Descargado el: 19-03-2024 ISSN 1727-897X

PRESENTACIÓN DE CASO

Aislamiento de Streptococcus bovis en paciente con cáncer de colon no diagnosticado. Presentación de un caso

Isolation of Streptococcus bovis in a Patient with Undiagnosed Colon Cancer. A Case Report

Ledys Pérez Morales[1] Jorge Emilio Barletta del Castillo[1] Odette Quiñones Cherta[1]

[1] Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

Cómo citar este artículo:
Pérez-Morales L, Barletta-del-Castillo J, Quiñones-Cherta O. Aislamiento de Streptococcus bovis en paciente con cáncer de colon no diagnosticado. Presentación de un caso. **Medisur** [revista en Internet]. 2013 [citado 2024 Mar 19]; 12(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2687

Resumen

Uno de los agentes bacterianos que ha sido regularmente asociado con el cáncer colorectal es el Streptococcus bovis. Del 25 al 80 % de los pacientes con bacteremia por Streptococcus bovis tienen tumores colorrectales y la incidencia de asociación de neoplasia de colon con endocarditis por S. bovis ha sido mostrada del 18 al 62 %. Por tales razones se decidió la presentación del caso de un paciente de 57 años, de procedencia urbana, con antecedentes de alcoholismo y diabetes mellitus tipo I, desde hacía seis años, que ingresó en el Hospital de Cienfuegos con sangrado digestivo alto y fiebre de 39 a 40 o C. En hemocultivo se aisló Streptococcus bovis. El paciente falleció a las 72 hora de ingresado. Los resultados de la necropsia mostraron adenocarcinoma de colon derecho, moderadamente diferenciado.

Palabras clave: Streptococcus bovis, neoplasias del colon, adenocarcinoma, informes de casos

Abstract

One of the bacterial agents commonly associated with colorectal cancer is Streptococcus bovis. Twenty five to 80 % of patients with Streptococcus bovis bacteremia develop colorectal tumors and the incidence of colonic neoplasia associated with S. bovis endocarditis has been shown to be 18 to 62 %. Hence, it was decided to present the case of a 57-year-old patient from an urban area with a 6-year history of diabetes mellitus type I and alcoholism, who was admitted to the hospital in Cienfuegos because of significant gastrointestinal bleeding and fever (39-40 o C). Streptococcus bovis was isolated from the blood culture. The patient died 72 hours after his admission. Autopsy results showed a moderately differentiated adenocarcinoma of the right colon.

Key words: Streptococcus bovis, colonic neoplasms, adenocarcinoma, case reports

Aprobado: 2013-12-11 12:22:54

Correspondencia: Ledys Pérez Morales. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos. ledys.perez@gal.sld.cu

INTRODUCCIÓN

El *Streptococcus bovis* pertenece a la familia *Streptococaccea*; es un coco grampositivo, anaerobio facultativo, catalasa negativo. Al igual que *Enterococcus spp*., expresa habitualmente el antígeno D, según la clasificación de Lancefield,[1] motivo por el que ambos se clasificaron en origen como *Streptococcus* del grupo D, hasta que en los años ochenta, se consideró que los *Enterococcus* se diferenciaban lo suficiente de los *Streptococcus* como para formar género aparte.[2]

El *Streptococcus bovis* forma parte de la flora normal del tracto gastrointestinal y se relaciona con la producción de bacteriemias, endocarditis, infecciones del tracto urinario y meningoencefalitis. Al respecto Puerto Alonso y otros, citando a Moellering RC, plantean que el *Streptococcus bovis* es un comensal del aparato digestivo humano y de otros mamíferos, y está principalmente implicado en bacteriemias/sepsis, endocarditis e infecciones urinarias y del sistema nervioso central.[2]

El primer caso de endocarditis causado por *Streptococcus bovis*, fue publicado en 1945 por Mc Neal y Blevis. En 1951, Mc Coy sugirió que podría existir una relación entre las bacteriemias y la endocarditis por *Streptococcus bovis* y el cáncer de colon, asociación aceptada en la década de los 70 y luego sustentada por varias publicaciones aparecidas hasta la fecha.[3] Dicha asociación se explica por la existencia de lesiones polipoideas en el colon que pueden ser la puerta de entrada del *Streptococcus bovis*.

