

INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBACTERIANOS EN ATENCIÓN PRIMARIA

García Lirola, M.A., *Farmacéutica Especialista en Farmacia hospitalaria. Coordinadora del Área del Medicamento. Agrupación de Distritos de Atención Primaria Poniente-Roquetas (Almería).*

***Cabeza Barrera, J.**, *Farmacéutico Especialista en Farmacia Hospitalaria. Jefe de Sección. Servicio de Farmacia del Hospital de Poniente. El Ejido (Almería).* **Lirola García, E.**, *Farmacéutica. Coordinadora del Área del Medicamento. Agrupación de Distritos de Atención Primaria Poniente-Roquetas (Almería).*

Presentado parcialmente como comunicación en el Congreso de la SEFH de Granada. 1998.

Palabras clave:

Antibacterianos. Atención primaria. Calidad de la prescripción. Intervención.

Resumen:

El objetivo del presente estudio es la valoración del impacto de un programa de intervención para mejorar la calidad de la prescripción de antibacterianos en Atención Primaria.

Método: Se analizan las prescripciones de los grupos J01, J03, G04A y R05C1. La unidad de medida es la DDD (Dosis Diaria Definida). El indicador cualitativo utilizado es el «grado potencial de uso» de antibacterianos en Atención Primaria. Se clasifican estos medicamentos en tres categorías según su utilización en este nivel asistencial. La intervención se realiza en el primer cuatrimestre de 1997 y consiste en entrevistas individuales con los médicos prescriptores aportando material informativo. La evaluación de la intervención se realiza con el análisis de las prescripciones de los años 1996 y 1997.

Resultados: En 1996 se prescribieron 28,58 Dosis Diarias Definidas/1.000 habitantes-día, con una distribución de 1^{er}/2^o/3^{er} nivel de 51,9%-36%-12%. En el año 1997 la distribución fue de 57,2%-32,9%-9,78% respectivamente. Como grupo control hemos considerado a los médicos sustitutos en los cuales no se ha desarrollado ninguna inter-

acción. En ellos en 1996 la prescripción de los tres niveles fue del 50,3%-38,6%-11,2% respectivamente y en 1997 del 50,6%-38,5%-10,9%, prácticamente invariables.

Conclusiones: El perfil de utilización de los antibacterianos ha mejorado después de la intervención. El grupo control no ha variado su prescripción en este grupo de medicamentos. Las entrevistas individuales o «cara a cara» se muestran como un instrumento útil para mejorar la calidad de la prescripción.

INTERVENTION TO IMPROVE THE QUALITY OF ANTIBACTERIAL DRUG PRESCRIBING PRACTICES IN PRIMARY CARE

Key words:

Antibacterial drugs. Primary care. Quality of prescribing practices. Intervention.

Summary:

The purpose of the present study was to evaluate the impact of an intervention program to improve the quality of antibacterial prescribing practices in primary care.

Method: We analyzed prescriptions of group J01, J03, G04A and R05C1 drugs. The unit of measure was the defined daily dose (DDD). The quality indicator used was the «potential level of use» of antibacterials in primary care. We classified the drugs into three categories on the basis of their use at this level of care. The intervention was implemented during the first four months of 1997, and consisted of individual interviews with prescribing physicians, who were also given printed information. The intervention was evaluated by analyzing the prescriptions written during 1996 and 1997.

Correspondencia: M.^a Ángeles García Lirola. Distrito de Atención Primaria Poniente de Almería. Coordinadora del Área del Medicamento. C/ Corredera, s/n 04700. El Ejido. Almería.

E-mail: jcabezab@sefh.es

Fecha de recepción: 9-9-98

Results: In 1996 28,58 DDD were prescribed per 1.000 inhabitants per day, with a distribution of 51,9 % in the first, 36% in the second and 12% in the third level. In 1997 the distribution was 57,2%, 32,9% and 9,78% respectively. As a control group we used substitute physicians who did not participate in the intervention. The distribution of prescriptions in this group showed virtually no change, and was 50,3%, 38,6% and 11,2% in 1996, and 50,6%, 38,6% and 10,9% in 1997.

