



Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

www.elsevier.es/eimc



Original

Uso de antibióticos carbapenémicos en enfermos pediátricos hospitalizados. Adecuación de su prescripción a un protocolo terapéutico



Elena Montesinos-Sanchis^a, Fernando A. Moraga-Llop^{a,*}, Pere Soler-Palacín^a, María Oliveras-Arenas^b, M. Nieves Larrosa Escartín^c, Xavier Martínez Gómez^d y Concepción Figueras-Nadal^a

^a Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^b Servicio de Farmacia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

^d Servicio de Medicina Preventiva y Epidemiología, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 26 de noviembre de 2012

Aceptado el 16 de octubre de 2013

On-line el 17 de diciembre de 2013

Palabras clave:

Carbapenémicos
Infección comunitaria y relacionada
con asistencia sanitaria
Uso de antimicrobianos
Pediatría

R E S U M E N

Objetivo: Describir el uso de carbapenémicos en pacientes pediátricos hospitalizados fuera de las unidades de cuidados intensivos y oncohematología, y evaluar la adecuación de su prescripción a un protocolo terapéutico.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo observacional, entre enero de 2009 y diciembre de 2010, sobre la utilización de carbapenémicos en niños hospitalizados, por patología infecciosa comunitaria y relacionada con asistencia sanitaria, en el área infantil del Hospital Universitari Vall d'Hebrón, en Barcelona, excluyendo las unidades de cuidados intensivos, neonatología y oncohematología. Se recogieron datos clínicos y de consumo de antibióticos, facilitados por el Servicio de Farmacia.

Resultados: Cumplían los criterios de inclusión 51 episodios. En el 31,4% se indicó un carbapenémico como tratamiento empírico inicial; en el resto fue como tratamiento de rescate. Se adecuó a las indicaciones del protocolo el 70,6% de las prescripciones empíricas y el 87,5% de las dirigidas. Globalmente, el 77,6% de las prescripciones de un carbapenémico se ajustaron a las indicaciones del protocolo. En los pacientes con un ingreso previo o una enfermedad de base la prescripción empírica tiene una mejor adecuación. Factores como el diagnóstico al ingreso, la edad o la antibioterapia previa al ingreso no mostraron ninguna tendencia respecto a la indicación empírica de un carbapenémico.

Conclusiones: La existencia de un protocolo de indicaciones de tratamiento con carbapenémicos establecido desde 2007 en el hospital ha permitido unos resultados de adecuación de la prescripción significativamente superiores a los obtenidos en otros estudios.

© 2012 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Todos los derechos reservados.

Carbapenem antibiotics in hospitalised paediatric patients. Adherence to a therapeutic protocol

A B S T R A C T

Objective: To describe the use of carbapenems in children hospitalised outside intensive care and onco-haematology units, and assess adherence to a therapeutic protocol.

Patients and methods: A retrospective observational study was conducted on the use of carbapenems between January 2009 and December 2010. The study included children with a community-acquired infectious disease or a health care-associated infectious disease, and who were admitted to paediatric areas of the Vall d'Hebron University Hospital (Barcelona, Spain), other than intensive care, neonatology and onco-haematology units. Clinical data were collected and antibiotic consumption data were provided by the Pharmacy Department.

Keywords:

Carbapenems
Community-acquired infection and health
care-associated infection
Antimicrobial use
Paediatrics

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fmoraga@acmcb.es (F.A. Moraga-Llop).

Results: A total of 51 episodes fulfilled the inclusion criteria. Carbapenem as initial empirical treatment was indicated in 31.4%, and applied as rescue therapy in the remainder. The instructions of the protocol were adhered to in 70.6% of the empirical and 87.5% of the targeted prescriptions (77.6% overall). A better match was found for empirical carbapenem in patients with a previous admission or underlying condition. Factors such as diagnosis, age or antibiotic use prior to admission did not affect the empirical indication of carbapenem.

Conclusions: The establishment of a treatment protocol with carbapenem indications in our centre since 2007 has yielded significantly better results on the appropriateness of the prescription than those obtained in other studies.

© 2012 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. All rights reserved.

Introducción

El objetivo principal de la elección de cualquier antimicrobiano es optimizar su indicación clínica, reduciendo al mínimo sus consecuencias no deseadas (toxicidad, selección de microorganismos patógenos y aparición de resistencias)^{1,2}.

Algunos estudios muestran que más del 50% de las prescripciones de antimicrobianos en el medio hospitalario son inapropiadas^{3,4}, y que hasta el 29% de las de amplio espectro no están justificadas^{3,5}. Esto ha llevado a que diversos organismos profesionales y sociedades científicas hayan publicado recomendaciones para la prevención y la disminución de la resistencia antimicrobiana en los hospitales, en las que se hace hincapié en la necesidad de mejorar el uso hospitalario de los antimicrobianos^{6,7}.

