

Artículo original

Conducta médica frente a lactantes y niños pequeños con infección respiratoria aguda alta: resultados de un estudio de observación

Dres. José M. Ceriani Cernadas*, Margarita Ramonet*, Hebe González Pena*, Carlos Grandi*, Fabiana M. Ossorio*, Armando Garsd Ph.D.* y Titania Pasqualini*

Resumen

La infección respiratoria aguda (IRA) alta es frecuente en la infancia, pero hay escasas publicaciones acerca del accionar del pediatra frente a esta afección.

Objetivos. Determinar la conducta clínica del pediatra ante lactantes y niños con IRA alta y desarrollar una investigación en el consultorio.

Diseño. observacional, de corte transversal.

Métodos. El estudio se realizó entre mayo y agosto de 1998. El criterio de inclusión para los pediatras fue ser socio de la Región Metropolitana de la SAP y para los pacientes, tener entre 3 meses y 2 años de edad con IRA alta. Aleatoriamente se eligieron 150 pediatras y cada uno de ellos debía incluir consecutivamente 10 pacientes.

Resultados. 10 pediatras no cumplían los criterios de inclusión, 85 aceptaron participar y 63 (45%) completaron el estudio. Estos incluyeron 636 pacientes, 84 se eliminaron por errores en los formularios, por lo que 63 pediatras y 552 pacientes fueron la muestra analizada. El 62% de los pediatras efectuó residencia completa en pediatría, 73% tenía actividad hospitalaria actual y 65% realizaba el PRONAP (Programa Nacional de Actualización Pediátrica). La edad promedio de los pacientes fue de 12 meses (IC 95%: 11,7-12,7). Los principales signos clínicos fueron: rinorrea: 83%, tos: 78%, fiebre: 61% y congestión de fauces: 55%. El diagnóstico más frecuente fue catarro de vía aérea superior (79%). Se efectuó otoscopia en el 93% de los pacientes, radiografías en el 3% y hemograma en el 1,3%. El 28% recibió antibióticos y el 6%, medicación sintomática.

Conclusiones. Participó el 45% de los pediatras invitados y su accionar mostró un adecuado empleo de la otoscopia, con pocos estudios complementarios y medicación. Este primer estudio en el consultorio presentó desafíos metodológicos, pero podría ser útil para motivar la creación de un programa nacional de investigación pediátrica en atención ambulatoria.

Palabras clave: infección respiratoria aguda alta en niños, resfriado común, catarro de vías aéreas superiores, accionar clínico del pediatra.

Summary

Acute upper respiratory tract infections (URTI) are common in childhood. However, few reports have been published on the pediatric management of this affection.

Aims. To determine the management of infants and small children with acute URTI and to carry out a research in office settings.

Design. Observational study.

Methods. The study was carried out between May and August, 1998. The inclusion criteria were: pediatrician members of the Sociedad Argentina de Pediatría, and patients between 3 months and 2 years of age with acute URTI. Pediatricians were chosen randomly and each of them had to include 10 patients consecutively.

Results. 10 pediatricians were selected, but 10 did not meet the inclusion criteria. Hence, 140 pediatricians were invited to participate in the study, 85 accepted, but 63 (45%) returned the data of 632 patients. Of these, 78 were excluded due to misleading in the inclusion criteria, or in the reported data, so 63 pediatricians and 552 patients were the analyzed sample. Sixty two percent of the pediatricians had a complete pediatric residency, 73% had current hospital activity and 65% was participating in the National Program of Pediatric Education. Mean patient's age was 12 months (CI 95%: 11.7-12.7). Main clinical signs were: rhinorrhea 83%, cough 78%, fever 61% and pharyngitis 55%. The most frequent diagnosis was common cold (79%). Otoscopy was performed in 93% of the patients, x-rays in 3% and white blood count in 1.3%. Symptomatic medication was indicated in 6% of the patients and antibiotics in 28%.

Conclusions. 45% of eligible pediatricians participated in the study. Their medical management showed few complementary studies and medications and a frequent use of otoscopy. This first research in office settings presented some methodological challenges but it was a promising experience that may be useful to establish a national pediatric ambulatory care research program.