Conclusions: The usage profile of antibacterials improved after the intervention. The control group showed no change in prescription patterns for this group of drugs. Individual face-to-face interviews were found to be useful in improving the quality of prescribing practices.

Farm Hosp 1999; 23: 42-47

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas han dejado de ocupar los primeros lugares como causa de mortalidad en los países industrializados, pero continúan teniendo una morbilidad elevada y son uno de los motivos de consulta más frecuentes en Atención Primaria (1), y dentro de éstas la patología infecciosa respiratoria es la más frecuente y la que más prescripción de antibióticos genera (2).

Los antibacterianos son uno de los grupos farmacológicos más consumidos en España, donde ocupan el primer o segundo lugar en número de dispensaciones (1, 3). Los nuevos antibacterianos comercializados, cada vez más potentes, son rápidamente introducidos en la práctica y sustituyen a los tradicionales (4). Su uso excesivo e inadecuado favorece la presentación, selección y extensión de resistencias bacterianas (5). Actualmente las bacterias de origen comunitario presentan unas tasas de resistencias entre las más altas de la Unión Europea (6).

Una forma de analizar la adecuada utilización de estos medicamentos es clasificarlos en niveles según el grado de indicación o de elección en Atención Primaria relacionada con la distribución de las infecciones en este nivel de atención sanitaria (2). Algunos estudios han documentado un uso inadecuado debido a sobreutilización de los mismos o mala indicación del medicamento elegido (2, 3, 8-13). Además, para estudiar la calidad de la prescripción se puede analizar el valor intrínseco de los antibacterianos prescritos (asociaciones de estos con otros principios activos de valor intrínseco no elevados por ejemplo antibióticos asociados a mucolíticos).

Existen diversos artículos publicados (14-16) en los que se revisan distintas medidas de tipo educativo para mejorar la prescripción en atención primaria, tales como:

- Divulgación de material educacional impreso.
- «Feedback» de los perfiles de los medicamentos prescritos a los pacientes.

- Grupos de educación, incluyendo reuniones, conferencias, seminarios y tutorías.
- «Feedback» de patrones de prescripción específicos de cada médico.
- Recordatorios a la hora de la prescripción.
- Educación persona a persona o «cara a cara».
- Servicios de farmacia clínica ambulatorios.

Se ha sugerido que los métodos educacionales «cara a cara» son los sistemas más efectivos para cambiar comportamientos de salud. La eficiencia de esta metodología ha sido utilizada por la industria farmacéutica cuyos representantes visitan frecuentemente a los médicos para promover las ventas de sus productos.

La difusión pasiva de información sobre medicamentos con material impreso específicamente diseñado es una condición necesaria pero no suficiente como método para mejorar la mayoría de los comportamientos prescriptores. En general para conseguir cambios de larga duración en la práctica se necesitan múltiples estrategias que predispongan, posibiliten, y refuercen los cambios deseados del comportamiento prescriptor. En resumen las características recurrentes en las intervenciones que han tenido éxito para mejorar la prescripción son las siguientes (16):

- Identificación de los factores clave que influyen en la prescripción diaria y de sus alternativas a través de estudios o entrevistas de grupos focales.
- Dirigirlos a los médicos con necesidad de educación y/o a los líderes locales de opinión para incrementar el coste/efectividad del programa.
- Uso de material y mensajes objetivos y creíbles.
- Utilización de la relación «cara a cara», especialmente en atención primaria.
- Repetición y refuerzo de solo unos pocos mensajes principales y conocimientos a la vez.
- Proporcionar alternativas aceptables a prácticas que deban ser desterradas.
- Utilizar informes, guías educacionales gráficas para exponer y reforzar los mensajes.

Las intervenciones dirigidas a médicos identificados como de alto riesgo para prescribir inadecuadamente son las que implican más altos ratios coste/beneficio del programa.

El objetivo de nuestro estudio es valorar el impacto de un programa de intervención para mejorar la calidad de la prescripción de antibacterianos en un distrito de Atención Primaria, analizando el perfil y la calidad de su prescripción.

MÉTODO

El estudio se realiza en el distrito de Atención Primaria Poniente de Almería que atiende a una población de 89.616 habitantes, con 49 médicos generales y 11 pediatras, distribuidos en cuatro Zonas Básicas de Salud.

