

Adenoflegmón cervical por *Streptococcus intermedius* en una niña de 3 años. Caso clínico

Jaime Cerda L.¹, Tamara Viviani S.², Anamaría Peña D.²

Resumen

Objetivo: Comunicar el caso de un adenoflegmón cervical por *Streptococcus intermedius* y caracterizar aspectos clínicos y microbiológicos de la infección por esta bacteria. **Caso:** Niña de 3 años, con historia de fiebre y aumento de volumen cervical anterior y supraclavicular izquierdo de 5 días de evolución, diagnosticándose adenoflegmón cervical; la punción revela *Streptococcus intermedius*. Se trató con cloxacilina y luego penicilina EV y completó tratamiento de 10 días con cotrimoxazol. **Discusión:** *Streptococcus intermedius* corresponde a una de las tres especies del grupo "anginosus" o "milleri", integrante a su vez del grupo viridans. Forma parte de la flora bacteriana habitual orofaríngea, de tubo digestivo y vagina. Tiene capacidad de migrar a otros parénquimas, produciendo infecciones abscedantes, a veces polimicrobianas y de difícil erradicación. Estudios nacionales de susceptibilidad antimicrobiana reportan sensibilidades cercanas al 100% a Penicilina y Cefotaxima. Diversos protocolos microbiológicos de identificación rápida permiten su diferenciación bacteriológica, ayudando a establecer alternativas terapéuticas más adecuadas.

(Palabras clave: *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus anginosus*, adenoflegmón, absceso).
Rev Chil Pediatr 76 (4); 389-392, 2005

Cervical lymphadenitis due to *Streptococcus intermedius* in a 3 years-old girl. Case report

Objective: Report a cervical lymphadenitis caused by *Streptococcus intermedius* and characterize the clinical and microbiological features of this infection. **Case:** A 3 years-old girl presenting an acute unilateral cervical lymphadenitis, whose fine-needle aspiration culture confirmed the presence of this microorganism. Treated first with intravenous cloxacillin, then penicillin and completing oral treatment with cotrimoxazol. **Discussion:** *Streptococcus intermedius* belongs to one of three species of the "anginosus" or "milleri" group, which forms part itself of the viridans group. Generally, it constitutes part of normal bacterial flora of the orofarinx, gastrointestinal tract and vagina, with known capacity to migrate producing abscess, commonly polymicrobial and of difficult eradication. National studies of antimicrobial susceptibility report near 100% sensitivity to penicillin and cefotaxime. Microbiological protocols of rapid identification allow its bacteriological differentiation, helping to establish more adequate antibacterial therapies.

(Key words: *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus anginosus*, lymphadenitis, abscess).
Rev Chil Pediatr 76 (4); 389-392, 2005

1. Residente de Pediatría. Pontificia Universidad Católica de Chile.
2. Infectóloga Pediatra. Pontificia Universidad Católica de Chile. Unidad de Infectología. Servicio Médico-Quirúrgico Infantil Hospital Dr. Sótero del Río.

Trabajo recibido el 15 de abril de 2005, aceptado para publicación el 20 de junio de 2005.

Correspondencia a: Dr. Jaime Cerda Lorca. El Trovador 4222, Dpto. 74. Santiago, Chile. E-mail: jcerdal@puc.cl

INTRODUCCIÓN

Streptococcus intermedius, *Streptococcus constellatus* y *Streptococcus anginosus* corresponden a las tres especies integrantes del grupo "anginosus", también conocido como grupo "milleri", subconjunto a su vez grupo *viridans*. Por muchos años confusiones taxonómicas han dificultado su identificación microbiológica, cuya principal consecuencia, por desgracia, ha sido un desconocimiento de las características clínicas de las infecciones que generan. Estas especies integran la flora bacteriana habitual de oro y nasofaringe, surcos gingivales, tracto gastrointestinal y vagina; territorios a partir de los cuales migran para producir infecciones abscedantes, a veces polimicrobianas y de difícil erradicación¹.