Key words: upper respiratory tract infections in children, common cold, pediatrician management.

* Subcomisión de Investigación. Sociedad Argentina de Pediatría.

Correspondencia:
Dr. José M. Ceriani Cernadas.
Departamento de Pediatría.
Hospital Italiano de Buenos Aires.
Gascón 450.
(1181) Ciudad de Buenos Aires.

Pediatras que participaron en el estudio: Alonso RE, Anoni RO, Ascar M, Baglietto MV, Ballesteros IC, Benmergui SD, Bigliardi NF, Bigliardi RN, Bortolazzo GC, Cardamone ME, Chaiman JE, Chimera GR, Cohen Sabban I, Cortiglia Bosch C, D'Amato A, De Castro Pérez MF, Detry MJ, Feigelsohn JA, Fernández Quintana ID, Ferrín IS, Freitas IE, Garbagnati CS, García AP, Ghillone de Torviso S, Gil SM, Gonçalves CJ, Herrera AL, Indart de Arza MJ, López NE, Lubovitsky MD, Maccarone HE, Martinitto R, Mastrángelo GE, Metallo MS, Miglietta ER, Minotti EA, Mohr PA, Monk AE, Morise SF, Nacuzzi ME, Natali JF, Néspolo MB, Noto JC, Novoa GE, Orsi MC, Passarelli I, Pedrosa de Cánepa ME, Plana IR, Puertolas PM, Ramos AE, Ramos LB, Reynoso RP, Roque MP, Sainz MP, Sanguinetti Ferreiro R, Scarcella DS, Toshiko I, Triposcoufis de Grillo S, Troncoso GM, Uberto V, Valiño de Carreira E, Vesperoni FA, Vidal JH, Vilmer MA, Yamauchi R.

INTRODUCCIÓN

La infección respiratoria aguda (IRA) alta, denominada frecuentemente resfriado común o catarro de vías aéreas superiores (CVAS), es la infección más frecuente en todas las edades, en especial en pediatría, donde representa más del 50% de las consultas en los meses de invierno.

Existen múltiples recomendaciones sobre la conducta médica frente a este cuadro.^{1,2} Sin embargo, hay una amplia variabilidad en el tratamiento, que depende en parte de la heterogénea expresión clínica del niño y del criterio empleado por el médico tratante. Según nuestro conocimiento, no hay en la Argentina un estudio que haya valorado la conducta médica del pediatra frente al niño con IRA alta.

Por otra parte, la bibliografía internacional de la última década refleja un creciente interés en la investigación clínica en el consultorio,³ aspecto que aún no se encuentra desarrollado en nuestro país.

La Subcomisión de Investigación de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP), teniendo en cuenta estos dos aspectos, decidió llevar a cabo el presente estudio, con el doble objetivo de determinar la conducta médica frente a niños con infección respiratoria aguda alta y desarrollar la metodología atinente a un proyecto de investigación en el consultorio del pediatra.

Población y métodos

Se trata de un estudio observacional de corte transversal, que se llevó a cabo entre el 1 de mayo y el 31 de agosto de 1998. Por simplicidad se decidió efectuarlo en la Región Metropolitana, ya que se trataba de la primera experiencia en investigación que la SAP realizaba en el consultorio del pediatra. Por sus características, el estudio presenta dos poblaciones objetivo: los médicos pediatras y los pacientes.

Los criterios de inclusión para los pediatras fueron: ser socio de la SAP, Región Metropolitana y con actividad en consultorio (no dependiente de una institución). Para que el paciente fuera incluido debía tener entre 3 meses y 2 años de edad, con signos de IRA alta. Los criterios de exclusión para los pediatras fueron: integrar organismos directivos, comisiones, comités o grupos de trabajo de la SAP y para los pacientes, que presentaran infección respiratoria baja concomitante, oti-

tis aguda aislada, haber recibido atención médica en los últimos quince días por un cuadro de IRA o padecer una enfermedad preexistente severa (por ejemplo: cardiopatía congénita, displasia broncopulmonar, desnutrición, daño neurológico, enfermedad fibroquística e inmunodeficiencias).