Se analizan todas las prescripciones realizadas por los médicos del distrito correspondientes a los siguientes grupos de la clasificación anatómico-terapéutica de la European Pharmaceutical Market Research Associa-

tion (EPHMRA) (adaptada a España por el Ministerio de Sanidad y Consumo: J01 (antibióticos sistémicos), J03 (quimioterápicos sistémicos), G04A (antisépticos y antiinfecciosos urinarios) y R05C1 (expectorantes incluidos mucolíticos con antiinfecciosos), durante los años 1996 y 1997, y que han sido dispensadas en oficinas de farmacia.

Los ficheros proporcionados por el Servicio Andaluz de Salud correspondientes a los períodos del estudio se procesan mediante el programa informático EVAMED, desarrollado por el Distrito de Atención Primaria Bahía-Vejer.

La unidad de medida utilizada es la Dosis Diaria Definida (DDD), obtenida de las listas publicadas por el WHO Collaborating Centre for Statistics Methodology de Oslo (17).

Como indicador de la calidad de la prescripción se emplea el grado potencial de uso en Atención Primaria, para ello se clasifican los antibacterianos en tres categorías de utilización según sea su nivel de elección (primera elección, alternativas o de reserva) Esta clasificación fue consensuada por la comisión de farmacia del distrito y aparece reflejada en la tabla 1.

La intervención fue realizada en el primer cuatrimestre de 1997 y consistió en entrevistas individuales con cada médico prescriptor en las que se les daba informa-

ción sobre la clasificación de estos medicamentos en los tres niveles elección según su grado de uso en atención primaria y se les suministraba bibliografía relacionada con el tema. Se les entregaba su perfil individual de prescripción de antibacterianos del año 1996, y después, periódicamente durante 1997, se les informaba en las sesiones de la Comisión de Farmacia y Terapéutica. En el segundo trimestre de 1997 se elaboró un boletín informativo monográfico que contenía el perfil de utilización de estos medicamentos en el distrito durante 1996 y se daban recomendaciones sobre el uso racional de estos medicamentos.

Sobre los médicos sustitutos que trabajaron con contratos de menos de 20 días al mes no se realizó ningún tipo de intervención y se consideran el grupo control.

La evaluación de la intervención se realiza con el análisis de las prescripciones de 1997.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En 1996 se prescribieron 934.937 DDD de antibacterianos, que supusieron 28,5 DDD/1.000 habitantes y día. En 1997 las DDD prescritas fueron 881.421, dando lugar a 26,9 DDD/1.000 habitantes y día. La disminución respecto a 1996 es del 5,7%.

Tabla 1. Clasificación de los antibacterianos según el grado potencial de uso en Atención Primaria

Primer nivel	Segundo nivel	Tercer nivel
Penicilinas de amplio espectro:	Betalactámicos:	Cefalosporinas de 2.ª generación
Amoxicilina	Amoxicilina-Clavulánico	parenteral y 3.ª generación:
Ampicilina	Ampicilina-Sulbactam	Cefuroxima
Ampicilina-benzatina	Cefalosporinas 1.ª generación	Cefonicida
Metampicilina	y 2.ª generación orales:	Cefmetazol
Bacampicilina	Cefaclor	Cefixima
Penicilinas espectro reducido hacia gram(+):	Cefadroxilo	Cefpodoxima-Proxetilo
Bencilpenicilina	Cefalexina	Ceftibuteno
Bencilpenicilina-procaína	Cefadrina	Cefoperazona
Fenoximetilpenicilina	Cefalotina	Cefninox
Fenoximetilpenicilina-benzatina	Cefazolina	Cefproxilo
Penicilinas resistentes a penicilinasas:	Cefuroxima-axetilo	Penicilinas de acción preferente G(-):
Cloxacilina	Cefprozilo	Carbenicilina
Macrólidos:	Macrólidos:	Pivmecillinam
Eritromicina	Azitromicina	Quinolonas:
Antiinfecciosos urinarios:	Claritromicina	Ciprofloxacino
Ácido Nalidíxico	Diritromicina	Ofloxacino
Nitrofurantoína	Josamicina	Pefloxacino
Norfloxacino	Midecamicina	Enoxacino
Nitroxolina-Ácido Pipemídico	Roxitromicina	Aminoglucósidos:
Sulfametizol		Gentamicina
Sulfamidas y asociaciones:		Netilmicina
Sulfametoxazol/Trimetoprim		Tobramicina
Trimetoprim		Amicacina
Sulfadiazina		Rifamicinas:
Sulfadiazina-trimetoprim		Rifamicina
Otros:		Rifampicina
Doxiciclina		Otros:
Espiramicina/Metronidazol		Minociclina

