

ESTREPTOCOCOS BETA-HEMOLÍTICOS EN EXUDADOS DE FAUCES

SANDRA ABICHT (7), SANDRA CALCAGNI (2), ALICIA CARRICA (3), CLAUDIO CHÁVEZ (4), DIANA FERNÁNDEZ (3), MARGARITA GABBARINI (4), GRACIELA GÍGOLA (1), MARÍA MORENO (1), CECILIA MORGAGE (1), LAURA PANICCIA (3), ANA PARÍS DE BAEZA (5), SUSANA PÉREZ (4), VIVIANA RANDAZZO (6), MARCELA TAFFETANI (2), SUSANA VAYLET (1)

INTRODUCCIÓN

La faringoamigdalitis aguda plantea problemas respecto a sus causas, porque los procesos bacterianos y virales pueden presentarse con cuadros clínicamente semejantes.

Salvo en ocasiones concretas en que se puede establecer la etiología estreptocócica con relativa certeza sobre la base de los datos clínicos —exantema escarlatiniforme y aparición del cuadro en un brote epidémico estreptocócico— en la mayoría de las situaciones, el diagnóstico etiológico se realiza mediante el aislamiento e identificación

del *estreptococo* beta-hemolítico del grupo A (EBHGA), con la detección de antígenos A mediante técnicas de diagnóstico rápido en materiales faringoamigdalinos o bien, determinando la respuesta humoral (1-6).

La manifestación más frecuente del EBHGA es la faringoamigdalitis aguda, cuadro habitualmente autolimitado que, en ocasiones, puede provocar complicaciones supurativas (abscesos, flemones, etc.), no supurativas (glomerulonefritis aguda post-estreptocócica, fiebre reumática aguda) y diseminarse en la comunidad por contacto directo. También es responsable de infecciones severas en niños y adultos, como bacteriemias, neumonías, empiema, celulitis, fascitis necrotizante, artritis, etc. (2-7).

Los *estreptococos* beta-hemo-

líticos grupo C (EBHGC) y grupo G (EBHGG) son comensales y patógenos en animales y humanos. En un bajo porcentaje de la población, puede aislarse como colonizante en las vías aéreas superiores, intestino, piel o vagina. Las faringitis se han descrito como brotes en comunidades cerradas y por ingesta de alimentos y leches contaminados.

Las manifestaciones clínicas de las faringitis por EBHGC y EBHGG no difieren de las provocadas por EBHGA. Pueden causar faringoamigdalitis recurrente, complicaciones supurativas y glomerulonefritis. No se ha descrito fiebre reumática causada por estos microorganismos (3-4).

El aislamiento por exudado de fauces es la única prueba diagnóstica de la faringitis por EBHGC y EBHGG (5).

Sección Bacteriología de los laboratorios de Análisis Clínicos de los hospitales.

(1) Interzonal General Dr. José Penna;

(2) Italiano Regional del Sur;

(3) Municipal de Agudos Dr. Leónidas Lucero;

(4) laboratorios IACA;

(5) laboratorio Dr. Francisco Ferrández;

(6) laboratorio Dres. Munece y Vuano y

(7) laboratorio de Análisis Clínicos Integrados,

LACI.

OBJETIVOS

1- Determinar la frecuencia de los distintos *estreptococos* beta hemolíticos en exudados faringoamigdalinos en la ciudad de Bahía Blanca.

2- Correlacionar los datos obtenidos mediante las técnicas de diagnóstico rápido de EBHGA y el cultivo.

MATERIALES Y MÉTODOS

A través de la delegación local de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica (SADE-BAC), se recopilaron datos de siete laboratorios de la ciudad de Bahía Blanca durante el período comprendido entre el 1/9/96 y el 31/8/97. El material estudiado en todos los casos fue el hisopado de ambas amígdalas o de los pilares amigdalinos, en su defecto. Se utilizaron dos metodologías:

* Aislamiento por cultivo, identificación bioquímica y/o serológica.

* Detección de antígenos específicos para EBHGA por coagulación.

Las muestras de la mayoría de los pacientes a los que se solicitaba el diagnóstico rápido se tomaron por duplicado: la primera, para coagulación y la segunda, para cultivo, en los casos en que el resultado de la primera fuera negativo.