Se consideró IRA alta al cuadro caracterizado por estornudos, rinorrea, obstrucción nasal, irritación faríngea y amigdalina, fiebre poco intensa (igual o menor a 38,5° C) o sin fiebre.

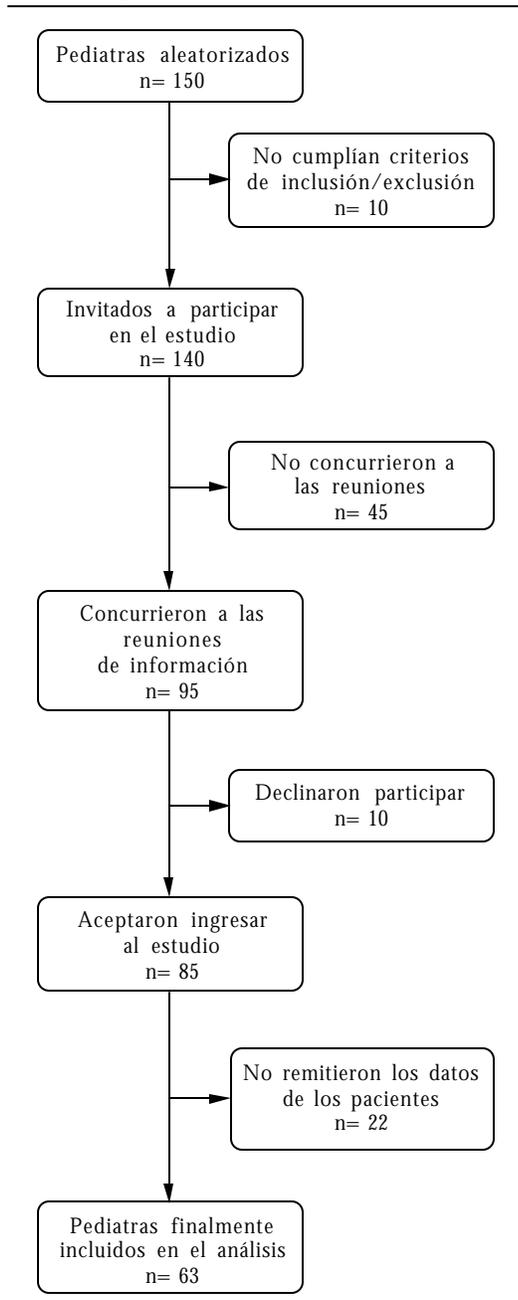
Tamaño muestral y metodología de selección de los pediatras

Se planeó tomar una muestra de alrededor de 150 pediatras, anticipando una deserción de 30%. Se supuso que la muestra resultante permitiría intervalos de confianza para las verdaderas proporciones binomiales con errores máximos de muestreo menores de 10 puntos de porcentaje. El muestreo se efectuó en forma aleatoria simple, mediante números generados por computadora, sobre el listado completo de pediatras de la región metropolitana de la SAP. De los 150 pediatras sorteados, hubo 10 que no cumplían con los criterios de inclusión, ya que no atendían en consultorios particulares. Los 140 restantes fueron invitados por carta a incorporarse al estudio. En esta comunicación se les explicó los objetivos y características del estudio y se los convocó a participar en una reunión informativa, para dar los lineamientos del trabajo en forma personal. Todas las cartas enviadas llegaron a destino y se efectuaron tres reuniones, en diferentes días y horarios, para facilitar la concurrencia. En las reuniones se informó sobre el proyecto y ejecución del protocolo, evitando "instruir" a los participantes en aspectos del tratamiento de la IRA alta, para no generar respuestas estereotípicas, ajenas a la práctica real. La encuesta inicial sufrió una breve modificación sintáctica a fin de facilitar su confección, luego de una prueba piloto realizada para optimizar el cuestionario.

Se solicitó a los pediatras que los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión fueran incorporados en forma consecutiva, hasta un número de diez, desde el día en que el pediatra ingresaba al estudio. No se les puso ninguna otra condición en cuanto a la incorporación de los pacientes. Se les solicitó que la planilla de

recolección de datos de cada paciente fuera completada el mismo día de la consulta y luego remitida a la SAP para que se procediera a la evaluación, transferencia a planilla electrónica y análisis estadístico de los datos. Los pediatras intervinientes tenían un código numérico que sólo era conocido por una empleada administrativa, ajena a la investigación, para mantener el origen de la información en forma anónima y confidencial.

