

Conocimientos de los pediatras de Salvador, Brasil, sobre la vacuna antisarampionosa

Luiza A. Cabus Moreira,¹ Fernando Martins Carvalho,¹
Annibal Muniz Silvany-Neto¹ y Maria Fernanda Tourinho Peres¹

RESUMEN

El éxito de las iniciativas internacionales para la erradicación del sarampión depende en gran medida del grado de conocimiento sobre la vacunación. En 1992 se evaluaron mediante un estudio transversal los conocimientos sobre la vacuna antisarampionosa de los pediatras de la ciudad brasileña de Salvador, Bahia. Del total de 506 pediatras residentes en la ciudad, 299 (59%) pudieron ser localizados y respondieron a un cuestionario de 15 preguntas en las que se planteaban situaciones hipotéticas sobre indicaciones y contraindicaciones de esta vacuna. El promedio de aciertos fue de 9,3 preguntas de las 15, lo que muestra el poco conocimiento de los pediatras sobre la vacunación antisarampionosa. Situaciones comunes en la práctica pediátrica brasileña —desnutrición, infección de vías respiratorias altas, diarrea y estado prematuro— fueron a menudo erróneamente consideradas como contraindicaciones para la inmunización. Más de la mitad (62%) de los pediatras no conocían la vía correcta de administración de la vacuna. Los conocimientos sobre la vacuna no variaron en función del tiempo transcurrido desde la formación universitaria del pediatra o de su trabajo en centros sanitarios de la Secretaría Estatal de Salud. Los profesores universitarios, los pediatras con maestría y los que cursaban estudios de posgrado tuvieron una media de aciertos ligeramente superior a la del resto. Estos resultados indican la necesidad de reforzar la enseñanza sobre la vacunación antisarampionosa en las facultades de medicina y en los programas de formación continuada para pediatras.

Entre 1992 y 1994 prácticamente todos los países de las Américas adoptaron la estrategia propuesta por la OPS de vacunar contra el sarampión a todos los niños de 9 meses a 14 años de edad, manteniendo la vigilancia epidemiológica de la enfermedad y la

cobertura de vacunación de cada nueva cohorte de recién nacidos. Con la disponibilidad creciente de la vacuna y su inclusión en los programas de inmunización de los gobiernos regionales, el número de casos de sarampión ha disminuido drásticamente en el continente. En septiembre de 1994 la XXIV Conferencia Sanitaria Panamericana estableció el objetivo de eliminar el sarampión de las Américas para el año 2000 (1). La vacuna antisarampionosa, autorizada en los Estados Unidos desde 1963 (2), se ha con-

vertido en un instrumento fundamental en el control de la enfermedad.

Los factores principales que reducen las tasas de inmunización antisarampionosa en lactantes y preescolares en general son conocidos (3). Muchas oportunidades de vacunar se pierden por falsas contraindicaciones o por no aplicar varias vacunas simultáneamente. Son falsas contraindicaciones comunes las enfermedades agudas leves con febrícula, los estados diarreicos en un niño previamente sano, el tratamiento con antibióticos en fase de

¹ Universidad Federal de Bahia, Salvador, Bahia, Brasil. La correspondencia referente a este artículo debe enviarse al segundo autor a la siguiente dirección postal: Departamento de Medicina Preventiva, UFBA, Rua Padre Feijó, 29, 3o andar Canela, 40.110-170 Salvador, Bahia, Brasil.

convalecencia de una enfermedad, el estado prematuro, el embarazo materno, el amamantamiento, los antecedentes de alergias inespecíficas o los antecedentes familiares de convulsiones o muerte súbita del lactante. En estudios realizados en los Estados Unidos (4, 5) las falsas contraindicaciones contribuyeron como mínimo a 20% de las oportunidades de vacunación perdidas. También contribuyen a la baja cobertura vacunal las deficiencias del sector, por ejemplo la falta de personal sanitario, y las barreras intrínsecas o ajenas al sector que dificultan el acceso a los programas de inmunización. La falta de conocimiento de la importancia de la vacunación por parte de los líderes comunitarios y las autoridades nacionales es otro factor importante.

En un estudio realizado en 1990 en 22 unidades de salud del estado de Bahía (6) se constató que no fueron vacunados 37% de los niños que acudieron a consulta por cualquier motivo, aunque tuvieran la edad y fuera el momento oportuno para vacunarlos. Las falsas contraindicaciones médicas fueron responsables de 44% de las oportunidades perdidas.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar en la población de pediatras de la ciudad de Salvador los conocimientos sobre la vacuna antisarampionosa y la relación de estos conocimientos con las características de los profesionales (especialización, centro de trabajo y tiempo transcurrido desde su formación).

