

Indicación de antibióticos en niños con faringoamigdalitis aguda y test positivo para estreptococo beta hemolítico del grupo A atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima – Perú.

Gloria Ubillús^{1, 2}, Lilian Patiño¹, Giovanna Maza¹, Raúl Vicuña¹, Iveth Pregúntegui², Patricia Reyes², Carol Ríos², Luciana Lancho².

RESUMEN

Objetivo: Conocer la frecuencia de la indicación de antibióticos en niños con diagnóstico clínico de faringoamigdalitis aguda (FAA) y test rápido positivo para estreptococo beta hemolítico del grupo A atendidos en consultorios externos de Pediatría, y el tipo de antibiótico indicado con más frecuencia.

Material y Métodos: Estudio descriptivo, transversal. La muestra fue de 351 niños de 3 a 15 años diagnosticados como FAA. Abordados a la salida de la consulta y con firma del consentimiento informado a quienes se les aplicó una encuesta y se le realizó toma de muestra de secreciones faringoamigdalinas, las que fueron analizadas mediante el test de inmunoaglutinación para EbhGA (ACON) con una S=91% y E= 98%.

Resultados: la frecuencia de prescripción antibiótica fue de 42.7 % (150). El antibiótico más usado fue la Penicilina con 25.4 %, seguido de Macrólidos (14.2 %). 15 casos (4.3%) de faringoamigdalitis bacteriana tuvieron Test EbhGA positivo. Nueve de ellos (60%) recibieron antibióticos. La inflamación y el exudado amigdalino se presentaron en 328 (93,4%). Hubo ausencia de tos en 46 casos (13,1%). Se indicó sintomáticos en 51.5% de pacientes.

Conclusiones: La frecuencia de FA estreptocócica fue baja según el test de detección rápida, La prescripción antibiótica fue 10 veces más indicada que la positividad del test; el antibiótico más utilizado fue la penicilina. (Horiz Med 2013; 13(2): 40-45)

Palabras clave: Faringitis aguda, amigdalitis aguda, estreptococo beta hemolítico del grupo A, Test ACON. (Fuente: DeCS BIREME).

Indication of antibiotics for children with pharyngitis acute and positive test for beta hemolytic streptococcus group A treated at the National Institute of Child Health, Lima - Perú.

ABSTRACT

Objective: Generally is to determine the frequency of indication of antibiotics for children with clinically diagnosed acute pharyngitis and positive test for beta hemolytic streptococcus Group A treated at pediatric clinics, a specific objective is to determine the frequency with which it is negative test for the detection of beta-hemolytic streptococcus for type A (GABHS) in these patients.

Material and Methods: We made a cross-sectional study. The sample was 351 children of 3-15 years diagnosed by his physician as FAA, the departure of your inquiry, after signing the informed consent, they have participated in a survey of the study variables and underwent sampling pharyngeal secretions, these were analyzed using test for GABHS immunoagglutination (ACON) with S = 91%, E = 98%.

Results: The frequency of antibiotic prescriptions was 42.7% (150). The first most common antibiotic was penicillin with 25.4%, the second one, macrolides with 14.2%. There was a 4.3% (15) case of GABHS bacteria pharyngeal confirmed by positive test. Inflammation and exudate tonsillar was presented in 93.4% (328). There was lack of cough in 13.1% (46). The other antibiotic was symptomatic indication in 51.5% of patients.

Conclusions: The antibiotic prescription rate more than the actual by the positive test; the most common antibiotic was penicillin. The test was positive in percentage and the mostly is in the school group, the most common symptom was swelling and amygdaline exudate. The other symptomatic medications were given. (Horiz Med 2013; 13(1): 40-45)

Keys words: acute pharyngitis, acute amigdalitis, beta hemolytic streptococcus group A, ACON Test. (Source: MeSH NLM).

¹ Instituto Nacional de salud del Niño, ² Universidad de San Martín de Porres.

INTRODUCCIÓN

La faringoamigdalitis aguda (FAA), corresponde a la infección de la orofaringe o nasofaringe y constituye una de las principales causas de consulta médica en la atención ambulatoria.

Es causada por una gran variedad de agentes virales y bacterianos, se caracteriza por ser generalmente una enfermedad benigna y de curso autolimitado. Se puede presentar como un proceso agudo febril con inflamación de las mucosas del área faringoamigdalina, pudiendo presentar eritema, edema, exudado, úlceras o vesículas (1,2). Puede presentarse como una entidad única o como parte de una enfermedad sistémica.