GRÁFICO 1. Distribución esquemática de los pediatras aleatorizados



RESULTADOS

De los 140 pediatras invitados, sólo 95 asistieron a las reuniones y 85 de ellos ingresaron en el estudio. Sin embargo, 22 profesionales no remitieron los datos de los pacientes, por lo que finalmente 63 pediatras formaron el grupo analizado (Gráfico 1). Los médicos intervinientes remitieron a la SAP fichas de datos correspondientes a 636 pacientes. De ellas, hubo que desechar 84, debido a errores u omisiones insalvables (71 errores en la edad de inclusión del paciente y otros 12 errores varios), por lo que un total de 552 pacientes resultaron incluidos en la muestra a analizar.

Las características principales de la actividad profesional de los pediatras están resumidas en la Tabla 1.

Con respecto a los pacientes, la edad promedio fue de 12 meses (IC 95% 11,7-12,7) y la mediana de 11 meses y 10 días; intervalo intercuartilo: 12 meses y 1 día; primer cuartilo: 6 meses y 18 días; tercer cuartilo: 12 meses y 17 días. El diagnóstico más frecuente fue catarro de vías aéreas superiores, que se observó en el 79% de los niños. Es de notar que muchos presentaron más de un diagnóstico (Tabla 2).

Como procedimientos auxiliares de diagnóstico, en el 93% de los pacientes se realizó otoscopia y en el 6,5% se recurrió a exámenes complementarios de laboratorio o radiológicos (Tabla 3).

Los signos clínicos principales están señalados en la Tabla 4 siendo los más frecuentes rinorrea, tos y fiebre.

TABLA 1. Características de la actividad médica de los pediatras incluidos en el análisis (N= 63)

Actividad	n (%)	IC 95%
Egresados antes de 1971	8 (12,7)	(5,6-23,5)
Egresados en 1971 o después	55 (87,3)	(76,5-94,3)
Residencia completa en pediatría	39 (62,0)	(48,8-73,8)
Actividad hospitalaria actual	46 (73,0)	(60,35-83,4)
Participación en el PRONAP	44 (69,8)	(56,9-80,7)

PRONAP: Programa Nacional de Actualización Pediátrica.
n: número de profesionales con la característica en relación al total analizado.
IC: intervalo de confianza al 95 por ciento para el verdadero porcentaje poblacional.

Con respecto al tratamiento, 33 pacientes (6%), tuvieron prescripción de medicación sintomática, que incluyó principalmente antitusígenos y descongestivos orales. En 154 niños (27,9%) los pediatras indicaron antibióticos, principalmente ante la presencia de otitis, sola o asociada a otros diagnósticos, en especial CVAS. La menor frecuencia en la indicación de antibióticos se observó en los cuadros con laringitis (17%) y la mayor en otitis (90%). En la *Tabla 5* se indica el número de pacientes que recibió antibióticos según el diagnóstico efectuado.

Casi todos los pediatras (61/63: 96,8%) indicaron antibióticos al menos en un paciente.

DISCUSIÓN

La conducta médica ante lactantes y niños con IRA alta se determinó en un grupo de pediatras de la Región Metropolitana, mediante una encuesta que incluía un cuestionario de datos sobre tres puntos: el ejercicio y la capacitación profesional, datos demográficos y cuadro clínico de los pacientes y las acciones médicas adoptadas.

Tabla 2. Diagnósticos de los pacientes incluidos en el análisis* (N= 552)

Diagnósticos	n (%)	IC 95%
CVAS	434 (78,6)	(74,9-81,9)
Faringitis	132 (24,0)	(20,4-27,7)
Adenoiditis	94 (17,0)	(13,9-20,4)
Otitis	90 (16,3)	(13,3-19,6)
Laringitis	64 (11,6)	(9,0-14,5)
Otros	264 (47,8)	(43,5-52,0)

* Varios pacientes presentaron más de un diagnóstico.
 n: número de pacientes con la característica, con relación al total (N) en análisis.
 IC: intervalo de confianza al 95% para el verdadero porcentaje poblacional.
 CVAS: catarro de vías aéreas superiores.

