

Infecciones en Atención Primaria

F. Vico Ramírez

«**H**ace todavía poco tiempo reinaba el sentimiento general de que la lucha contra las enfermedades infecciosas estaba casi ganada. Los medios para combatir la mayor parte de ellas estaban disponibles o a punto de descubrirse. Ciertamente se han realizado avances espectaculares, pues se ha erradicado la viruela y otras 6 enfermedades quedarán asimismo erradicadas o próximas a su eliminación en breve plazo. Desafortunadamente, el optimismo se ha acompañado de un erróneo sentimiento de seguridad que ha ayudado a numerosas enfermedades a propagarse con una rapidez alarmante». Así comienza el mensaje del Dr. H. NAKAJIMA, director general de la O.M.S., difundido con motivo del Día Mundial de la Salud de 1997, que tiene como lema: «Enfermedades infecciosas emergentes: alerta mundial, respuesta mundial».

Con la dedicatoria del Día Mundial de la Salud a este tema se trata de destacar la trascendencia (tabla 1) de este problema sanitario ahora, en un futuro inmediato y tal vez a medio plazo. La O.M.S. destaca la justificada alarma que están produciendo, entre el personal sanitario y el público en general, las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes.

A tenor de las directrices de la O.M.S., los médicos de Atención Primaria, aparte de su responsabilidad, en la información, prevención, diagnóstico y tratamiento de las mismas tienen que desempeñar una importante y difícil misión: conseguir que los pacientes sigan escrupulosamente la terapéu-

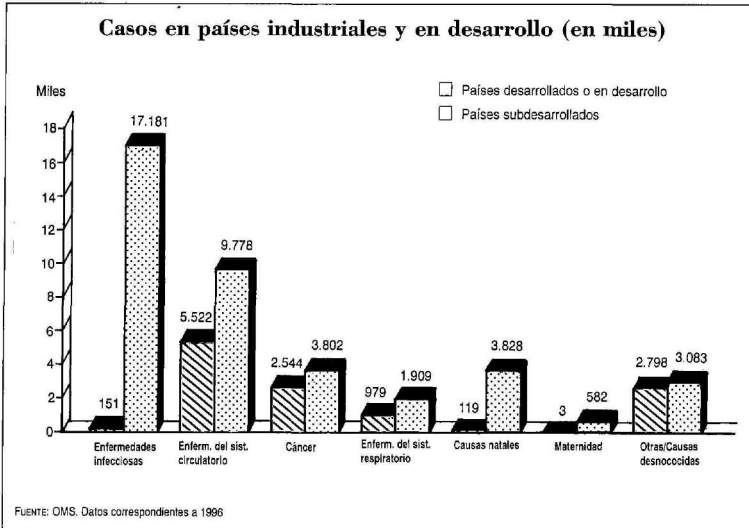
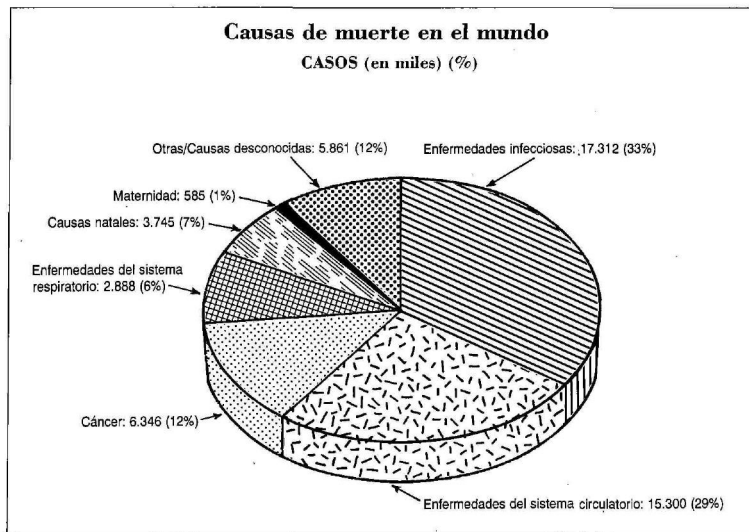
tica prescrita. Los médicos de A.P. están en la vanguardia para lograr uno de los objetivos primordiales de la red creada por la O.M.S. (Red Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos), esto es, prolongar la duración de la vida útil de los antibióticos existentes, consiguiendo romper la nociva tendencia reciente a que esa vida sea cada vez más efímera (1).