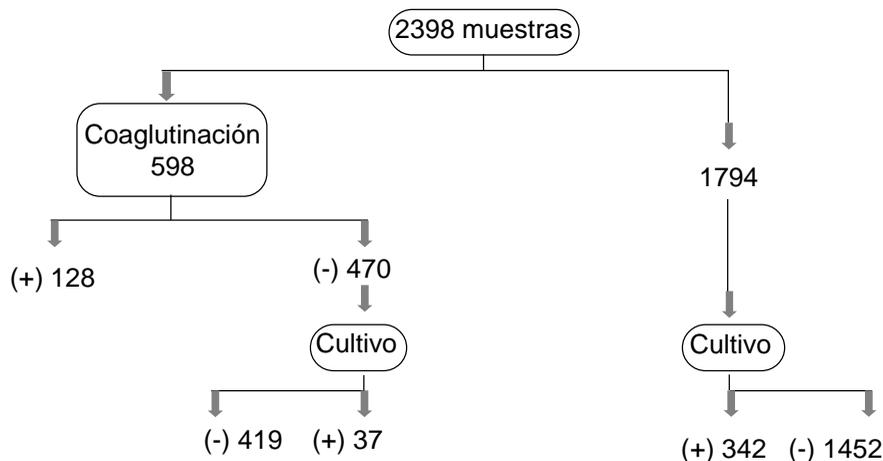
La metodología de aislamiento de los distintos *estreptococos* beta-hemolíticos consistió en el cultivo en agar sangre con incubación a 37° C, por espacio de 48 horas, antes de considerar negativo el cultivo. La identificación bioquímica se hizo a base de pruebas de sensibilidad a la bacitracina (discos de 0,04 U), hidrólisis del ácido L-pirrolidoni beta-naftilamida (PYR) y test de Voges-Proskauer. La identificación serológica se realizó em-

pleando *Phadebact* Streptococcus Test A, B, C, F y G, de *Pharmacia Diagnostics*. Los equipos utilizados para la técnica de coagulación fueron: Phadirect Strep A de *Pharmacia Diagnostics*.

RESULTADOS

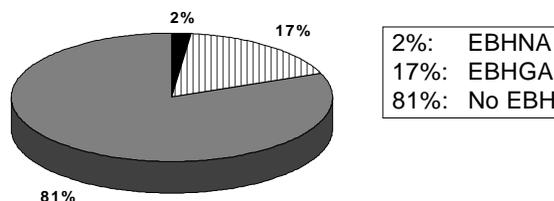
Se empleó aislamiento por cultivo de 1794 muestras. Se realizó la detección rápida de antígenos de streptococcus beta-hemolíticos grupo A (EBHGA) de 598 materiales.

GRÁFICO I: ANÁLISIS DE MUESTRAS

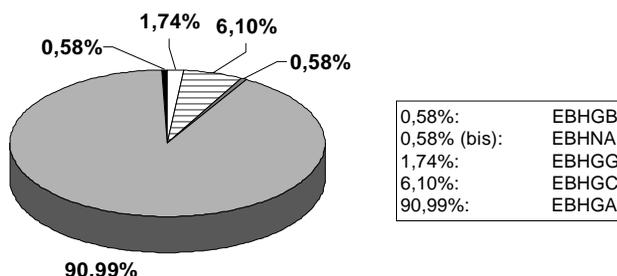


30	EBHGA	313
4	EBHGC	21
1	EBHGG	6
0	EBHGB	2
2	EBHNA	0

El siguiente gráfico expone los resultados de las 1794 muestras cultivadas.



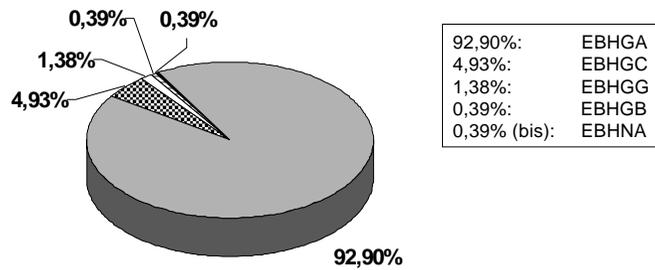
Discriminación por serogrupos de los 342 estreptococos beta-hemolíticos aislados.