El objetivo de la presente comunicación es describir el caso de un niño previamente sana de 3 años, que presenta un adenoflegmón cervical por *Streptococcus intermedius*. Se comentan las principales características clínicas de su infección, protocolos microbiológicos de identificación vigentes y estudios nacionales e internacionales de sensibilidad antimicrobiana.

CASO CLÍNICO

Preescolar de 3 años y 5 meses, sexo femenino, sin antecedentes mórbidos de importancia, que consulta por historia de cinco días de fiebre cuantificada hasta 39,7 °C asociada a importante compromiso del es-

tado general. Al tercer día febril presenta aumento de volumen en la región cervical anterior y supraclavicular izquierda, con signos inflamatorios (sensibilidad a la palpación, eritema y calor local), sin otros hallazgos en el examen físico. Entre los exámenes de laboratorio destacaban hemograma con leucocitosis (19 000 por uL) y PCR 47,1 mg/l (rango normal 0 a 5). Se hospitalizó con diagnóstico de adenoflegmón cervical, puncionándose para tinción de Gram del aspirado, que evidenció cocáceas gram positivo, y se cultivó. Se inició terapia antibiótica con Cloxacilina 200 mg/kg/día vía endovenosa y se realizó Tomografía computarizada (TC) cervical, que mostró una lesión abscedada en la región supraclavicular izquierda, de bordes mal definidos, que desplazaba la vía aérea hacia derecha (figura 1). Inicialmente en el cultivo corriente hubo desarrollo de microorganismos informados inicialmente como *Streptococcus viridans*, más análisis ulteriores demostraron la presencia de *Streptococcus intermedius*, agregándose a la terapia Penicilina Sódica 200 000 UI/kg/día vía endovenosa. La paciente evolucionó afebril, con disminución de la inflamación local y de la PCR (19,7 mg/l) a las 72 horas de iniciada la terapia antibiótica. Por su carácter cavitario, cercanía y eventual compromiso de la vía aérea se decidió drenaje de la lesión en pabellón, obteniéndose abundante material purulento grisáceo. Fue dada de alta al día siguiente con terapia antibiótica oral (Cotrimoxazol 15 mg/kg/día vía oral) por 10 días. En control ambulatorio a la semana se constató evolución favorable.

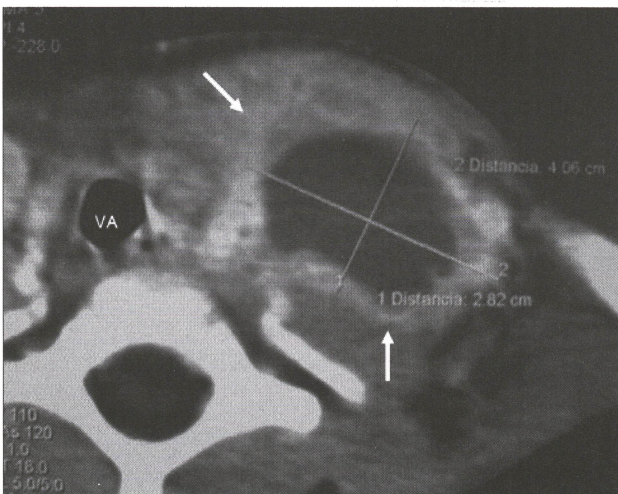


Figura 1. TC cervical con uso de medio de contraste endovenoso. Un corte axial a nivel de la región supraclavicular izquierda, muestra una colección líquida de 4 x 2,8 cm de diámetro, rodeada de un proceso inflamatorio que se refuerza con el medio de contraste y es compatible con un absceso (flechas). Esta lesión determina efecto de masa sobre la vía aérea (VA) la que está desplazada hacia la derecha.