Numerosos estudios avalan la efectividad y la buena tolerabilidad de los carbapenémicos en la población pediátrica para el tratamiento de las infecciones graves⁸⁻¹². Su amplio espectro de actividad y las características farmacocinéticas hacen que sean los antimicrobianos de elección en el tratamiento empírico de las infecciones en que se sospecha la implicación de microorganismos productores de betalactamasas de espectro extendido (BLEE) o de betalactamasas de tipo AmpC inducible, y en los pacientes que han recibido previamente antimicrobianos de amplio espectro por la posibilidad de haber seleccionado cepas multirresistentes¹³.

De todos modos, el uso de estos fármacos debe ser razonado, puesto que son el único tratamiento eficaz frente a determinadas bacterias, su uso inadecuado puede inducir la aparición de bacilos gramnegativos no fermentadores multirresistentes y eleva los costes farmacéuticos.

A pesar de la amplia experiencia de uso de los carbapenémicos, hay pocos estudios que describan su prescripción en pacientes pediátricos hospitalizados fuera de las unidades de cuidados intensivos, y que valoren si se ciñe o no a las indicaciones establecidas^{12,14-17}. Por ello, en el Hospital Universitari Vall d'Hebron (Barcelona), como parte del programa de consultoría activa en infectología que se lleva a cabo desde el año 2005, se decidió revisar la utilización de los carbapenémicos en la edad pediátrica y evaluar la adecuación de su prescripción al protocolo de uso de esta familia de antimicrobianos elaborado en 2007 por la Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría, conjuntamente con el Servicio de Microbiología, como punto de partida de una adecuada política de prescripción¹⁸.

En este momento conocíamos que en nuestro hospital, en los años y las áreas en las que se plantea el estudio, entre los aislamientos de enterobacterias la prevalencia de *Escherichia coli* BLEE fue del 4,9%, la de *Klebsiella pneumoniae* BLEE del 13,2% y la de *Enterobacter cloacae* BLEE e hiperproductor de AmpC del 5,7 y del 22,8%, respectivamente.

Los principales objetivos del presente estudio son: a) describir el uso de carbapenémicos en la población pediátrica hospitalizada por patología infecciosa comunitaria y relacionada con asistencia sanitaria; b) analizar las indicaciones para las cuales se prescriben carbapenémicos en dicha población, y c) evaluar si la prescripción de carbapenémicos se ciñe al protocolo de indicaciones establecido.

Pacientes y métodos

Estudio retrospectivo observacional, entre enero de 2009 y diciembre de 2010, sobre la utilización de carbapenémicos en niños hospitalizados, por patología infecciosa de adquisición en la comunidad o relacionada con asistencia sanitaria, en el área infantil del Hospital Universitari Vall d'Hebrón, exceptuando los servicios de cuidados intensivos, neonatología y oncohematología.

Criterios de inclusión

Pacientes pediátricos, de entre un mes y 16 años de edad, ingresados por enfermedad infecciosa adquirida en la comunidad o relacionada con asistencia sanitaria en el periodo de estudio, a quienes se hubiera prescrito un carbapenémico como tratamiento antimicrobiano empírico o dirigido.

Criterios de exclusión

Pacientes en estado crítico, inmunodeprimidos, con enfermedad pulmonar crónica (fibrosis quística o bronquiectasias) o con prescripción de un carbapenémico por sospecha de infección nosocomial. Se definen infección nosocomial, infección comunitaria y relacionada con asistencia sanitaria siguiendo los criterios de los *Centers for Disease Control and Prevention* de Estados Unidos y las definiciones de Friedman^{19,20}.

Recogida de datos

Los datos de consumo de antibióticos, obtenidos a partir de los sistemas automatizados de dispensación ubicados en las unidades de enfermería, fueron facilitados por el Servicio de Farmacia. Se recuperaron de la base de datos de dispensación las prescripciones de carbapenémicos realizadas a los pacientes que cumplían los criterios de inclusión en todas las salas de pediatría, excluyendo los servicios de cuidados intensivos, oncohematología y neonatología, durante el período de estudio. Los datos constaban como número de viales dispensados de cada una de las diferentes formulaciones de los carbapenémicos asignados a cada paciente, por fecha de retirada del armario automatizado.

Se consideró episodio de hospitalización cada uno de los ingresos de los pacientes a quienes se había prescrito un carbapenémico como tratamiento. Se consideró episodio de prescripción de un carbapenémico cada una de las ocasiones en que se evaluó la indicación de este dentro de un episodio de hospitalización.

Los datos de los pacientes se obtuvieron de la historia clínica informatizada del hospital. Se recogieron datos demográficos (nombre, edad, sexo, número de historia clínica), unidad de ingreso, fechas de ingreso y alta, diagnóstico por el cual se prescribió el carbapenémico, motivo de su indicación (empírico o dirigido), tipo de carbapenémico prescrito, duración del tratamiento, efectos adversos (alteraciones clínicas o analíticas), estudios microbiológicos realizados y resultado del antibiograma, modificación del

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3401163>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3401163>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)