Entre las causas bacterianas, el estreptococo beta hemolítico del grupo A (EbhGA) o *Streptococcus pyogenes* es uno de los más importantes, responsable de infección de niños de todas las edades que se presentan con dolor de garganta (37%). En menores de 5 años es alrededor del 24%. En lactantes es infrecuente y, en adultos es del 5-10% (3,4).

Los objetivos de un diagnóstico rápido y adecuado son: Prevenir la fiebre reumática, prevenir las complicaciones supurativas (mastoiditis, absceso retrofaringeo, linfadenitis cervical), tratamiento antibiótico oportuno, además de mejorar los signos y síntomas clínicos y reducir la transmisión a los contactos.

Sin embargo la mayoría de los casos de FAA son de etiología viral; y no precisan el uso de antibióticos para su curación. Pese a este conocimiento, el empleo de antibióticos para tratar esta patología está muy extendido por no disponer, en la consulta, de pruebas diagnósticas fiables que determinen la etiología (5).

El tratamiento antibiótico incorrecto supone un gasto innecesario, aparición de efectos secundarios que podrían evitarse, y contribución a la aparición de resistencia bacteriana (6).

Es posible diferenciar con certeza, mediante la clínica y exploración el tipo de faringitis ya que no existen signos o síntomas específicos de la faringitis producida por estreptococos. La presencia de fiebre y exudado es mucho más frecuente en las faringitis virales que en las producidas por estreptococos.

Usando características clínicas y epidemiológicas se han desarrollado scores para predecir la probabilidad de faringitis estreptocócica (7). Siendo la única herramienta disponible en la consulta en nuestro medio

para tratar o no con antibióticos las FAA, por lo que sería recomendable la realización de pruebas diagnósticas para indicar o no el uso de antibióticos.

Estas pruebas son de detección rápida, en manos expertas tienen una alta especificidad, 96-98% respecto al cultivo faríngeo, y una sensibilidad del 91-98% (8).

El resultado de un cultivo faríngeo está disponible en 48-72 horas mientras que el resultado del test de detección rápida podríamos tenerlo en unos 15-60 minutos, según el tipo de test utilizado, por lo que la posibilidad de disponer de él en las consultas ambulatorias se traduciría en un notable beneficio económico y sanitario.

Nuestro objetivo fue conocer la frecuencia de la indicación de antibióticos en niños de 3 a 15 años con diagnóstico clínico de faringoamigdalitis aguda con test positivo para estreptococo beta hemolítico del grupo A.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, transversal.
Población: Niños de 3 - 15 años, de ambos sexos, atendidos en la consulta externa de Pediatría del INSN, con diagnóstico clínico de FAA en el periodo de Mayo a octubre del 2011 y que aceptaron y firmaron voluntariamente el consentimiento informado.

La Muestra fue calculada para un 95% de confianza, 5% de error, de una población total de 1768 pacientes: Para 30% de prevalencia de FAA en niños de 3-15 años, el tamaño de la muestra fue de n= 273 pacientes, para aumentar el poder del estudio se incrementó el número a 351 pacientes.

Variables del estudio

Edad: Preescolares (3 - <5 años), Escolares (5-15 años).

Sexo, signos y síntomas de FAA: Fiebre > 38°C, inflamación y exudado amigdalino, ausencia de tos, adenopatías cervicales anteriores.

Tratamiento: antibiótico (Cefalosporina, Tetraciclina, Macrólidos, Quinolonas, Penicilina), sintomático (Paracetamol, Ibuprofeno) y otros (Prednisona, Cetirizina, Salbutamol); y detección de antígeno de Estreptococo B hemolítico (Prueba Rápida).

Procedimiento

Los pacientes con diagnóstico clínico de FAA fueron captados, luego de ser atendidos por consultorio externo. Posterior a la firma del consentimiento informado, respondieron un cuestionario con las variables de estudio y se procedió a la toma de la muestra con la técnica del frotis, según las recomendaciones de la Sociedad

Española de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas: frotando vigorosamente, con los hisopos de dacrón los pilares faríngeos, la región amigdalina y la faringe posterior, evitando el contacto con la lengua y la cavidad oral anterior.