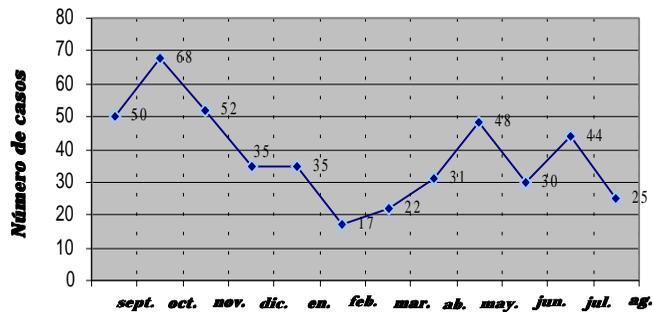
Una coagulación positiva se correlacionó siempre con un cultivo francamente positivo (desarrollo de EBHGA en 3° ó 4° estría).

De 470 muestras con resultado negativo, se sometieron a cultivo 456. Presentaron desarrollo de colonias beta-hemolíticas 37 de ellas que correspondieron: 30 al grupo A; 4, al grupo C; una, al grupo G y 2, al EBHNA sin otra identificación. En la mayoría de los casos en que se aisló EBHGA, se observó escaso número de colonias. Sensibilidad: 81%.

Porcentajes finales de los distintos serogrupos de 507 muestras positivas.



Distribución mensual 1996-1997



La distribución de los estreptococos beta-hemolíticos según la época del año en la ciudad permite observar que la mayor frecuencia de aislamientos se dio en el mes de octubre (primavera), y un pico de menor intensidad al finalizar el otoño (mayo), tal como lo muestra el siguiente gráfico.

La población estudiada se distribuyó de la siguiente forma: pacientes pediátricos (1-16 años): 85%; pacientes adultos (> 17 años): 15%. Se documentó la edad de 153 de los pacientes con aislamientos de EBH: 121 pediátricos y 32 adultos. El mayor número de casos se concentró entre los 3 y los 8 años. Entre los adultos, el pico de mayores aislamientos se registró entre los 20 y los 30 años.

CONCLUSIONES

Dadas las implicancias epidemiológicas y terapéuticas, el laboratorio de microbiología debe implementar pruebas bioquímicas y serológicas a los fines de una correcta identificación de los EBHGA y de los EBHNA.

La coagulación, técnica de rápida ejecución, mostró una sensibilidad del 81%.

La incorporación de las técnicas de diagnóstico rápido debe manejarse en función de las características del medio, del enfermo y de la sensibilidad, especificidad, sencillez y costos. Deberían emplearse en aquellos pacientes que puedan beneficiarse con un tratamiento precoz y, en los casos negativos, confirmar el resultado por cultivo.

Sobre la base de los datos obtenidos en nuestra población, el 78,8% de las faringitis son de causa no estreptocócica, razón por la que la confirmación de la causa bacteriana en el laboratorio evitará tratamientos innecesarios y mejorará la ecuación costo-beneficio de nuestros sistemas de salud.

Bibliografía

- 1- Johnson DR, Kaplan EL, Sramek J et al. Laboratory Diagnosis of Group A Streptococcal Infections. Geneva: World Health Organization Publications, 1996.
- 2- Facklan RR and Washington II JA. Streptococcus and Related Catalase-Negative Gram-Positive Cocci. In Balow and col. (eds). Manual of Clinical Microbiology. 5th edition. American Society for Microbiology. Washington DC, 1991; 238-54.
- 3- Fox K, Turner J and Fox A. Role of Beta-Hemolytic Group C Streptococci in Pharyngitis: Incidence and Biochemical Characteristics of Streptococcus equisimilis and Streptococcus anginosus in Patients and Healthy Controls. Clin Microbiol 1993; 31: 804-7.
- 4- Bouvet A, Geslin P, Kriz-Kuzemenska P, Blanc V, Devine C and Grimont F. Restricted Association between Biotypes and Serotypes within Group A Streptococci. Clin Microbiol 1994; 32: 1312-7.
- 5- Kirby R and Ruoff K. Cost-Effective, Clinically Relevant Method for Rapid Identification of Beta-Hemolytic Streptococci and Enterococci. Clin Microbiol 1995; 33: 1154-7.
- 6- López Bernaldo de Quirós JC. Estreptococo del grupo A: las nuevas caras de un viejo conocido. Enferm Infecc Microbiol Clin, 1995; 13: 273-7.
- 7- Holm SE and Grahn Eva. Recurrence of Streptococcal tonsillitis after Penicillin treatment a multifaceted problem. Research and Clinical Forums, 1993; 12: 37-47.