

Ramírez Sandoval, María de Lourdes Patricia*
Varela Ramírez, Maribel Adriana**
Reyes Gómez, Ulises***

Cumplimiento del tratamiento de antibióticos en niños ambulatorios, en el sur de la Ciudad de México

Antibiotic treatment compliance in ambulatory children, in the South of Mexico City

Fecha de aceptación: mayo 2020

Resumen

OBJETIVO. Conocer la adherencia al tratamiento en pacientes pediátricos ambulatorios a quienes se prescribe tratamiento con antibióticos e identificar las causas relacionadas con el incumplimiento.

MÉTODO. Estudio transversal, prospectivo, descriptivo y observacional. Se incluyó a niños de seis a 85 meses de edad a quienes se les haya indicado algún antibiótico en un consultorio de primer contacto, con especialidad en enfermedades infecciosas. Se estudiaron variables sociodemográficas como edad, sexo, nivel de estudios de los padres, estado civil de los padres y clase social de los padres.

CUMPLIMIENTO. Cuestionario de Morisky-Green y otras características relacionadas con el antibiótico indicado a los participantes.

RESULTADOS. En seis meses se evaluó a 150 niños, mediana de edad 12 meses y promedio de 56.6 meses (rango seis a 85 meses). El cumplimiento del cuestionario Morisky-Green no fue adecuado en 55% de los pacientes. Los motivos más frecuentes para la administración incorrecta o abandono del tratamiento fueron: no despertar al niño (43%) porque presentó mejoría (28%). Otras variables asociadas con el incumplimiento del tratamiento antibiótico fueron: padres con estudios secundarios o superiores, el estado civil de los padres.

CONCLUSIONES. En más de la mitad de los niños que toman antibióticos en atención primaria no se cumple correctamente con el tratamiento prescrito. Es necesario que el médico explique a los padres o tutores la farmacocinética y farmacodinamia y días de administración de cada medicamento y concientizar acerca de la importancia de la administración apropiada a sus hijos.

Palabras clave: *cumplimiento del tratamiento, atención primaria, antibióticos.*

Abstract

OBJECTIVE. To know antibiotic treatment adherence in outpatient children, and to identify non-compliance related causes.

METHOD. Cross-sectional, prospective, descriptive and observational study. Children from six to 85 months of age who had been prescribed an antibiotic in a first contact infectious diseases clinic, were included. Sociodemographic variables such as: age, sex, parental education level, marital status of parents, social class of parents were studied.

Compliance Morisky-Green questionnaire and other characteristics related to the antibiotic indicated to the participants were analyzed.

RESULTS. 150 children were evaluated in six months, median age 12 months and average of 56.6 months (range six to 85 months). Compliance with the questionnaire Morisky-Green was not adequate in 55% of the patients. Most frequent reasons for incorrect administration or abandonment of treatment were: not waking up the child (43%), presenting improvement (28%). Other variables associated with non-compliance with antibiotic treatment were: parents with secondary or higher scholar education, the marital status of the parents.

CONCLUSIONS. More than half of the children who take antibiotics in primary care do not comply correctly with the prescribed treatment. It is necessary that medical staff explain to the parents or guardians, the pharmacokinetics, pharmacodynamics and days of administration, of each drug and to raise awareness of the importance of proper administration to their children.

Keywords: *treatment compliance, primary care, antibiotics.*

*Pediatra infectóloga, Hospital General de Zona 32, IMSS, Ciudad de México

**Hospital General de Zona 32, IMSS, Ciudad de México

***Unidad de Investigación en Pediatría, Instituto San Rafael, San Luis Potosí

Correspondencia:

Dra. María de Lourdes Patricia Ramírez Sandoval
Hospital General de Zona 32, IMSS. Calz. del Hueso s/n, Santa Úrsula
Coapa C.P. 04980, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México.
Dirección electrónica: lourpaty@yahoo.com.mx

Introducción

El cumplimiento o adherencia es un concepto amplio que se refiere al grado con que el paciente sigue el compromiso o pacto hecho con los profesionales de la salud que lo atienden en cuanto a los medicamentos que debe tomar. Actualmente el cumplimiento terapéutico es una preocupación, ya que hay estudios que demuestran que el grado de cumplimiento entre la población no se considera suficientemente bueno. En general, está demostrado que cerca de la mitad de los pacientes no siguen las recomendaciones de los profesionales de la salud, lo que suele traducirse en un mal control de la enfermedad.¹⁻³

La falta de cumplimiento en la toma de antibióticos o de otros medicamentos pueden condicionar recaídas e incluso ingresos hospitalarios, un aumento de la resistencia a los antibióticos y antivirales, además de una pérdida de recursos en el sistema de salud por medicamentos pagados por alguna institución o por el paciente, ya que en realidad no se toman o esto se hace de forma incorrecta.⁴⁻⁶