DISCUSIÓN

Las especies *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus constellatus* y *Streptococcus anginosus* están agrupadas en el grupo "anginosus", conocido también como grupo "millieri", considerado a su vez parte del grupo *viridans*. Corrientemente utilizados como sinónimos en la literatura médica, la doble denominación de grupo "anginosus" y "millieri" ha generado durante años una gran confusión taxonómica que ha impedido caracterizar apropiadamente las infecciones producidas por sus tres especies integrantes. Para ayudar en parte a aclarar la confusión vigente, el Comité de Microbiología Clínica de la Sociedad Chilena de Infectología publicó recientemente sus "Recomendaciones para la identificación con bajo costo, de *Streptococcus* grupo *anginosus*"².

En principio, la clasificación del género *Streptococcus* se ha realizado clásicamente según el tipo de reacción hemolítica que se presente en agar sangre de cordero al 5%, dando origen a los *Streptococcus* α hemolíticos, β hemolíticos y no hemolíticos¹. Los *Streptococcus* β hemolíticos, por su parte, se subdividen según el grupo antigénico de Lancefield (polisacárido C de la pared celular bacteriana) en los grupos A, B, C, D, F, G y otros grupos aislados menos frecuentemente³. Las cepas de *Streptococcus* β hemolíticos de los grupos A, C y G se subdividen, a su vez, de acuerdo al tamaño de la colonia que forman; aquellas que forman colonias grandes son consideradas cepas piogénicas clásicas mientras que aquellas que forman colonias pequeñas son consideradas cepas pertenecientes al grupo "anginosus" o "millieri". Diversas pruebas bioquímicas han logrado diferenciar las tres especies que integran este grupo, aumentando aún más la confusión en vista que cada una de ellas puede presentar hemólisis α , β o bien ser no hemolíticas³. Con el correr del tiempo, el desarrollo de pruebas bioquímicas seriadamente ordenadas descritas en diversos protocolos nacionales⁴ e internacionales^{5,6} ha permitido diferenciarlas microbiológicamente, logrando caracterizar en forma más detallada las infecciones clínicas producidas por cada una de estas especies. En conjunto, sabemos que las infecciones causadas por bacterias del grupo "anginosus" son en su mayoría polimicrobianas (asociadas a bacilos gramnegativos y

anaerobios), generalmente abscedantes y de difícil erradicación⁷. Cada una de ellas infecta ciertos parénquimas en forma preferencial aunque no exclusiva, relacionándose principalmente *Streptococcus constellatus* a infecciones de las vías respiratorias y de cabeza y cuello, *Streptococcus anginosus* a infecciones del tracto genitourinario y gastrointestinal y *Streptococcus intermedius* a infecciones del sistema nervioso central⁸.

En relación a su susceptibilidad antimicrobiana, estudios internacionales han confirmado la emergencia de cepas resistentes a Penicilina, macrólidos y Clindamicina^{9,10}. En Chile, García y colaboradores evaluaron un algoritmo de bajo costo para la identificación de *Streptococcus* grupo *anginosus* asociando parámetros microscópicos a tres pruebas bioquímicas seriadas (Test PYR, Test de β -glucuronidasa y Test de Voges-Proskhauer)⁴. De un total de 101 cepas de este grupo estudiadas, 58% correspondieron a *Streptococcus constellatus*, 37% a *Streptococcus anginosus* y tan sólo 5% a *Streptococcus intermedius*. Prácticamente todas las cepas de *Streptococcus* grupo *anginosus* (98%) son susceptibles a Penicilina y Cefotaxima, a diferencia de un 6,9% de cepas resistentes a Eritromicina y un 5% resistentes a Clindamicina. En total, 54% de las infecciones fueron polimicrobianas, acompañándose frecuentemente por bacilos gramnegativos y anaerobios. Cerca de dos tercios (62%) de las infecciones por estreptococos de este grupo corresponden a infecciones piogénicas de cavidades estériles o abscesos. Por su parte, un 65% de los pacientes estudiados requirió de hospitalización para la resolución de la infección, con estadías promedio prolongadas y antibióticoterapia de al menos 10 días.