Se analizó las muestras al laboratorio de microbiología dentro de las 2 horas siguientes a la toma. Las que fueron analizadas con el test rápido (ACON), que reporta una sensibilidad de 91% y 98% de especificidad.

Con los datos obtenidos se elaboró una base de datos en Excel realizando los procedimientos descriptivos en frecuencia, porcentajes, gráficos circulares y de barras.

Para el procesamiento de datos y el análisis de las variables, se utilizó el software estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 15.0. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del INSN.

RESULTADOS

Se analizaron los datos de 351 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

De los 351 pacientes, 206 fueron de sexo masculino (59.8%) y 141 de sexo femenino (40.2%). 171 fueron Preescolares (48.7%) y 180 Escolares (51.3%). Figura 1.

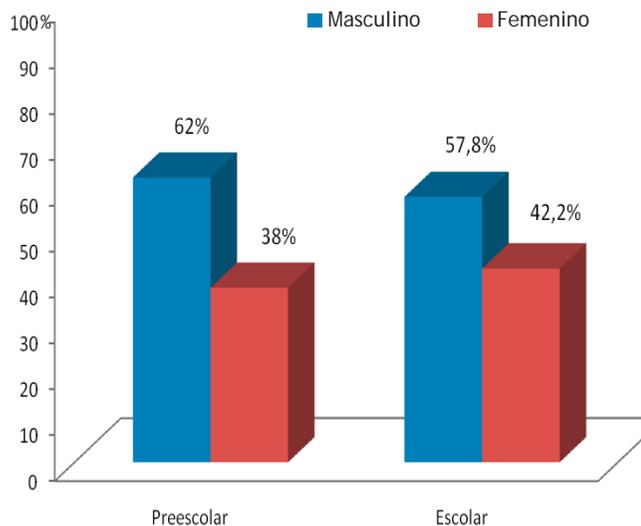


Figura 1: Distribución según grupo etáreo y sexo

El síntoma más frecuente fue la Inflamación y exudado amigdalino con un 93.4 % y el menos frecuente la ausencia de tos un 13.1 %. Figura 2.

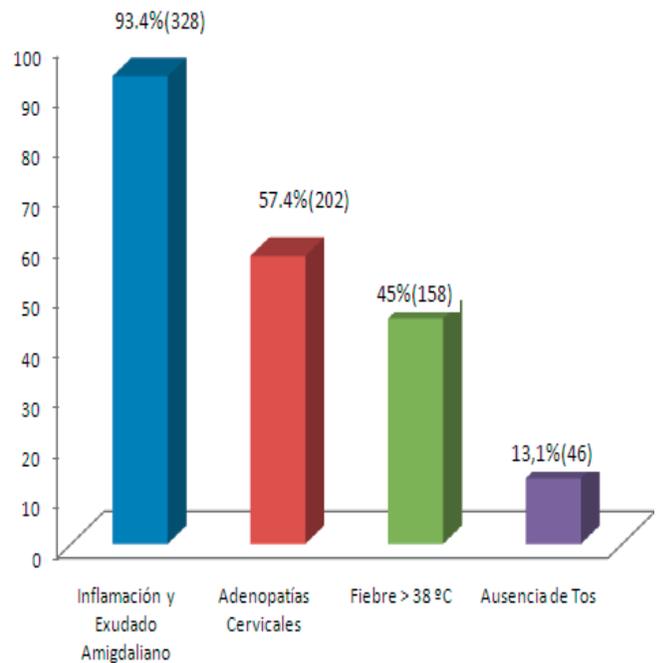


Figura 2: Síntomas y Signos frecuentes en diagnóstico de FFA.

El 42.7 % (150 pacientes) recibió antibióticos frente a un diagnóstico clínico de FAA. Figura 3.

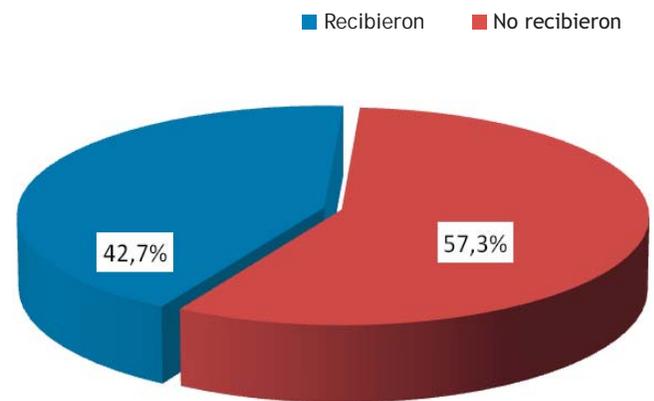


Figura 3: Frecuencia de indicación de antibióticos en diagnóstico clínico de FFA.