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación de los conocimientos sobre la vacuna antisarampionosa de los pediatras de Salvador fue de diseño transversal y se realizó en octubre de 1992. El instrumento básico para la recogida de datos fue un cuestionario (cuadro 1) que plantea casos clínicos hipotéticos relacionados con indicaciones y contraindicaciones de la vacuna, así como su vía de administración, calendario vacunal y asociación con otras vacunas de virus vivos. Las respuestas correctas al cuestionario se basaron en las recomendaciones de un

grupo de expertos en inmunización antisarampionosa (7). También se obtuvieron datos referentes a la formación médica del pediatra (año de graduación, universidad donde estudió, título de especialista en pediatría, cursos de posgrado y local de trabajo).

La población a la que se dirigió el cuestionario fue la de médicos residentes en Salvador inscritos como pediatras en el Consejo Regional de Medicina de Bahía (CREMEB), en la Sociedad Baiana de Pediatría (SOBAPE) o en ambas instituciones. La lista que proporcionó la SOBAPE tenía 442 pediatras, 332 radicados en Salvador y 110 en el interior del estado de Bahía. De los residentes en Salvador, 98 no tenían teléfono u otra forma de localización. En la lista del CREMEB había 279 médicos inscritos como pediatras, de los que se excluyeron 105 nombres de residentes en el interior o pediatras ya incluidos en la lista de la SOBAPE. La población de estudio fue, por tanto, de 506 pediatras en total.

Para la aplicación del cuestionario fueron adiestrados 20 estudiantes del curso de epidemiología del Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad Federal de Bahía. Por teléfono se acordaron con el pediatra la hora y el lugar en que se pasaría el cuestionario. Cuando en las listas del CREMEB o la SOBAPE no constaba el teléfono, se intentó localizar al pediatra por la dirección de su domicilio o de su práctica profesional. Se consideraron pérdidas los pediatras que no pudieron ser contactados en dos intentos del estudiante.

A fines de análisis de los datos se definieron los siguientes términos:

- proporción de aciertos: número de respuestas correctas (exceptuando la pregunta XII) dividido por 15 (número total de preguntas).
- formación en pediatría: haber hecho la residencia médica o el internado (1 ó 2 años) después de graduarse de la facultad de medicina;
- médico de la Secretaría de Salud del Estado de Bahía (SESAB) con calificación: profesional que trabaja en la red estatal y posee título

de especialista en pediatría o título de maestría en una disciplina médica, ejerce actividad docente universitaria o cursa estudios de posgrado en sentido estricto;

- médico de la SESAB sin calificación: pediatra que trabaja en la red estatal sin tener ninguna de las características mencionadas.

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa SPSS para computadoras personales.

RESULTADOS

Fueron entrevistados 299 pediatras (59%) de la población blanco de 506 pediatras. De los 207 pediatras no entrevistados, 161 no pudieron ser localizados, bien por figurar con una dirección incorrecta, haber cambiado recientemente de domicilio o estar de viaje; 31 no quisieron participar, 13 estaban jubilados y 2 ejercían una especialidad médica no pediátrica.

La media de la proporción de aciertos fue de 0,62 (o sea, 9,3 respuestas correctas en las 15 preguntas), con una desviación estándar de 0,30. La variación de la proporción de aciertos fue muy amplia, desde solo 2 contestaciones correctas hasta 14 respuestas correctas de las 15. Ninguno de los 299 pediatras contestó correctamente las 15 preguntas (cuadro 1).

Es llamativo que en preguntas referentes a situaciones poco frecuentes en la práctica pediátrica —lactante tratado con corticoides por vía inhalatoria (pregunta I), o con digital (VI), prednisona (V), o fenobarbital por un trastorno neurológico (VII)—, el porcentaje de pediatras que contestaron correctamente fue bastante alto —68, 87, 61 y 92%, respectivamente. En cambio, en la pregunta VIII referente a un lactante con infección de vías respiratorias altas y fiebre, que se refiere a una situación muy común, solo 30% de los pediatras contestaron correctamente. Los errores fueron mucho más frecuentes en las preguntas referentes a situaciones habituales. En otra pregunta sobre una situación frecuente —la IX, referente a un lactante con