Por las razones antes expuestas y por ser el primer caso de aislamiento de *Streptococcus bovis* en los últimos siete años en el Hospital de Cienfuegos, así como por la importancia que tiene su detección como indicador de lesiones premalignas del colon, se decidió la presentación de este caso.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino, de 57 años, procedencia urbana, con antecedentes de alcoholismo y de diabetes mellitus tipo I, desde hacía seis años. Llevaba tratamiento de forma regular con insulina lenta a dosis de 4 uds, mañana y tarde. El día 12 de septiembre, el paciente comenzó con fiebre de 39 a 40 o C, que no cedía con la administración de antipiréticos. Posteriormente, comenzó con vómitos de sangre, en número de dos, con restos de alimentos, acompañados de dolor en región hepática. Por lo anteriormente descrito, acudió al Cuerpo de Guardia del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos, donde se decidió su ingreso para estudio y tratamiento.

Al examen físico se constató:

Piel y mucosas: hipocoloreadas y ligeramente secas.
Tejido celular subcutáneo: no infiltrado.
Aparato respiratorio: murmullo vesícular conservado, no estertores; frecuencia respiratoria: 24 x min.
Aparato cardiovascular: ruidos cardíacos de buen tono e intensidad, no soplos; frecuencia cardiaca: 120 x min.
Tensión arterial: 70/50 mm Hg.

Abdomen: presencia de herida quirúrgica oblicua izquierda. Hernia incisional a nivel epigástrico. Ruidos hidroaéreos presentes, no se palpa visceromegalia.
Tacto rectal: esfínter normotónico. Ampolla rectal vacía. No se constata melena ni enterorragia.
Sistema Nervioso Central: consiente, orientado en tiempo, espacio y persona, no signos meníngeos, ni de focalización neurológica.
Se indicaron exámenes complementarios de urgencia. Los resultados fueron los siguientes:
Hb: 7, 2 g/l
Hto: 0,23
Coaugulograma: tiempo de sangrado: 1 min; tiempo de coagulación: 10 min; conteo de plaquetas: 190x109 l
Tiempo de protombina: 2,30
Glucemia: 2,8 ml/l
También se indicaron hemocultivos seriados, el primero tomado en Código Rojo.

Ultrasonido abdominal:

Hígado: de tamaño normal, de aspecto graso, con aumento de ecogenicidad.
Vesícula biliar: no muestra alteraciones
Páncreas: no se logra visualizar
Riñón derecho e izquierdo: de tamaño y forma normal, buena relación córtico medular
Paciente esplenectomizado. No líquido libre en cavidad. No imagen de falso riñón
Vejiga: normal
Llamó la atención la distensión gaseosa de asas abdominales.

Diagnóstico microbiológico

El diagnóstico microbiológico del paciente en estudio, se realizó a través del hemocultivo bacteriológico, se le dio su primer pase a las 24 horas de la toma de la muestra, se sembró en agar sangre de carnero al 5 %, se incubó a 37 0c, durante un período de tiempo de 18 a 24 horas. Las colonias se mostraron típicamente no hemolíticas, de 1-2 mm de diámetro. Las características del microorganismo se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Características del *Streptococcus bovis* aislado

Características	Resultados
Hemólisis en agar sangre de carnero al 5 %	No hemolíticas
Coloración de Gram	Cocos gram positivos agrupados en cadenas cortas
Catalasa	Negativa
Cloruro de sodio al 6,5 %	No prolifera
Bilis-esculina	Positiva
Incubación 44 ^{0}c	No se produjo crecimiento

La observación del cultivo arrojó los siguientes resultados:

Se observa un cultivo en agar sangre de carnero al 5 %, con colonias típicamente no hemolíticas, de 1-2 mm de diámetro. (Figura 1).

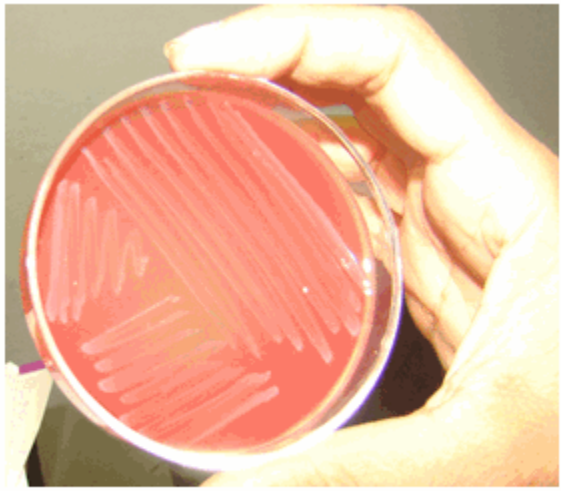


Figura 1. Imagen que muestra las colonias de 1-2 mm de diámetro.