De los 150 pacientes que recibieron antibióticos, 78 (52 %) fueron preescolares y 72 (48 %) fueron escolares.

La penicilina y los macrólidos fueron indicados con mayor frecuencia. (39.6%) Figura 4.

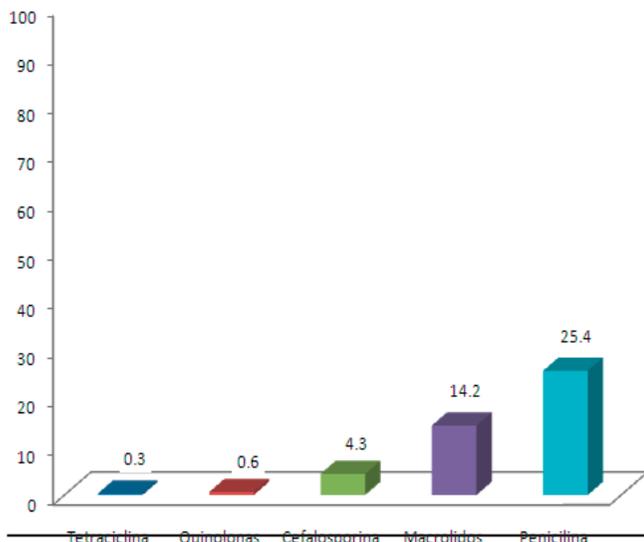


Figura 4: Frecuencia de prescripción según tipo de antibióticos.

Un alto porcentaje de los pacientes tuvo el test rápido negativo. Solo en 4.3% (15 niños) fue positivo, al realizar el test para Estreptococo Beta Hemolítico del grupo A. Figura 5.

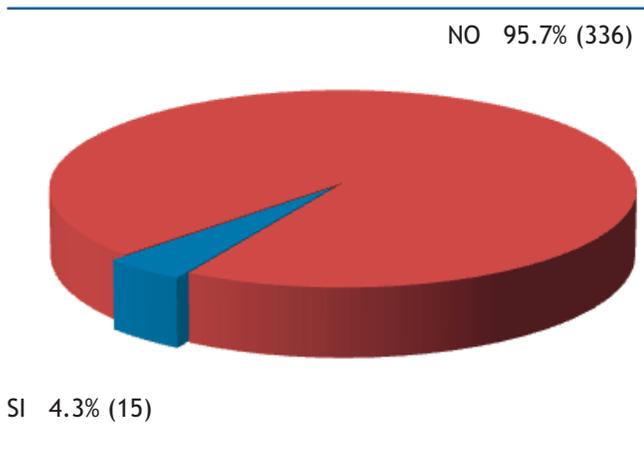


Figura 5: Positividad del test rápido para Estreptococo Beta Hemolítico del grupo A.

15 tuvieron test positivo y todos tenían entre 5 y 15 años. La mayoría fueron escolares (86.7%). Los otros dos eran pre escolares. Solo 9(60%) recibieron antibiótico terapia.

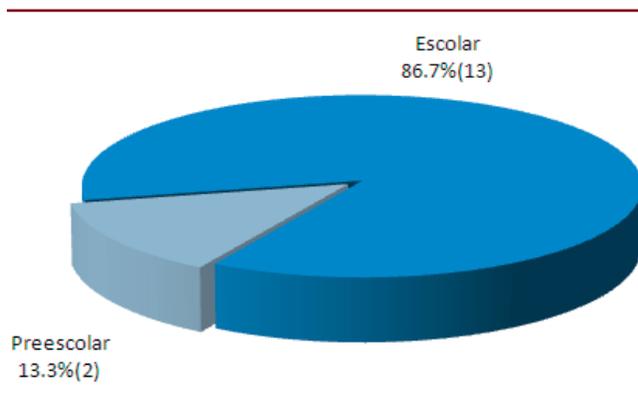


Figura 6: Distribución de la positividad del test según grupo etario

44 niños (12.53%) recibieron sintomáticos (Paracetamol, Ibuprofeno) y otros (Prednisona, Cetirizina, Salbutamol).