CUADRO 1. Cuestionario utilizado para evaluar los conocimientos de 299 pediatras de Salvador, Bahía, respecto a la vacuna anti-sarampionosa. A la derecha de cada pregunta se indica el número de pediatras que la contestaron (No.) y el porcentaje de ese número que contestó correctamente

SOCIEDAD BAIANA DE PEDIATRÍA Facultad de Medicina — Departamento de Medicina Preventiva Evaluación de los conocimientos de los pediatras sobre la vacuna antisarampionosa				
No. de la pregunta	Contenido	Respuesta correcta ^a	No.	%
	Usted está en un puesto de salud al que llegan lactantes para recibir la vacuna contra el sarampión. Conteste cada una de las preguntas I a X con uno de los cinco códigos siguientes: 1) Sí, el niño debe recibir la vacuna antisarampionosa. 2) No, el niño no debe recibir la vacuna antisarampionosa. 3) No sé. 4) Consultaría el caso a un colega. 5) Postergaría la vacunación por una semana.			
I	Lactante tratado con corticoides por vía inhalatoria.	1	295	68
II	Lactante con coriza y diarrea desde hace 2 días.	1	297	78
III	Lactante con desnutrición de grado III.	1	297	64
IV	Lactante asintomático positivo a VIH.	1	294	54
V	Lactante tratado con prednisona desde hace 15 días.	2	296	62
VI	Lactante con cardiopatía tratado con digital.	1	296	87
VII	Lactante tratado con fenobarbital, sin enfermedad neurológica evolutiva.	1	295	92
VIII	Lactante con tos, estornudos, rinorrea seromucosa y fiebre de 38 °C.	1	295	30
IX	Lactante con diarrea crónica y desnutrición de grado III.	1	295	55
X	Lactante al que se administró gammaglobulina hace un mes.	2	297	28
XI	¿Cuál es la vía de administración de la vacuna antisarampionosa? 1) bucal 2) intramuscular 3) intravenosa 4) inhalatoria 5) otra 6) No sé.	5	298	37
XII	¿Qué vitamina puede tener un efecto importante en la morbilidad y mortalidad producidas por el sarampión cuando se administran suplementos de la misma, sobre todo a pacientes desnutridos? 1) A 2) B ₆ 3) B ₁₂ 4) C 5) D 6) E	1	291	27
XIII	¿Deben los prematuros seguir el calendario vacunal generalmente recomendado para los nacidos a término? 1) sí 2) no 3) No sé. 4) No, depende del peso al nacer.	1	296	48
XIV	Según las normas del Ministerio de Salud, ¿a qué edad (en meses) debe recibir la vacuna contra el sarampión un niño eutrófico?	9	297	91
XV	Un paciente desnutrido que nació prematuro, ¿debe seguir el calendario vacunal recomendado? 1) sí 2) no 3) No sé.	1	293	64
XVI	¿Puede administrarse la vacuna antisarampionosa junto con otras vacunas de virus vivos? 1) sí 2) no 3) No sé.	1	297	82

^aLas respuestas correctas aquí indicadas se basan en las recomendaciones de la referencia 7.

diarrea crónica y desnutrición de grado III— solo 55% de las respuestas fueron correctas. En las tres preguntas referentes a desnutrición (III, IX y XV), los pediatras que contestaron correctamente fueron aproximadamente 60%,

en concreto, 64, 55 y 64%, respectivamente, lo que significa que de 35 a 45% de las veces la población de mayor riesgo no sería vacunada.

La pregunta XII referente a la asociación de la deficiencia de vitamina A

con el aumento de la mortalidad y la morbilidad por sarampión fue contestada erróneamente por 73% de los pediatras. La vía correcta de administración de la vacuna, que es la subcutánea, no fue acertada por 63% de los

pediatras; 62% de los entrevistados contestaron erróneamente la pregunta XI, indicando la vía intramuscular.

La proporción de aciertos no reveló asociaciones sustanciales con las características investigadas de los pediatras (cuadro 2). La proporción mínima de aciertos, 0,52, correspondió a los profesionales sin ninguna formación de posgrado; la máxima, 0,71, a los pediatras que habían cursado la maestría. Estas proporciones difieren de la proporción global en $-0,09$ y $+0,09$, lo que significa en términos absolutos que de un total de 15 preguntas, los pediatras con maestría contestaron correctamente 1,4 preguntas más que el conjunto de la muestra y 2,8 preguntas más que los profesionales sin estudios de posgrado. La facultad de medicina en la que el pediatra se graduó y el tiempo que tardó en completar los estudios no mostraron asociación con la proporción de aciertos.