En España, por ejemplo, la situación del incumplimiento de la toma de antibióticos está por encima de 50%, y en otros países europeos se encontró un incumplimiento de 42%.^{1,7,8}

Aunque no existe ningún sistema estandarizado para determinar el cumplimiento, en la guía NICE se afirma que el cumplimiento autoinformado es una herramienta útil para la práctica clínica. Se ha indicado que el test de Morisky-Green se utiliza porque es un método poco costoso, informa sobre las posibles causas del incumplimiento y es fiable cuando el enfermo asegura no cumplir adecuadamente con la medicación.⁹⁻¹⁵

Considerando todo lo expuesto y el escaso número de publicaciones actuales sobre cumplimiento terapéutico en patologías infecciosas agudas de la infancia, realizamos este estudio con el objetivo de conocer cuáles son los factores que influyen en la falta de cumplimiento en la toma de los antibióticos, en pacientes ambulatorios de seis a 85 meses de edad atendidos en un consultorio pediátrico con especialización en infecciones.

Material y métodos

Se trata de un estudio de tipo transversal, descriptivo, observacional y prospectivo. Se llevó a cabo en un consultorio pediátrico con especialidad en enfermedades infecciosas, ubicado en el sur de la Ciudad de México.

Se seleccionó a los participantes mediante muestreo consecutivo no probabilístico durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2019, que se les haya indicado antibiótico.

Se incluyó a todos los niños con una edad entre los seis y 85 meses de edad que acudieron a consulta médica y que ameritaban tratamiento antibiótico por presentar algún tipo de proceso infeccioso agudo en ese momento.

Los pacientes fueron evaluados el día que se realizó la prescripción del tratamiento y al cabo de una semana, solicitando previamente el consentimiento a sus padres o tutores para participar en el estudio una vez que se les informó de los objetivos del mismo.

Se excluyeron aquellos pacientes que presentaban criterios de hospitalización y alguna otra circunstancia que les impidiera acudir a la visita de seguimiento. Los padres o acompañantes de los pacientes fueron entrevistados mediante un cuestionario precodificado diseñado específicamente para este estudio.

Se midieron las siguientes variables: características sociodemográficas (sexo y edad del niño, estado civil de los padres, tipo de convivencia, número de hermanos del niño), antibiótico indicado (tipo de antibiótico, dosis, posología), patología infecciosa que ameritó la prescripción del antibiótico.

Se midió la adherencia al tratamiento, en la visita dos a los ocho días, mediante el test de Morisky-Green, que consiste en un cuestionario de cuatro preguntas dicotómicas referidas al olvido de la medicación y a la adecuación, en el que se considera cumplidor al que responde de forma correcta a todas ellas.

Otras variables fueron: presencia de efectos adversos manifestados por el paciente o por sus acompañantes, modificación del tratamiento y motivos para no tomar la medicación correctamente si esto ocurrió.

En cuanto al análisis estadístico, se realizó una descripción de las características de los sujetos de la muestra mediante proporciones, medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Para estudiar la asociación entre variables se recurrió a pruebas de independencia para comparar proporciones (chi cuadrada) y pruebas de comparación de medias en grupos independientes (t-Student). Por último, mediante análisis multivariante (regresión logística) se comprobó la asociación entre el incumplimiento del tratamiento antibiótico (variable dependiente) y sus posibles factores relacionados realizando un ajuste estadístico y comprobando la existencia de factores de confusión. En todas las pruebas estadísticas se consideró como nivel de significación $p < 0.05$. Los análisis se hicieron mediante el sistema SPSS versión 18.0.

Resultados

Se incluyó a los 150 pacientes a quienes se les propuso participar (tasa de aceptación de 100%). La mediana fue de 12 meses, con un promedio de 56.5 meses y un rango de seis a 85 meses; por edad, el grupo de niños de uno a 36 meses fue el más afectado con 42% del total de pacientes; por sexo, los niños ocuparon el 63% (94 niños); en cuanto al nivel escolar de los padres, el 53% indicó estudios medios o superiores; acerca del estado civil, 63 (42%) son divorciados o viudos; en el tema de tipo de convivencia, 77% convive con sólo uno de los padres, 45% tiene uno o dos hermanitos más y 73% va a guardería (cuadro 1).

La distribución de las infecciones para las que se prescribió el tratamiento antibiótico fue en primer lugar con 61 casos de faringoamigdalitis, seguida de 37 casos de sinusitis aguda, 30 casos de otitis media aguda, 15 casos de infección de vías urinarias y siete casos de neumonía adquirida en la comunidad. Los antibióticos utilizados fueron: 55 casos con amoxicilina con ácido clavulánico, 38 casos con azitromicina, 35 casos con amoxicilina, siete casos con acetilcefuroxime, 10 casos con trimetoprim con sulfametoxazol y cinco casos con ciprofloxacino (cuadro 2).