La paciente reportada presentó un adenoflegmón cervical por *Streptococcus intermedius*, reflejando fielmente las características clínicas de la infección generada por esta especie bacteriana. Se trató de una infección abscedante, ubicada en la zona cervical, que requirió de hospitalización para su manejo, con una favorable respuesta a Penicilina. Su carácter cavitario con cercanía y eventual compromiso de la vía aérea hicieron necesario un drenaje quirúrgico, realizado sin incidentes. La identificación de las especies del grupo "anginosus" o "millieri" es un hecho muy importante para el clínico, en vista que estos microorganismos presentan

características muy diferentes a otros *Streptococcus* del grupo *viridans*, con un reconocido rol en infecciones severas. Cuando cepas que parecieran pertenecer al grupo *anginosus* se aíslan de abscesos, infecciones de heridas, sangre y/u otros lugares estériles se deben hacer esfuerzos en confirmar su identificación (al menos como *Streptococcus* grupo *anginosus*) ya que estas cepas, independientemente si se han aislado junto a otros microorganismos, probablemente son responsables de la infección y no meros contaminantes y pudiesen condicionar algunas conductas clínicas como sería la adecuación de la antibióticoterapia y/o realización de un drenaje quirúrgico, debido a su reconocida propensión a formar abscesos.

REFERENCIAS

- 1.- Vidal P, Basaure J, Prado P, Alarcón L: Empiema pleural por *Streptococcus* grupo *anginosus* en un preescolar y revisión de la literatura. Rev Chil Infect 2004; 21: 248-53.
- 2.- Comité de Microbiología Clínica. Recomendaciones para la identificación con bajo costo, de *Streptococcus* grupo *anginosus*. Rev Chil Infect 2004; 21: 268-9.
- 3.- Palavecino E: *Streptococcus* grupo *anginosus*: ¿Es su identificación clínicamente importante?. Rev Chil Infect 2004; 21: 261-97.
- 4.- Caro G, Riedel I, García P: Caracterización clínica y microbiológica de las infecciones causadas por *Streptococcus* grupo *anginosus*. Rev Chil Infect 2004; 21: 254-60.
- 5.- Whiley RA, Fraser H, Hardie JM, Beighton D: Phenotypic differentiation of *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus constellatus*, and *Streptococcus anginosus* strains within the "*Streptococcus milleri* group". J Clin Microbiol 1990; 28: 1497-501.
- 6.- Limia A, Alarcón T, Jiménez ML, López-Brea M: Comparison of three methods for identification of *Streptococcus milleri* group isolates to species level. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2000; 19: 128-31.
- 7.- Belko J, Goldmann DA, Maccone A, Zaidi AK: Clinically significant infections with organisms of the *Streptococcus milleri* group. Pediatr Infect Dis J 2002; 21: 715-23.
- 8.- Whiley RA, Beighton D, Winstanley TG, Fraser HY, Hardie JM: *Streptococcus intermedius*, *Streptococcus constellatus*, and *Streptococcus anginosus* (the *Streptococcus milleri* group): association with different body sites and clinical infections. J Clin Microbiol 1992; 30: 243-4.
- 9.- Tracy M, Wanahita A, Shuhatovich Y, Goldsmith EA, Clarridge JE 3rd, Musher DM: Antibiotic susceptibilities of genetically characterized *Streptococcus milleri* group strains. Antimicrob Agents Chemother 2001; 45: 1511-4.
- 10.- Bantar C, Fernández L, Relloso S, Lanza A, Bianchini H, Smayevsky J: Species belonging to the "*Streptococcus milleri*" group: antimicrobial susceptibility and comparative prevalence in significant clinical specimens. J Clin Microbiol 1996; 34: 2020-2.