Los pediatras que trabajaban en la Secretaría de Salud del Estado revelaron conocimientos sobre la vacuna antisarampionosa apenas superiores (0,63) al promedio (0,62), aunque entre los profesionales con práctica en la clínica interna de los hospitales del SESAB la diferencia fue más marcada (0,69). Los 59 pediatras que trabajaban en centros de salud, que en teoría deberían ser locales privilegiados para el ejercicio de las prácticas de inmunización, mostraron un bajo nivel de conocimientos (proporción media de aciertos 0,60). Los pediatras que eran profesores universitarios, poseían título de especialista, habían cursado una maestría o estaban cursándola tuvieron una media de aciertos mayor que el promedio.

DISCUSIÓN

En general, el nivel de conocimientos sobre la vacuna antisarampionosa de los pediatras de Salvador fue muy bajo e independiente de las características estudiadas relativas a la formación del profesional. Situaciones tales como la desnutrición, las infecciones respiratorias de vías altas y la diarrea a menudo fueron consideradas, errónea-

CUADRO 2. Proporción media de aciertos en un cuestionario de 15 preguntas referentes a la vacuna antisarampionosa, según las características de los 299 pediatras encuestados. Salvador, Bahía, 1992

Característica	No.	Proporción media de aciertos ^a
Centro donde se graduó		
Universidad Federal de Bahía	160	0,63
Facultad de Medicina de Bahía	120	0,60
Otra facultad de medicina	17	0,62
Se desconoce.	2	
Tiempo que tardó en completar los estudios		
<8 años	41	0,64
8 años	207	0,62
Se desconoce.	51	—
Formación específica como pediatra		
Sí	267	0,63
No	32	0,52
Título de especialista		
Sí	118	0,63
No	181	0,61
Título de maestría		
Sí	26	0,71
No	272	0,61
Se desconoce.	1	...
Estudios de posgrado en curso		
Sí	35	0,68
No	262	0,61
Se desconoce.	2	...
Profesor universitario		
Sí	32	0,69
No	267	0,61
Trabajo en la SESAB ^b		
Sí	215	0,63
No	84	0,60
Centro de trabajo en la SESAB		
Centro o puesto de salud	59	0,60
Hospital - Departamento de atención externa	33	0,60
Hospital - Servicio de urgencias	15	0,65
Hospital - Clínica interna	42	0,69
Departamentos administrativos	13	0,63
Otro	53	0,62
Total	299	0,62

^a Media aritmética, en los pediatras de ese grupo, de la proporción de aciertos (número de aciertos dividido por 15) de cada pediatra.

^b Secretaría de Salud del Estado de Bahía.

mente, como contraindicaciones para la vacunación.

En un estudio retrospectivo en los Estados Unidos —en Manchester, estado de Nueva York— se halló una proporción muy alta de niños no inmunizados contra el sarampión en una muestra de 1 124 niños (8). Las oportunidades perdidas anualmente variaron de 1,8 por paciente en la práctica médica en zonas rurales a 0,3 por paciente en las zonas residenciales suburbanas. Las oportunidades perdidas en las visitas de seguimiento ascendieron a 44%. En 81% de estas

visitas los pacientes no tenían ninguna dolencia ni tampoco fiebre. En los pacientes pediátricos con enfermedad aguda la mayor parte no presentaban fiebre y la contraindicación de la vacunación no se basó en la gravedad del cuadro clínico. El estudio reveló, en conclusión, que si todas las oportunidades perdidas de vacunación se eliminaran, la cobertura vacunal sería 50% mayor.

En una auditoría realizada en Los Ángeles, California, donde hubo un brote de sarampión, se analizaron las historias clínicas de 254 niños de 15

meses a 4 años de edad que habían sido atendidos en mayo de 1988, mes en el que había ocurrido el brote. En una tercera parte de las historias clínicas se hallaron oportunidades perdidas de inmunización debidas a falsas contraindicaciones.

En Puerto Rico (9), un estudio en 229 preescolares realizado a partir de las historias clínicas de 25 clínicas pediátricas seleccionadas aleatoriamente mostró que solo 126 preescolares (55%) habían recibido todas las vacunas indicadas para su edad. En la mitad de los que no estaban debidamente vacunados se habían perdido

una o más oportunidades de vacunación por la falta de administración simultánea de dos o más vacunas.

