento antibiótico | 29 días |
| Artritis séptica | 25 días |
| Osteomielitis | 32 días |
| Osteoartritis | 48 días |
| SAMS | 31 días |
| SAMR | 34 días |
| Estancia hospitalaria | 13,5 días |
| Complicaciones | n = 27 (37,5) |
| Sepsis | 18 (66,6) |
| Fractura | 7 (25) |
| Trombosis venosa profunda | 6 (22) |

Tabla 1. Características demográficas y clínicas de los pacientes.

| Articulación Afectada (%) | | Hueso Afectado (%) | |
|---------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| <i>Cadera</i> | 13 (18.1) | <i>Tibia</i> | 23 (31.9) |
| <i>Rodilla</i> | 12 (16.7) | <i>Fémur</i> | 13 (18.1) |
| <i>Tobillo</i> | 7 (9.7) | <i>Peroné</i> | 3 (4.2) |
| <i>Hombro</i> | 2 (2.8) | <i>Húmero</i> | 2 (2.8) |
| <i>Codo</i> | 1 (1,4) | | |
| <i>Varias</i> | 7 (9.7) | | |

Tabla 2. Sitio anatómico afectado por la infección

| Hallazgo Radiológico | Número (%) |
|-------------------------------|------------|
| Artritis Séptica | |
| Normal | 11 (15,3%) |
| Edema tejidos blandos | 23 (31,9%) |
| Aumento del espacio articular | 10 (13,9%) |
| Subluxación | 2 (2,8%) |
| Osteomielitis | |
| Normal | 9 (12,5%) |
| Edema tejidos blandos | 29 (40 %) |
| Reacción perióstica | 10 (13,9%) |
| Osteólisis | 8 (11,1%) |
| Secuestro | 4 (5,6%) |

Tabla 3. Hallazgos radiológicos según el tipo de infección.

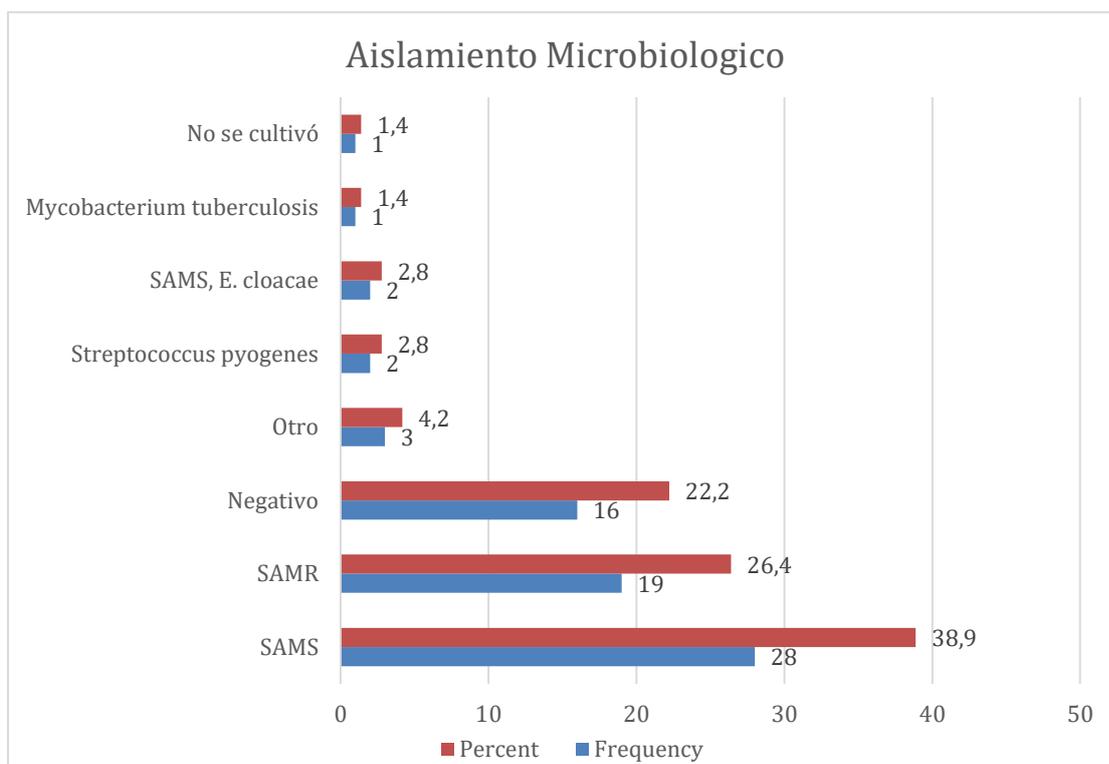


Figura 1. Aislamiento microbiológico general.

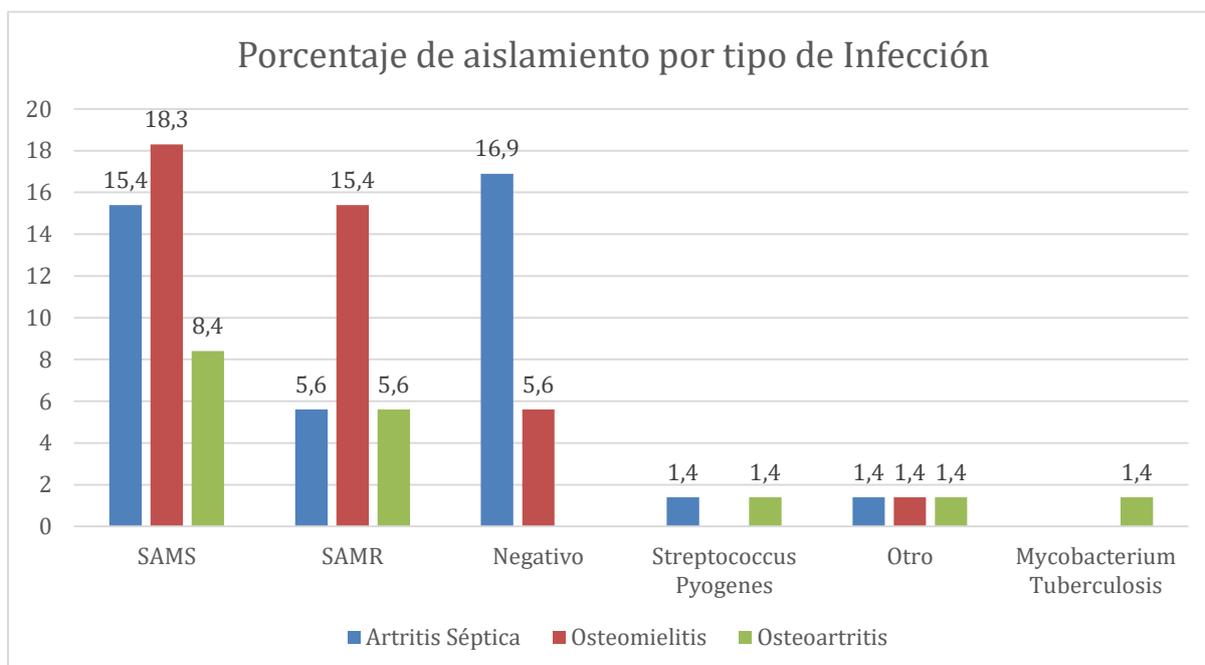


Figura 2. Porcentaje de aislamiento microbiológico por tipo de infección.