El Medio Ambulatorio y sus condicionantes

PICAZO DE LA GARZA (2) afirma que si intentásemos realizar una búsqueda bibliográfica sobre infección en el hospital encontraríamos una enorme cantidad de trabajos que tratan desde los aspectos puramente metodológicos (métodos de aislamiento, identificación, incidencia, resistencia, etc...) a farmacológicos (interacciones de los antimicrobianos, vida media, etc.), en fin, a un número de datos difícil de asimilar. Sin embargo, si esta búsqueda se limita a la infección en la comunidad, el resultado no puede ser más desalentador (constatado personalmente). Hay muy pocos datos sobre ello y, sin embargo, los pocos datos disponibles indican lo preocupante de este problema. La mayor parte de la atención médica a la población se presta en el medio ambulatorio, estimándose que la frecuentación de los pacientes se sitúa entre 3 y 5 visitas/año, tanto en nuestro país como en el resto de Europa y Estados Unidos (3).

La Atención Primaria (A.P.) se caracteriza por ser el punto de entrada en el sistema de atención de la salud, relacionándose con los individuos por un amplio rango de problemas

Tabla 1



de salud. En AP existe una gran incidencia de enfermedades agudas autolimitadas, una gran prevalencia de enfermedades crónicas, gran prevalencia de desequilibrios psicosociales, consultas de personas sanas, gran porcentaje de automedicación previa a la consulta (en infección hasta un 20%) y presentación precoz de enfermedades graves. En A.P se conoce poco de la historia natural de la mayoría de los problemas, existe escasa tradición investigadora en este medio, el rol de los pacientes es más activo y los sistemas de registro no están bien desarrollados ni bien implantados y, cuando existen, su calidad no siempre es la deseable (4). En este entorno las infecciones presentan algunos aspectos etiológicos (5) y terapéuticos que le son característicos y que las diferencian de las infecciones hospitalarias. Los más importantes son los siguientes:

1. El estudio microbiológico es menosasequible, por lo que el grado de incertidumbre diagnóstica es mayor.
2. El tratamiento es casi siempre empírico.
3. Es necesario conocer la etiología más probable.
4. La etiología vírica es muy frecuente.
5. Las bacterias de la comunidad también son resistentes. Intrínsecamente menos resistentes que algunas del medio hospitalario, pero pueden presentar importantes resistencias adquiridas.

6. El tratamiento ha de ser sencillo y cómodo.

7. Se utilizarán, si es posible, antibióticos por vía oral y de vida media larga y de espectro ajustado a la posibilidad etiológica empírica.

8. Al paciente se le especificará claramente la forma y la importancia de realizar el tratamiento correcto en dosis y tiempo.

9. La libertad del paciente es mayor, por lo que la automedicación y el abandono terapéutico por parte del paciente es bastante frecuente.

10. Frente a antimicrobianos de espectro similar, se utilizará el menos tóxico, y a igualdad el más barato.

En estas condiciones se espera que los médicos de cabecera hagan un diagnóstico rápido, preciso y sin excesivos costos, instaurando el tratamiento adecuado que minimice al máximo el período de malestar.

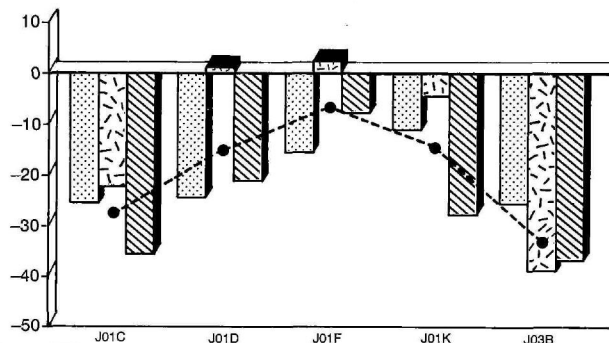
Enfermedades infecciosas en la Atención Primaria de Salud

Las enfermedades infecciosas constituyen la causa más frecuente de enfermedad entre los pacientes ambulatorios (17), las que originan mayor número de consultas (tabla 2), las que dan lugar a un número más elevado de avisos para visita domiciliaria y la más frecuente causa de las urgencias en los hospitales. En Estados Unidos las infecciones

Tabla 2. Clasificación de los motivos de consulta

<p>1.-Procesos Agudos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infecciones • Traumatismos • Intoxicaciones • Reacciones alérgicas • Tumores • Reagudización o brote de enfermedad crónica. • Otros 	<p>2.-Procesos Crónicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Hipertensión arterial • EPOC • Otros
<p>3.-Salud Mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades incluídas dentro de la clasificación de los trastornos mentales. 	<p>4.-Signos y síntomas mal definidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemas de salud sin una base orgánica que los justifique, que suelen manifestarse con multitud de síntomas que no podemos encuadrar.