Tabla 3. Procedimientos diagnósticos efectuados

Técnicas diagnósticas	n (%)	IC 95%
Otoscopia	512 (93,0)	(90,2-94,7)
Radiografías	19 (3,4)	(2,0-5,3)
Hemograma	7 (1,3)	(0,5-2,6)
Otros	10 (1,8)	(0,8-3,3)

n: número de procedimientos con la característica, con relación al total efectuado.
 IC: intervalo de confianza al 95% para el verdadero porcentaje poblacional.

Uno de los aspectos más importantes a señalar es que sólo el 45% de los pediatras invitados participó en el estudio. Esto provocó, en buena medida, que la muestra fuera poco representativa de la población general de pediatras, lo cual significa una limitación del estudio. El sesgo de selección podría haber ocasionado que los pediatras con un mayor nivel de instrucción fueran los más proclives a participar en el estudio, aspecto que se vería apoyado por el elevado porcentaje de residencia completa (62%), actividad hospitalaria actual (73%) e inscripción en el PRONAP (65%). Si bien no contamos con datos al respecto en la población pediátrica, habitualmente se acepta que sólo alrededor del 25-30% de los médicos efectúan una residencia completa. Otro aspecto a tener en cuenta es que sólo se incluyeron pediatras que son miembros activos de la SAP y que se desempeñan en la Región Metropolitana, muy cerca de importantes centros médicos y de uni-

Tabla 4. Principales signos clínicos en los 552 pacientes

Signos clínicos	n (%)	IC 95%
Rinorrea	455 (82,5)	(78,9-85,5)
Tos	429 (77,7)	(74,0-85,5)
Fiebre	333 (60,3)	(56,1-64,4)
Congestión de fauces	306 (55,5)	(51,1-59,6)

n: número de pacientes con la característica en relación al total analizado.
 IC: intervalo de confianza al 95% para el verdadero porcentaje poblacional.

Tabla 5. Indicación de antibióticos según diagnósticos*

Diagnósticos	N	Pacientes con antibióticos	
		n (%)	IC 95%
CVAS	434	84 (19,3)	(15,7-23,3)
Faringitis	132	52 (39,4)	(31,0-48,2)
Adenoiditis	94	57 (60,6)	(50,0-70,5)
Otitis	90	81 (90,0)	(81,8-95,3)
Laringitis	64	11 (17,2)	(8,9-28,6)
Otros	26	7 (26,9)	(11,5-47,8)

* Hubo varios pacientes con más de un diagnóstico.
 N: número de pacientes por diagnóstico.
 n: número de pacientes con la característica en relación con el total (N) analizado.
 IC: intervalo de confianza al 95% para el verdadero porcentaje poblacional.
 CVAS: catarro de vías aéreas superiores.

dades académicas. Asimismo, no podemos descartar que aun cuando el estudio fuera anónimo y con un mínimo de instrucción previa, el solo hecho de estar participando en el mismo podría haber modificado en los médicos ciertas conductas de manejo y de terapéutica, como así también motivarlos a repasar la literatura reciente o simplemente a conformar con las pautas o guías. Otra limitación del estudio es que no se indagó, entre los que rehusaron a participar, por qué no aceptaron y tampoco se pudo disponer de los datos de esos pediatras, ya que no enviaron la encuesta.

Por todas estas consideraciones, estimamos que la interpretación de nuestros resultados debe ser cautelosa y no debería generalizarse, aunque sin embargo, representan la conducta clínica de un grupo de pediatras con un actualizado nivel de instrucción médica.