En cuanto al cumplimiento terapéutico medido con el cuestionario de Morisky-Green, que consiste en cuatro preguntas dicotómicas referidas al olvido de la medicación y a la adecuación a la pauta, encontramos que 45% (67 pacientes)

sí cumplió con las indicaciones médicas (figura 1) y 55% (83 pacientes) no lo hizo, siendo el primer motivo "no despertar al niño" 36/83, seguido por "presentar mejoría o estar bien" 23/83 (cuadro 3).

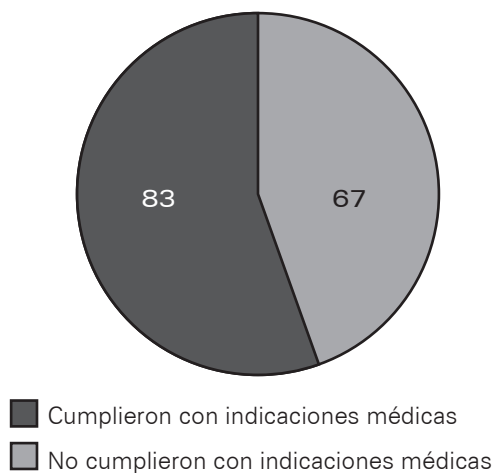
Cuadro 1.
Características de los pacientes

Edad	Núm. (n = 150)	Porcentaje
Menor 1 año	40	27
Entre 1 y 3 años	63	42
Entre 4 y 6 años	38	25
Mayor de 6 años	9	6
Sexo		
Masculino	94	63
Femenino	56	37
Nivel de estudios de los padres		
Primaria o inferior	70	47
Medio o superior	80	53
Estado civil de los padres		
Casados o en unión libre	35	23
Soltero/a	52	35
Viudo/divorciado	63	42
Tipo de convivencia		
Con ambos padres	35	23
Con uno de los padres	115	77
Nacionalidad		
Mexicana	150	100
Otra	0	0
Número de hermanos		
Ningún hermano	17	11
Uno o 2 hermanos	67	45
Más de 2 hermanos	66	44
Asiste a guardería		
Niños	58	39
Niñas	51	34
No van a guardería	41	27

Cuadro 2.
Uso de antibióticos y patologías infecciosas, n = 150

	Otitis media aguda	Sinusitis aguda	Faringoamigdalitis	Neumonía comunitaria	Cistitis	Total
Número de casos que ameritaron AB	30	37	61	7	15	150
Amox/ Clavulanato 2DD	18	37				55 (37%)
Amoxicilina (3/DD)	12		23			35 (23%)
Acetilcefuroxime 2DD				7		7 (5%)
Azitromicina 1DD			38			38 (25%)
Trimeto/ Sulfametox 2DD					10	10 (7%)
Ciprofloxacina 2DD					5	5 (3%)

Figura 1.
Cumplimiento de las indicaciones médicas



Cuadro 3.
Características de no cumplimiento

	Número	Porcentaje
Pacientes que no cumplieron	83	55
No despertar al niño	36	43
Presentar mejoría o estar bien	23	28
Olvido de las tomas	11	13
Presencia de efectos secundarios	10	12
No contestó	3	4
Pacientes que sí cumplieron	67	45

Discusión

Los resultados de este estudio mostraron que más de la mitad de los padres de niños a quienes se les prescribió tratamiento antibiótico para alguna patología aguda no se adhieren a la indicación médica. En México no hay reportes que informen acerca de esta problemática que vivimos, y que sin lugar a dudas todos los médicos que atendemos pacientes en el consultorio privado y en el institucional también la observamos.

Nuestros resultados son muy similares a los que reportan Ballester Vidal y colaboradores, quienes señalan un intervalo de incumplimiento de la terapia antibiótica de 56.5% de los pacientes españoles; tampoco varía mucho de otros estudios realizados en España, que señalan un 60% de incumplimiento del tratamiento en infecciones respiratorias agudas.

Otro dato que arrojó este estudio es que el incumplimiento terapéutico está relacionado con el nivel escolar de los padres, donde el mayor porcentaje de incumplimiento es para los padres con estudios medios superiores, lo cual muy probablemente sea porque trabajan o porque los niños van a guardería.

En este estudio no observamos relación entre la adherencia al tratamiento terapéutico y sexo, edad, u otras variables sociodemográficas.

También se observó una disminución de la adherencia a más tomas de medicamento, situación ya reportada en otros estudios.