Los valores globales de prescripción obtenidos en nuestro distrito fueron de 26,9 DDD/1.000 habitantes y día, superiores a los del INSALUD en 1993 (6) (18,32 DDD/1.000 habitantes y día), al de la provincia de Zaragoza (18) (17,7 DDD/1.000 habitantes y día), al del Distrito Bahía-Vejer de Cádiz (19) (13,3 DDD/1.000 habitantes y día) o al del Area Costa de Poniente de Barcelona (20) (17,05 DDD/1.000 habitantes y día).

Como podemos observar, los datos globales de prescripción de un año respecto a otro han mejorado, pero siguen estando muy por encima de los valores que aparecen en la literatura.

La distribución de DDD de primer/segundo/tercer nivel en 1996 fue de 50,0%/35,8%/11,5% respectivamente y en 1997 fue de 54,5%/33,3%/9,8% respectivamente. Con relación a los valores totales de prescripción en DDD, el primer nivel ha aumentado un 2,6%, el segundo nivel ha disminuido un 12,4% y el tercer nivel ha disminuido un 19,9%.

Como grupo control se ha considerado a los médicos sustitutos, en los que no se ha desarrollado ninguna intervención. En estos médicos sustitutos la prescripción de los tres niveles en 1996 fue del 50,3%/38,6%/11,2% respectivamente y en 1997 del 50,6%/38,5%/10,9%, prácticamente iguales.

Comparando la distribución de la prescripción entre los tres niveles con otros datos publicados (19) que obtienen unos valores del 64,2%/26,0%/9,8% podemos observar que la principal diferencia con este estudio está en los dos primeros niveles ya que en nuestro distrito se prescriben menos antibacterianos de primer nivel y más del segundo nivel.

A pesar de que la distribución de la prescripción se ha racionalizado ligeramente y sobre todo ha disminuido la prescripción del tercer nivel que deberían ser de uso excepcional en Atención Primaria, la utilización de estos medicamentos está aun muy alejada del uso racional de los mismos, ya que la mayoría de las infecciones tratadas en Atención Primaria se resolverían sin anti-

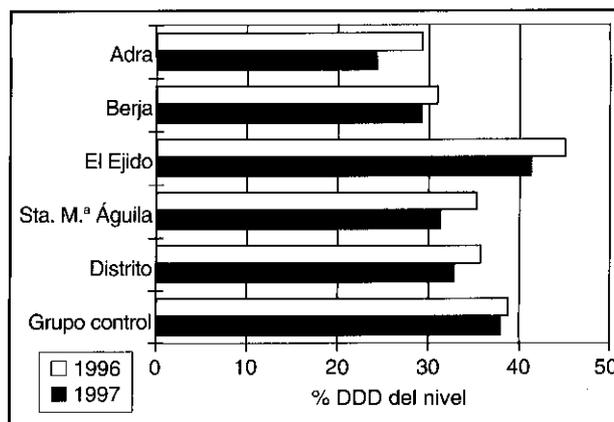


Figura 2.—Porcentaje de DDD de AB de segundo nivel en ZBS y en distrito.

bacterianos o bien con los del primer nivel, y por tanto estos deberían ser mayoritariamente prescritos en este nivel asistencial (13).

Las ventajas de los nuevos antibacterianos son muchas veces teóricas, microbiológicas o farmacocinéticas, y difícilmente demostrables en ensayos clínicos, además de tener un coste mucho más elevado que las alternativas clásicas (21). Dentro de los antibióticos del tercer nivel las nuevas quinolonas tienen muy pocas indicaciones en Atención Primaria y deberían conservarse para infecciones graves o complicadas (22). De forma análoga las cefalosporinas de tercera generación tienen muy pocas indicaciones en Atención Primaria (23, 24).