La elección de la IRA alta como trastorno para evaluar la conducta médica se basó en su gran frecuencia en la práctica pediátrica y también porque suelen observarse criterios muy diferentes de manejo, desde medidas simples, como vapor y solución fisiológica en gotas nasales, hasta la indicación de diversos medicamentos: antibióticos, descongestivos, antitusígenos y corticoides locales o sistémicos. El resfrío es una enfermedad viral aguda caracterizada por obstrucción nasal, estornudos, rinitis, irritación faringoamigdalina y en general con fiebre de escasa intensidad o a veces sin fiebre.⁴ Puede ser producido por más de cien virus diferentes, pero los más frecuentemente aislados en los niños son el rinovirus (40%) y el virus sincicial respiratorio. Se estima que el número de resfríos en niños menores de 2 años, varía entre tres y ocho por año, dependiendo del número de hermanos, del grado de vacunación y de la asistencia a guarderías.⁵ A nuestro entender, el diagnóstico de catarro de vías aéreas superiores es utilizado en nuestro medio como sinónimo de IRA alta en lactantes y niños pequeños, mientras que el término resfrío común, es más empleado en los niños mayores.

La enfermedad es de curso benigno y autolimitada y no existe un consenso explícito sobre su manejo. Sin embargo, se acepta que la conducta más apropiada es una correcta evaluación clínica del paciente, sin necesidad en la gran mayoría de las veces de

recurrir a estudios auxiliares de imágenes y laboratorio. Asimismo, en general tampoco hay indicación de tratamiento con medicamentos, excepto antitérmicos en caso de fiebre elevada, que no es lo habitual.^{1,2}

En nuestro estudio, tal como era de esperar, el diagnóstico más frecuente fue CVAS, en ocasiones asociado a otros cuadros, como faringitis, adenoiditis y otitis. En relación con los procedimientos diagnósticos, debemos destacar la adecuada frecuencia de otoscopias; en contraposición hubo un escaso empleo de radiografías de tórax y hemogramas, lo cual es lo más apropiado para esta afección.

Un bajo porcentaje de los pacientes recibió alguna medicación sintomática, conducta médica coincidente con la literatura actual.^{1,2} Algunos trabajos sugieren que este tratamiento podría ser útil para disminuir los síntomas en cierto grado. Sin embargo, sus propiedades terapéuticas suelen ser mínimas y con frecuencia presentan efectos colaterales no deseables y eventualmente riesgosos, en especial en los niños pequeños. Se acepta, no obstante, que en ocasiones pueden ser indicados por períodos breves.^{1,2,5}

A pesar de que la etiología del resfrío común es viral, constituye un motivo frecuente de uso inapropiado de antibióticos, que suelen ser indicados con la intención de prevenir complicaciones bacterianas.^{6,7} Un reciente metaanálisis de cinco estudios clínicos, aleatorizados y controlados, efectuados para evaluar la eficacia de los antibióticos en el tratamiento del resfrío común, no encontró diferencias en la evolución clínica o en la presencia de complicaciones entre los niños tratados con antibióticos o placebo.⁸ Aun así, existen en la práctica amplias variaciones en la indicación de antibióticos, tanto regionales como entre los médicos de distintas disciplinas.⁹ Los datos son coincidentes en cuanto a que los médicos con menos experiencia en la atención de niños, generalistas y médicos de familia indican antibióticos con mucha mayor frecuencia que los pediatras. Una encuesta realizada en Virginia (EE. UU.) determinó que el 71% de los médicos de familia y el 53% de los pediatras indicaron antibióticos inmediatamente para el tratamiento de un niño de 10 meses con secreciones nasales mucopurulentas escasas, de un día de evolución.¹⁰ En otra investigación realizada en Francia con 700 pediatras, que ingresaron

prospectivamente 10 pacientes con nasofaringitis no complicada, se indicaron antibióticos en más del 50% de los pacientes. Las principales causas fueron secreción nasal purulenta (87%), congestión timpánica (83%), tos intensa (79%), fiebre mayor de 39° C (77%) y antecedentes de otitis medias reiteradas (70%).¹¹ Datos de países en desarrollo son coincidentes con las cifras del estudio francés, ya que entre el 50 y 80% de los niños con IRA alta, reciben antibióticos.¹²

Estos valores llaman la atención al compararlos con los del presente estudio, donde se indicaron antibióticos sólo en el 28% de los pacientes. Es probable que esto pueda explicarse por el adecuado nivel de los pediatras y el apropiado uso de la otoscopia, que permitió hacer una diferenciación más precisa entre congestión timpánica y otitis media aguda. Este aspecto podría ser de importancia debido a que la congestión timpánica, sin otros signos de otitis, puede formar parte de la inflamación generalizada de la vía aérea superior en la IRA alta. La errónea interpretación de considerar a esta inflamación como bacteriana, constituye una de las causas más frecuentes de la excesiva indicación de antibióticos.