33.6% (118) recibió Paracetamol y un 17.9% (63) recibió Ibuprofeno.

28.5% (100) recibió Prednisona, 21.4% (75) recibió Cetirizina y un 14.8% (52) Salbutamol.

DISCUSIÓN

El análisis de los resultados del grupo de estudio demuestra que en el 42.7% de los pacientes atendidos se les indicó antibióticos por diagnóstico clínico de FAA evidenciando un menor porcentaje que otros estudios.

Una investigación titulada Implantación de un test de detección rápida de estreptococo beta hemolítico del grupo A en la consulta de Atención Primaria realizada por O. Fernández y Col. (9) en 62 pacientes con sospecha de Faringoamigdalitis estreptocócica concluyó que la prescripción inadecuada de antibióticos era alta (85,5%).

Sebastián Muñoz y col (10) sobre Faringitis aguda en dos centros pediátricos universitarios mostró que en los que no se realizaron exámenes para la detección de S. pyogenes, 162 niños (74,7%) recibieron antimicrobianos.

Es probable que la alta tasa de indicaciones de antibioticoterapia empírica que se indica, se deba a que la comprobación de la etiología es difícil sólo con la observación clínica.

En nuestro estudio, del total de muestras, se encontró una positividad baja de FAA estreptocócica (4.3%).

Los más afectados por la infección fueron los niños en edad escolar (5 - 15 años). Este resultado es comparable con estudios anteriores como el Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis de Bisno y col. (11) en los que se reporta una prevalencia de 3.75%, encontrándose con más frecuencia en el grupo de niños escolares (6-15 años).

Es posible que nuestro resultado se deba a que un alto porcentaje de los cuadros de FAA se debió a infección por virus los que no fueron estudiados y significa una limitación del estudio.

Estos datos revelarían una inadecuada y elevada prescripción de antibióticos, bastante significativa, considerando el porcentaje bajo de pacientes que resultaron positivos a la prueba de detección del estreptococo beta hemolítico tipo A, lo que indica que existe un sobre diagnóstico si se hubiera indicado el test de detección rápida. Las prescripciones inadecuadas de antibióticos probablemente hubiesen sido menores y con ello se contribuiría a la reducción de la aparición de resistencias y la aparición de efectos secundarios además de una reducción de costos.

En nuestro estudio, el antibiótico más usado fue la Penicilina (25.4%) seguido por los Macrólidos con un 14.2%. Este dato concuerda con lo mostrado en el estudio: Tratamiento de faringoamigdalitis de Quirós y Sáenz Campos (12). En éste se indica que el antibiótico de primera elección para el tratamiento de FAA pertenece al grupo de las penicilinas, teniendo a la Amoxicilina como la alternativa más aceptable en niños.

Por otro lado, el uso de macrólidos en nuestro estudio fue de un 14.2%, lo cual es motivo de preocupación debido a que en diferentes estudios (13), se hace referencia al aumento de resistencia (eritromicina).

La experiencia de once años en un hospital pediátrico de Buenos Aires (14), hace referencia al aumento notable de la resistencia a Eritromicina (7.2 %), lo que nos daría una alta probabilidad de generar resistencia en la población. Esta información es similar a datos de España y otros países de Europa. Sin embargo, es bajo cuando se compara con Japón o Finlandia donde los porcentajes fluctúan entre 55 y 60%. (15,16)

Nuestro estudio también mostró los síntomas y signos de FAA, a la Inflamación y exudado amigdalino como los más frecuentes con(93.4 %), seguida de adenopatías cervicales (57.4 %), fiebre > 38° C (45%) y ausencia de tos (13.1 %). En contraste con otros estudios (17) donde han encontrado como síntomas y signos más frecuentes a la fiebre superior a 38°C (88%), ausencia de tos (73%)

inflamación, exudado amigdalino (53%) y adenopatía cervical (45%) la probabilidad de que la infección esté causada por EbhGA se ha estimado en este estudio en un 37%. Estas diferencias posiblemente se deban a que en nuestro estudio la FFA en un alto porcentaje sean de origen viral y no por EbhGA que ocasiona la sintomatología estudiada.