La distribución en niveles de cada Zona Básica de Salud y su variación de un año respecto al otro se representa en las figuras 1, 2 y 3. Podemos observar que las Zonas Básicas de El Ejido y Santa Mª del Águila eran las más desviadas con una mayor prescripción de antibacterianos de tercer nivel en 1996, siendo las que en

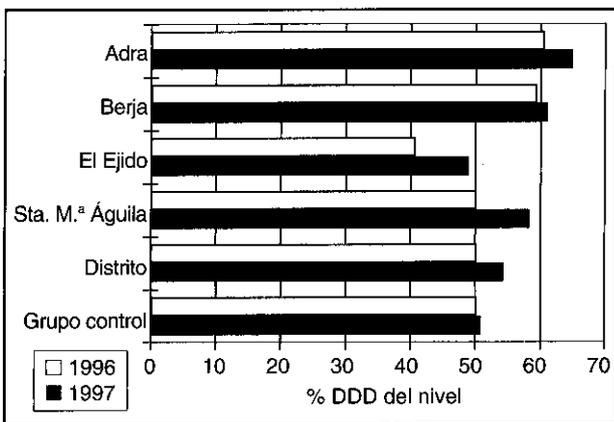


Figura 1.—Porcentaje de DDD de AB del primer nivel por zonas básicas y distrito.

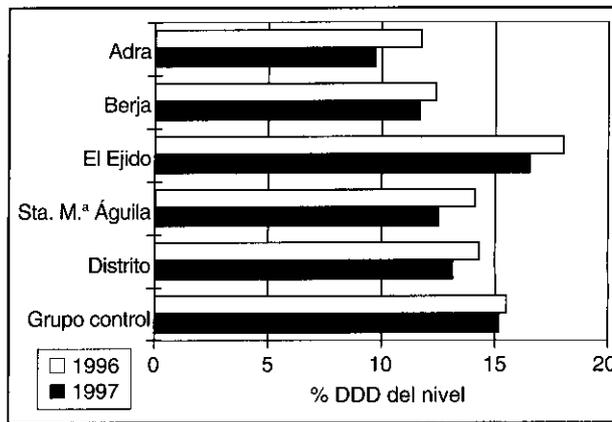


Figura 3.—Porcentaje de DDD de AB de tercer nivel en ZBS y distrito.

Tabla 2. Los AB más prescritos en 1997 en orden decreciente

Nombre genérico	DDD	%
Amoxicilina	213.788	24,3
Amoxicilina-Clavulánico	152.483	17,3
Amoxicilina/Mucolítico	71.251	8,1
Ciprofloxacino	35.032	4,0
Eritromicina	34.410	3,9
Claritromicina	31.805	3,6
Cotrimoxazol/Mucolítico	29.305	3,3
Cefixima	21.009	2,4
Norfloxacin	20.573	2,3
Cotrimoxazol	20.520	2,3
Cefaclor	20.029	2,3
Pipemidico ácido	19.475	2,2
Azitromicina	15.635	1,8
Midecamicina	14.592	1,7
Bencilpenicilina	13.588	1,5

1997 han disminuido en mayor proporción el uso de este nivel, acercándose a la media del distrito.

Durante el año 1997 los 20 antibacterianos más prescritos y que representan el 80% del total de DDD se reflejan en la tabla 2. Este orden es semejante a 1996.

Aunque se ha mejorado ligeramente el uso de los antibacterianos en el Distrito, debemos desarrollar una política de utilización de estos medicamentos que en coordinación con el hospital permita un uso más racional de los mismos.

A la vista de estos resultados podemos concluir que:

- El perfil de utilización de antibacterianos ha mejorado después de la intervención. A pesar de ello hay un uso excesivo del segundo y tercer nivel.
- El grupo de médicos sustitutos a los que no se ha dado ninguna información no ha variado la calidad de la prescripción de este grupo de medicamentos.
- La entrevista individual o «cara a cara» se muestra como un instrumento útil para mejorar la calidad de prescripción.