CONCLUSIONES

El presente estudio permitió observar la conducta médica de un grupo de pediatras ante lactantes y niños pequeños con IRA alta. Aun con las limitaciones ya expuestas, los resultados permitieron identificar un accionar caracterizado principalmente por escasos exámenes complementarios, adecuado empleo de la otoscopia, muy baja frecuencia de medicación sintomática e indicación de antibióticos sensiblemente inferior a la informada en la literatura. Antes de que estos resultados puedan generalizarse será necesario evaluar una población más amplia de pediatras en diferentes regiones del país.

Nuestra primera experiencia de investigación en el consultorio del pediatra muestra que la misma es factible de ser llevada a cabo y sus perspectivas son muy promisorias. Sin embargo, será también necesario tener en cuenta que es logísticamente compleja y que se enfrentan problemas distintos de los que habitualmente se observan en los estudios efectuados en instituciones. Esos problemas deberán ser previstos al confeccionar los pro-

tolos. Si se tiene en cuenta que la investigación en el consultorio del pediatra puede producir innegables beneficios para el cuidado de la salud infantil y para el mismo médico, el próximo desafío de la Sociedad Argentina de Pediatría sería el de establecer un programa nacional de investigación en la práctica ambulatoria.

Agradecimientos

Agradecemos muy especialmente a los pediatras que intervinieron y a la Sra. Noemí de la Cuesta, de la Sociedad Argentina de Pediatría, por su activa colaboración en todas las etapas del estudio. ■

Nota:

La base de datos resultantes de este estudio se encuentra depositada en la Sociedad Argentina de Pediatría y es posible acceder a ella mediante autorización de la Subcomisión de Investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arnold J. Rinofaringitis aguda. En Bechman R, Kligman R, Arvin A, Nelson N. Tratado de Pediatría. 15ª edición. México: Mc Graw Hill Interamericana, 1998: 1492-1493.
2. Cherry J. Common cold. En: Feigin R and Cherry J. Textbook of pediatric infectious diseases. 3rd ed Philadelphia: JWB Saunders, 1998: 111-117.
3. Wasserman R, Slora E, Bocian M, et al. Pediatric research in office setting (PROS): a national practice-based research network to improve children's health care. Pediatrics 1998; 102:1350-1357.
4. Hall PG, Halsey N. Coronavirus. En: Comité de Enfermedades Infecciosas, Academia Americana de Pediatría Red Book. Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 24ª edición. Buenos Aires: Panamericana, 1999:194-195.
5. Welliver R. The common cold. En: Long S, Larry K, Probes G and Pickering L. Principles and practice of pediatric infectious diseases: Churchill Livingstone Inc., 1997:197-200.
6. Rosenstein N, Phillips W, Gerber M, et al. The common cold. Principles of judicious use of antimicrobial agents. Pediatrics 1998; 101:181-184.
7. Pichichero M. Understanding antibiotic overuse for respiratory tract infections in children. Pediatrics 1999; 104:1384-1388.
8. Fahey T, Stocks N, Toby T. Systematic review of the treatment of upper respiratory tract infection. Arch Dis Child 1998; 79:225-230.
9. Schwartz R, Freij B, Freij M et al. Antimicrobial prescribing for acute purulent rhinitis in children: a survey of pediatricians and family practitioners. Pediatr Infect Dis J 1997; 16:185-190.
10. Watson R, Dowell S, Jayaraman M et al. Antimicrobial use for pediatric upper respiratory infections: reported practice, actual practice, and parental beliefs. Pediatrics 1999; 104:1251-1257.
11. Cohen R. Enquete nationale sur les criteres de prescription d' une antibiotherapie dans les rhinopharyngites en pediatrie de ville. Ann Pediatr 1992; 39(3):195-201.
12. Benguigui Y, Land S, et al. Control de las infecciones respiratorias agudas. Acciones de salud materno-infantil a nivel local. OPS: Washington, 1996:105-120.