Entre los motivos de la mala adherencia los padres refirieron la suspensión de antibióticos por mejoría clínica, seguida por "no despertar al niño para darle su toma"; este dato es curioso probablemente porque no se concientizó a

los padres sobre la importancia farmacocinética y farmacodinamia del medicamento indicado.

En cuanto al estado civil de los padres, los pacientes que menos adherencia presentaron fueron los hijos de padres viudos o divorciados, lo cual quizá está relacionado con la mala comunicación entre padre divorciados.

Se recomienda que el personal médico con experiencia en atención a la salud mejore los siguientes aspectos.

a. Del médico al prescribir un medicamento:

- Que el médico elija el antibiótico que más convenga a su paciente ante su enfermedad, si es posible con el mínimo de fármacos y de dosis al día.

- Que sea de fácil adquisición y económico.
- Que tenga buen sabor.

b. Del médico al padre, madre o tutor del menor:

- Explicarles acerca de la importancia de cumplir con el horario señalado, la dosis correcta y la manera de dar el medicamento, sobre todo si es un lactante menor.
- Aclararles bien de qué enfermedad se trata y cómo funcionan los medicamentos que deben dar a sus hijos.
- Explicarles cuando los medicamentos deban tomarse antes o después de los alimentos.

Referencias

1. Ballester Vidal, M.R., De la Rosa Alarcón, L., Mansilla Ortuño, J., Tello Nieves, G., Ossa Moreno, M. y Párraga Martínez, I., "Cumplimiento del tratamiento antibiótico en niños en atención primaria", *Rev Clin Med Fam*, 2014, 7 (1): 32-38.
2. WHO, *Adherence to long term therapies: evidence for action*, Ginebra, World Health Organization, 2003.
3. Haynes, R.B., "A critical review of the determinants of patient compliance therapeutic regimens", en Sackett, D.L. y Haynes, R.B. (eds.), *Compliance with therapeutic regimens*, Baltimore, John Hopkins University Press, 1976, pp. 24-40.
4. Holmes, S.J., Morrow, A.L. y Pickering, L.K., "Child-care practices: effects of social change on the epidemiology of infectious diseases and antibiotic resistance", *Epidemiol Rev*, 1996, 18: 10-28.
5. Vrijens, B. y Urquhart, J., "Patient adherence to prescribed antimicrobial drug dosing regimens", *J Antimicrob Chemother*, 2005, 55: 616-627.
6. Cars, O., Mölsted, S. y Melander, A., "Variation in antibiotic use in the European Union", *Lancet*, 2001, 357: 1851-1853.
7. Martínez-Mir, I. y Palop, V., "El problema del incumplimiento terapéutico en diferentes áreas", en Sacristán, J.A., García, F.M., Martínez Mir, I., Palop, V. y Amado, E. (eds.), *Cumplimiento terapéutico*, Madrid, Biblioteca Lilly, 2001, pp. 73-86.
8. Silvestre, C., Ramalle, E., Arnáez, R., Flor, A., García, J., Ramil, H. et al., "Estudio multicéntrico sobre adhesión al tratamiento antibiótico en población infantil en atención primaria", *Aten Primaria*, 2001, 27: 554-558.
9. Ramalle, E., Bermejo, R., Alonso, R., Mariño, I., Sáenz de Cabezón, M.I. y Villaro, C., "Cumplimiento del tratamiento antibiótico en niños no hospitalizados", *Aten Primaria*, 1999, 24: 364-367.
10. Alexandre, A.I., "Ensayo clínico de intervención sobre el cumplimiento terapéutico con antibióticos en atención primaria de salud", tesis doctoral, Universidad Miguel Hernández, San Juan de Alicante, España, 1999.
11. Llor, C., Sierra, N., Hernández, S., Moragas, A., Hernández, M., Bayona, C. et al., "The higher the number of daily doses of antibiotic treatment in lower respiratory tract infection the worse the adherence", *J Antimicrob Chemother*, 2009, 63: 386-389.
12. Morisky, D.E., Green, L.W. y Levine, D.M., "Concurrent and predictive validity of a self-report measure of medication adherence", *Med Care*, 1986, 24: 67-74.
13. Sanson-Fisher, R., Bowman, J. y Armstrong, S., "Factors affecting nonadherence with antibiotics", *Diagn Microbiol Infect Dis*, 1992, 151: 103-109.
14. Pichichero, M.E., Casey, J.R., Mayes, T., Francis, A.B., Marsocci, S.M., Murphy, A.M. et al., "Penicillin failure in streptococcal tonsillopharyngitis: causes and remedies", *Pediatr Infect Dis J*, 2000, 19: 917-923.
15. Álvez, F., "Uso racional de antibióticos en las infecciones más comunes de los niños", *An Pediatr Contin*, 2010, 8: 221-230.