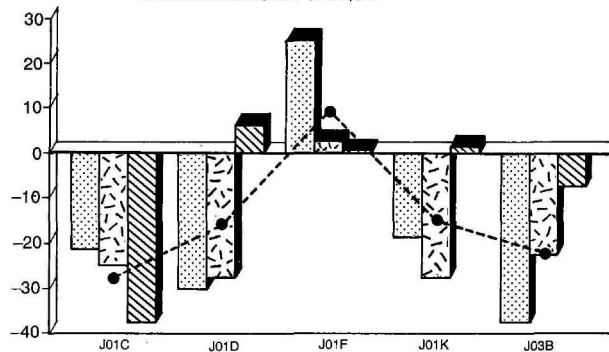
Consumo de Antiinfecciosos a PVP. Período 93 y 94
DESVIACIONES EN % 94/93



Porcuna	☐	-25,5	-25,1	-15,2	-11,6	-25,6
Alcaudete	☒	-22,3	0,8	2,7	-4,9	-38,6
Torredonjimeno	☒	-36,1	-21,5	-8	-27,9	-37,2
Valor medio	---	-27,9625	-15,2625	-6,83125	-14,8	-33,8

AREA DEL MEDICAMENTO

Consumo de Antiinfecciosos a PVP. Período 94 y 96
DESVIACIONES EN % 96/94



Porcuna	☐	-21,9	-29,9	24,5	-18,6	-37,2
Alcaudete	☒	-24,8	-27	2	-28,1	-22,6
Torredonjimeno	☒	-37,1	6,3	0,2	1,3	-7,2
Valor medio	---	-27,93333	-16,86667	8,9	-15,13333	-22,33333

AREA DEL MEDICAMENTO

se sitúan entre el 78 y el 87% de los episodios de enfermedad atendidos en las consultas de adultos, y alrededor del 73% de las consultas pediátricas.

Entre las infecciones, las respiratorias constituyen el 70%, las gastroenteritis el 8%, las enfermedades de transmisión sexual (ETS) el 5%, las dermatológicas el 5%, las urinarias el 5% y el resto el 8% (6, 16).

ROMERO, J. (7), en un estudio de las infecciones pediátricas en el medio extrahospitalario concluye que las consultas por motivo de infección fueron del 42%, destacando la infección respiratoria con un 68,7% (faringitis 33,7%, catarro 31,7%, bronquitis 18,7%, otitis 11%, gripe 4,5%, laringitis 4%, sinusitis 3,6%, neumonía 1,8%), seguido de los procesos gastrointestinales, piel e infección del tracto urinario.

Un estudio de los mismos autores referido a consultas de medicina general confirma los datos obtenidos en el estudio pediátrico y concluyen que las consultas por infección representan el 22,33% de los motivos de

consulta y eliminando las revisiones y las consultas administrativas por tales motivos suponían que el 40% de las primeras consultas son debidas a procesos infecciosos en atención primaria. El 64% de los procesos infecciosos eran de origen respiratorio.

Por tanto, las infecciones del tracto respiratorio alto (8) constituyen la mayor causa de morbilidad en los individuos previamente sanos de todas las edades, siendo uno de los principales motivos de absentismo laboral y escolar (tabla 3), representando un enorme peso financiero sobre la comunidad, independientemente de la eficacia de la terapia antimicrobiana, lo que hace que la infección no sea sólo un proceso de un paciente, sino que se trata también de un proceso social.

Las complicaciones son comunes. Entre los resfriados comunes, el 0,5% se complica con una infección sinusal, cuya frecuencia es muy alta si tenemos en cuenta que dichos procesos acontecen en número de 2-3 al año entre los adultos y 6-8 entre los niños. Esta

Tabla 3. Problemas de salud por los que han dejado el trabajo, las labores o el colegio, distribuidos por edad y sexo, según código de la WONCA