El microorganismo no proliferó en cloruro de sodio al 6,5 %. (Figura 2).

 ISSN 1727-897X



Figura 2. Imagen que muestra la no proliferación del microorganismo en cloruro de sodio al 6,5 % .

Se observó que el microorganismo hidrolizó la esculina en presencia de bilis (del 10 al 40 %). (Figura 3).



Figura 3. Imagen que muestra prueba de bilis-esculina positiva.

En el primer pase del hemocultivo, que se realizó

a las 24 horas de la toma de la muestra se aisló el *Streptococcus bovis*. Hasta ese momento no se sospechaba de un adecarcinoma de colon. El paciente falleció a las 72 horas de su ingreso. La confirmación del adecarcinoma de colon se obtuvo en la necropsia realizada.

Informe de necropsia:

Conclusiones:
Causa directa de la muerte: sangrado digestivo alto.
Causa indirecta de la muerte: varices esofágicas sangrantes.
Causa básica de la muerte: cirrosis hepática alcohólica.
Causa contribuyente: adenocarcinoma de colon derecho, moderadamente diferenciado.
Otros:
Fibroenfisema pulmonar.
Cardioesclerosis severa.
Congestión hepato esplénica.
Nefroangioesclerosis arteriolo-arterial.

DISCUSIÓN

El hallazgo de un *S. bovis* y su relación con enfermedades malignas es una alerta para los equipos médicos de salud, ante la posibilidad de una afección subyacente no diagnosticada. En el paciente estudiado, el *Streptococcus bovis* fue un aislamiento microbiológico que por su presencia en sangre sugiere la posibilidad de un adenocarcinoma de colon, pues este microorganismo es flora normal del intestino y pasa al torrente sanguíneo por pequeñas perforaciones en el colon. Al respecto Nobile y Figueroa plantean que habitualmente las infecciones por *S. bovis* se presentan en individuos inmunosuprimidos y/o con lesiones en el tracto digestivo: pólipos o neoplasias. La tasa de portación fecal de *S. bovis* está incrementada en pacientes con lesiones colónicas premalignas y malignas, comparadas con controles sanos y pacientes con enfermedades gastrointestinales no malignas.[4]

Este es uno de los agentes bacterianos que han sido encontrados regularmente asociados con el cáncer colorrectal. Se ha mostrado que este microorganismo tiene un impacto importante en la salud, del 25 al 80 % de los pacientes con bacteriemia por *Streptococcus bovis* tienen tumores colorectales y la incidencia de asociación de neoplasia de colon con endocarditis por *S. bovis* ha sido mostrada para ser del 18 al 62 %.[5]

En un estudio realizado por Gold y colaboradores, se identificaron 45 pacientes (41 adultos y 4 niños) con bacteriemia confirmada por *S. bovis* durante un período de 12 años. A 17 (41 % de los adultos) se les realizó una colonoscopia. Dieciséis (39 % de los adultos) presentaron neoplasia colónica; tres de ellos con cáncer colorrectal invasivo (7 % de los adultos). Trece (32 % de los adultos) presentaron cáncer invasivo. Ocho tenían lesiones malignas dentro del tubo digestivo y cinco tenían tumores extraintestinales.[6]

Las diferencias en el biotipo del *S. bovis* pueden explicar la variabilidad en la incidencia de cáncer de colon descrita, dado que las bacteriemias por *S. bovis* biotipo I se asocian más frecuentemente que el biotipo II (el 71 frente al 18 %). No está aclarado el mecanismo de esta asociación, pero cuando pacientes con lesiones colónicas son evaluados para colonización por *S. bovis*, la asociación es menos evidente que cuando a pacientes con bacteriemia o EI por *S. bovis* se les investiga la presencia de patología colónica.[6]