En conclusión, la frecuencia de FA estreptocócica fue baja según el test de detección rápida, La prescripción antibiótica fue 10 veces más indicada que la positividad del test; el antibiótico más utilizado fue la penicilina.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestra alma mater, la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres y en especial al Sr. Decano Dr. Frank Lizaraso Caparó, por su apoyo en la compra de los test y por confiar en nosotros. Al Instituto Nacional de Salud del Niño, por poner a nuestra disposición los medios para desarrollar este trabajo. Haciendo una mención especial al personal del Laboratorio Central y al personal de Consultorios Externos: Sras. Técnicas de Enfermería y al Ing. Armando Barrientos por su apoyo estadístico.

Fuentes de financiamiento

El financiamiento del artículo fue a través de recursos propios de los investigadores

Conflicto de interés:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cofré. F, Rodríguez J. Rev. Faringoamigdalitis aguda. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Ped Elec 2005; 2(3)
2. Álvez F, Sánchez J. Faringoamigdalitis aguda. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario Santiago de Compostela. 2008.

3. Bisno AL. Acute pharyngitis. *N Engl J Med* 2001; 344: 205-211
4. Shaikh N, Leonard E, Martin JM. Prevalence of streptococcal pharyngitis and streptococcal carriage in children: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2010; 126(3):e557.
5. Gerber MA. Diagnosis and treatment of pharyngitis in children. *Pediatr Clin North Am* 2005; 52:729-47.
6. Force RW, Pribyl J. Cost-effectiveness analysis of management of sore throats in children. *J Fam Pract*. 1999; 48:913-4.
7. De Silva KS, Gunatunga MW, Perera AJ, Jayamaha DJ. Can group A beta haemolytic streptococcal sore throats be identified clinically? *Ceylon Med J* 1998; 43:196-9.
8. Ehrlich TP, Schwartz RH, Wientzen R, Thorne MM. Comparison of an immunochromatographic method for rapid identification of group A streptococcal antigen with culture method. *Arch Fam Med* 1993; 2:866-9.
9. O. Fernández Martínez, MC. Hidalgo Cabrera. JE. Callejas Pozo, MD. Hernández Morillas. Implantación de un test de detección rápida de estreptococo beta hemolítico del grupo A en la consulta de Atención Primaria. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2007; 9:565-75
10. Sebastián Muñoz C. Marcela Córdova A, Viera Morales M. Lorena Cifuentes A. Faringitis aguda, ¿estreptocócica? Empleo del estudio etiológico y de antimicrobianos en dos centros pediátricos
11. Bisno A, Geber MA. Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis. *Clin Infect Dis* 2002; 35:113-25.
12. Salazar A; Sáenz D. Tratamiento de la Faringitis e Indicaciones para la Adenectomía en el Primer y Segundo Nivel de Atención. Agosto, 2005.
13. Ruiz C. Prevalencia de estreptococo b-hemolítico del grupo A, en niños con faringoamigdalitis bacteriana y niños sanos [Tesis graduación médico cirujano] Guatemala: Universidad Francisco Marroquín, Facultad de Medicina
14. Lopardo H, Hernández C, Vidal P. Resistencia de *Streptococcus pyogenes* a los antibióticos. Experiencia de once años en un hospital pediátrico de Buenos Aires. *Acta Bioquím. Clín Latinoam* 2004; 38 (2)
15. Vinagre del P C, Cifuentes M, Valdivieso F, Ojeda A, Prado V. Emergencia de resistencia a macrólidos en *Streptococcus pyogenes*. *Rev Méd Chile* 1999; 127:1447-1452.
16. Fariña N. , Ocampos M.T. , Laspina F. , Balmaceda M.A. , Sanabria R. , Samudio M. streptococo beta hemolítico grupo a. resistencia a los macrolidos Departamento de Microbiología, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción Laboratorio San Roque, Asunción, Paraguay
17. McIsaac W, White D, Tannebau D. A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *CMAJ* 1998; 158: 75-83

Correspondencia:

Gloria Ubillús
Dirección: Instituto Nacional de Salud del Niño
Av. Brasil N° 600. Breña. Lima-Perú
Teléfono: 511-3300066
Correo electrónico: gloria_ubillus@yahoo.com

Recibido: 12 de Marzo de 2013
Aprobado: 03 de Junio de 2013