En nuestro estudio, en 52% de las ocasiones simuladas el estado prematuro fue interpretado erróneamente como contraindicación para la vacunación. Otro hecho alarmante fue la proporción de pediatras (63%) que no conocían la vía de administración correcta de la vacuna. Debe subrayarse que por el propio diseño del estudio la muestra estudiada ha de corresponder a los pediatras más actualizados, ya que se excluyeron los del interior del estado, que a priori tienen más dificultades

para recibir información médica reciente.

Los malos resultados obtenidos en la evaluación por los pediatras de Salvador apuntan a la necesidad urgente de reforzar la enseñanza de la vacunación antisarampionosa en las facultades de medicina y programas de formación médica continuada. La campaña internacional de erradicación del sarampión ha avanzado a grandes pasos en América Latina (10). Estudios como el presente pueden indicar en cada momento las medidas necesarias para avanzar hacia la erradicación de la enfermedad.

REFERENCIAS

1. Organización Panamericana de la Salud, Programa Ampliado de Inmunización en las Américas: ¡Eliminación del sarampión para el año 2000! *Bol Inform PAI* (Washington, DC) 1994;5:1-2.
2. Centers for Disease Control. Recommendations of the Public Health Service, Advisory Committee on Immunization Practices: measles vaccine. *MMWR* 1967;16:269-271.
3. National Vaccine Advisory Committee. The measles epidemic: the problems, barriers and recommendations. *JAMA* 1991;266:1547-1552.
4. Hutchins SS, Escobar J, Markowitz LE, Hawkins C, Kimbler A, Morgan RA, et al. Measles outbreak among unvaccinated preschool aged children: opportunities missed by health care providers to administer measles vaccine. *Pediatrics* 1989;83:369-274.
5. Farizo KM, Stern-Green PA, Markowitz LE, Patriarca PA. Vaccination levels and missed opportunities for measles vaccination: a record audit in a public pediatric clinic. *Pediatrics* 1992;89:589-592.
6. UNICEF/ Centro Brasileiro para Infância e Adolescência/Ministério da Ação Social. *Bahia: Suas crianças e adolescentes— O que está acontecendo?* Salvador, Bahia: UNICEF; 1991.
7. Ad hoc Working Group for Development of Standards for Pediatric Immunization Practices. Standards for pediatric immunization practices. *JAMA* 1993;269:1817-1822.
8. Szilagyi PG, Rodewald LE, Humiston SG, Raubertas RF, Cove LA, Doane CB, et al. Missed opportunities for childhood vaccinations office practices and the effect on vaccination status. *Pediatrics* 1993;91:1-7.
9. Gindler JS, Cutts FT, Barnett-Antinori ME, Zell ER, Swint EB, Hadler SC, et al. Success and failure in vaccine delivery: evaluation of the immunization delivery system in Puerto Rico. *Pediatrics* 1993;91:315-320.
10. Organización Panamericana de la Salud, Programa Ampliado de Inmunización en las Américas. Erradicación mundial del sarampión: ¿meta 2010? *Bol Inform PAI* (Washington, DC) 1996;4:1-3.

Manuscrito recibido el 24 de julio de 1996 y aceptado para publicación en versión revisada el 11 de abril de 1997.

ABSTRACT

Knowledge of pediatricians in Salvador, Brazil, about measles vaccine

The success of international initiatives for the eradication of measles depends in large part on knowledge about vaccination. In 1992, a cross-sectional study was carried out to evaluate knowledge about measles vaccine among pediatricians in the Brazilian city of Salvador, Bahia. Of the 506 pediatricians residing in the city, 299 (59%) could be located and responded to a questionnaire containing 15 questions that posed hypothetical situations regarding indications and contraindications for this vaccine. The average number of correct responses was 9.3 out of 15, which illustrates the pediatricians' poor knowledge of measles vaccine. Conditions commonly seen in pediatric practice in Brazil—malnutrition, upper respiratory tract infection, diarrhea, and prematurity—were often erroneously considered contraindications for immunization. More than half (62%) of the pediatricians did not know the correct way to administer the vaccine. Knowledge about the vaccine did not differ according to the length of time that had elapsed since the physicians' university training in pediatrics or as a result of working in health centers operated by the State Health Secretariat. University professors, pediatricians with a postgraduate degree, and those pursuing postgraduate studies scored slightly higher than the rest. These results point to the need to strengthen training on measles vaccination in medical schools and programs of continuing education for pediatricians.