Estudios más recientes advierten que la presencia de *S. bovis*, no necesariamente se relaciona con adenocarcinoma de colon, puede este microorganismo puede estar presente también en pacientes que padecen lesiones premalignas, como son los adenomas de colon. Lo que es más importante, estas asociaciones también tomaron en cuenta la presencia de adenomas premalignos que generalmente se consideran como precursores (en estadio inicial) de los carcinomas. De hecho, en un estudio reciente se informó que en los exámenes por colonoscopias se detectaron cuatro carcinomas y 25 adenomas en 46 pacientes infectados con *S. bovis* tipo I (juntos, 63 %). Esto confirma la idea de que también puede asociarse con lesiones premalignas del colón, que por lo general son asintomáticas y no pueden detectarse mediante los análisis de sangre oculta en las heces y utilizan a estas como puerta de entrada para provocar endocarditis o bacteriemia en pacientes vulnerables.[7]

El hallazgo de *S. bovis* puede constituir motivo de estudios futuros para obtener un panorama claro de estos agentes patógenos oportunistas y las enfermedades que causa. Sobre todo, porque la clasificación bacteriana correcta y el subsiguiente reconocimiento de su asociación con cáncer de colon pueden ser un acontecimiento para salvar vidas de individuos infectados con *S. bovis* y cáncer no

diagnosticado, más si tenemos en cuenta su relación con lesiones premalignas. Al respecto advierte Pedrajas Ortiz que en definitiva, la bacteriemia o la EI por *S. bovis* obliga a la realización de pruebas de cribado para el despistaje de la neoplasia de colon, aunque no está bien establecido el método ni la frecuencia de dicho estudio. De esta forma, se podría llegar al diagnóstico oncológico en fases más precoces de la enfermedad y potencialmente curables.[8]

Es importante señalar que en el aislamiento obtenido, las colonias aisladas fueron no hemolíticas, sin embargo autores como Alina Llop y colaboradores, plantean que este microorganismo también produce colonias alfahemolíticas, por lo que se debe establecer diagnóstico diferencial con el *Streptococcus viridams*.[9]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lancefield R. A serological diferenciation human and oher groups of haemolytic streptococci. J Exp Med. 1933 ; 57 (4): 571-95.

2. Puerto Alonso JL, Asencio Méndez C, Gómez Rodríguez F. Streptococcus bovis: un patógeno emergente. Medicina Clinica [revista en Internet]. 2007 [cited 23 Sep 2013] ; 129 (9): [aprox. 10p]. Available from: http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-clinica-2/streptococcus-bovis-un-patogeno-emergente-13109552-diagnosis-and-treatment-2007.

3. Cremona A, Pincence A, Escudero E, Cartasegna l. Endocarditis infecciosa por Streptococcus bovis asociada con neoplasia intestinal: presentación de cuatro casos y revisión bibliográfica. Rev Fed Arg Cardiol. 2004 ; 33 (2): 240-2.

4. Nobile C, Figueroa M. Absceso de ovario causado por Streptococcus bovis en una paciente con cáncer de colon no diagnosticado. Rev Chil Infect. 2003 ; 20 (2): 133-5.

5. Abdulamir AS, Hafidh RR, Abu Bakar F. The association of Streptococcus bovis/gallolyticus with colorectal tumors: The nature and the underlying mechanisms of its etiological role. J Exp Clin Cancer Res. 2011 ; 30: 11.

6. Gold JS, Bayar S, Salem RR. Association of Streptococcus bovis bacteremia with colonic neoplasia and extracolonic malignancy. Arch Surg. 2004 ; 139 (7): 760-5.

7. Boleij A, Renée MJ, Schaeps B, Tjalsma H. Association between Streptococcus bovis and Colon Cancer. J Clin Microbiol. 2009 ; 47 (2): 516.

8. Pedrajas Ortiz A, Macías Mir P, Ruiz Serrato A, García Ordóñez MA. Endocarditis aórtica y espondilodiscitis por S treptococcus bovis asociado a adenocarcinoma de colon en paciente octogenario. Revista Española de Geriatría y Gerontología [revista en Internet]. 2010 [cited 23 Sep 2013] ; 45 (4): [aprox. 6p]. Available from: http://zl.elsevier.es/es/revista/revista-espanola-geriatria-gerontologia-124/endocarditis-aortica-espondilodiscitis---s--13153543-cartas-cientificas-2010?bd=1.

9. Zuazo Silva JL. Estreptococos. In: Llop Hernández A, Valdés-Depena Vivanco M, Zuazo Silva JL. Microbiología y Parasitología Médicas. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001. p. 165-78.