BIBLIOGRAFÍA

- Juncosa S, Ledesma A, Carvajal JA. Calidad del tratamiento antibiótico en la atención primaria de la comarca de Osona (Barcelona). *Med Clin* 1994;103:252-7.
- Solsona L, Wenberg MP, Mata AM, Altaba AM, Cots JM et al. ¿Se prescriben correctamente los antibióticos en atención primaria? *Atención Primaria* 194; 13:409-14.
- García AJ, Fajardo E, González JA, Pavía J, Sánchez de la Cuesta F. Utilización de antibacterianos en atención primaria en 1992. *Farm Clin* 1994;11:393-8.
- Llop JC. Cambios en el uso de agentes antibacterianos en Cataluña. Impactos de los nuevos medicamentos comercializados. *Atención Primaria* 1997;19:230-6.
- Rodríguez C, Campoamor F, Zaforteza M, et al. Política de antibióticos en atención primaria. La experiencia práctica en un área sanitaria. *Atención Primaria* 1998;21:315-20.
- Agencia de Evaluación de tecnologías Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Informe sobre resistencia microbiana: ¿qué hacer? *Med Clin* 1995;106:267-79.
- Capella D, Laporte JR. Métodos descriptivos en estudios descriptivos de utilización de medicamentos. En Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento 2.^a ed Barcelona. Ediciones Científicas y Técnicas; 1993. p. 67-93.
- Baena J, Montero FJ, Barco MC, Calderón de la Barca JM. La prescripción antibiótica en atención primaria (carta). *Atención Primaria* 1990;7:589-90.
- Saturno PJ, Gascón JJ, Fonseca Y. ¿Es adecuada la atención médica en los casos de resfriado común? Resultado de una evaluación en ocho centros de salud. *Med Clin* 1995;104:521-5.
- Parada M, González MC, Jolín L, Molina D. Prescripción de antibióticos en un centro de salud: estudio descriptivo (carta). *Atención primaria* 1992;9:337-8.
- Casado I. Intervención para mejorar la calidad de la prescripción de antibióticos en un área de salud. *Atención Primaria* 1993;11:53-5.
- Formento JA, Prieto I, Celemin I, Alvarez F, Crespo A, Arenas A. Análisis de la prescripción de antibióticos en las infecciones respiratorias agudas de un centro de salud. *Atención Primaria* 1995;16:281-4.
- Zara C, Alerany C, Verger G. Use of restricted antibiotics in primary care. *DICP, Ann Pharmacother* 1991;25:662-7.
- Soumerai SB, McLaughlin TJ, Avorn J. Quality assurance for drug prescribing. *Qual Assur Health Care* 1990;2:37-58.
- Soumerai SB, McLaughlin TJ. Improving drug prescribing in primary care: a critical analysis of the experimental literature. *Milbank Q* 1989;67:268-317.
- Soumerai SB, Lipton HL. Evaluating and improving physician prescribing. En: Strom BL eds: *Pharmacoepidemiology*. 2.^a ed Avon (England): Wiley; 1996. p. 395-412.
- WHO Collaborating Centre for Drug Statistics methodology. *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification index*. Oslo, Enero de 1994.
- Goldaracena M, Aza M, Bárcena M, Fustero MV. Consumo extrahospitalario de antiinfecciosos en dosis diaria definida por mil habitantes y día. *Atención Primaria* 1996;18:357-61.
- García MA, Cabeza J, Ignacio JM, Rabadán A. La calidad de la prescripción de antibacterianos en un distrito de atención primaria. *Evolución* 1994-95. *Atención Primaria* 1997;19:487-92.
- Millet FJ, Gracia S, Madrudejos R, Sole J. Consumo de antibióticos (1993-1996) en la Atención Primaria de un área sanitaria con una tasa elevada de resistencias bacterianas. *Atención Primaria* 1998; 21:451-8.

21. Anónimo. Utilización de antibióticos. Boletín Terapéutico Valenciano 1994;8:17-20.
22. Anónimo. Uso racional de fluoroquinolonas: ciprofolxacino y ofloxacino. Boletín Terapéutico Andaluz 1994;10:13-5.
23. Anónimo. Utilización extrahospitalaria de las cefalosporinas de tercera generación. *Enf Infec y Microbiol Clin* 1990;8:9-14.
24. Anónimo. Cefalosporinas. Ficha de Transparencia. Ministerio de Sanidad y Consumo; 1996.