Total	Total (n=2.626)	Edad (años)					Sexo	
		0-15 (679)	16-29 (824)	30-44 (495)	45-64 (441)	65 o más (187)	Hombre (1.322)	Mujer (1.304)
Enfermedades infecciosas	1,4	1,8	1,2	1,4	1,4	0,5	1,2	1,5
Neoplasias	0,2	-	0,1	0,4	0,5	-	0,2	0,2
Enf. endocrinas, nutrición	0,1	-	-	0,2	0,2	0,5	0,2	0,1
Trastornos mentales	0,3	-	0,1	1,2	0,2	0,5	0,2	0,5
Sist. nervioso	0,3	-	0,1	0,2	0,5	2,1	-	0,6
Circulatorio	0,7	-	-	0,2	3,2	2,1	0,2	1,3
Respiratorio	0,6	1,0	0,1	0,6	0,7	1,6	0,8	0,5
Digestivo	0,4	-	0,4	0,4	0,5	1,6	0,2	0,5
Genitourinario	0,1	-	0,2	-	0,2	-	-	0,2
Embarazo y parto	0,1	-	0,1	0,2	-	-	-	0,2
Sist. musculoesquelético	0,6	-	-	0,8	2,0	1,6	0,3	0,9
Accidentes y lesiones	0,8	-	0,7	1,6	0,7	1,6	1,1	0,4
Mal definidas	1,1	0,6	0,8	1,6	1,8	0,5	0,9	1,2
TOTAL	6,7	96,9	96,1	91,5	88,2	87,2	95,0	91,9

Toma de la Encuesta de Salud, de Telde, 1990.

incidencia elevada también es característica de las gastroenteritis y de las otitis medias en las consultas pediátricas.

El dolor de garganta es el cuarto motivo más frecuente como causa de consulta en el medio ambulatorio.

Estos datos nos conducen a la conclusión de que en ningún ámbito, como en la A.P., resulta tan importante conocer la historia natural de las enfermedades infecciosas, incluyendo el período de incubación, los vectores potenciales y por otro lado, la variabilidad de la presentación, ya que un agente infeccioso puede causar una enfermedad seria en un paciente y cuadros paucisintomáticos en otros.

Un conocimiento preciso de los agentes causales (frecuencia, características, resistencias), de la contagiosidad (capacidad de propagarse), infectividad (capacidad de multiplicarse en los tejidos), patogenicidad (capacidad de provocar enfermedad), la virulencia (grado de patogenicidad), de la cadena epidemiológica (reservorio, fuente de infección, mecanismos de transmisión y huésped susceptible) y de las acciones sobre las fuentes de infección, mecanismos de transmisión, y sobre los individuos suscep-

tibles (educación sanitaria, inmunización y quimioprofilaxis) son fundamentales en el manejo de las infecciones en Atención Primaria.

Diagnóstico

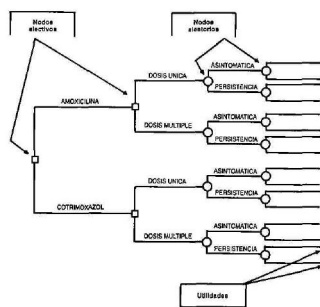
Los médicos que trabajan en AP han de procurar un equilibrio entre los deseos de proporcionar una atención integral, la necesidad de utilizar el tiempo y los recursos de forma eficiente y el establecer un diagnóstico y un tratamiento correctos (9).

Los estudios diagnósticos deben adaptarse a lo que es necesario, efectivo, práctico y económico para los pacientes.

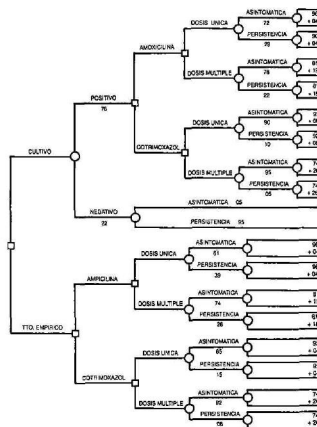
Una de las áreas de mayor controversia en la práctica ambulatoria es la determinación de qué cantidad de información y de estudio de los aspectos etiológicos de las infecciones es necesaria.

Es necesario que los clínicos construyan criterios para lo que ellos consideran una secuencia diagnóstica lógica (10) de las infecciones más comunes detectadas en sus consultas.

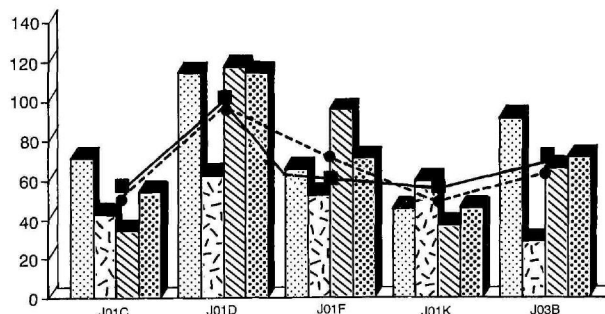
Es preciso insistir en la importancia que la anamnesis y la exploración física tiene en el



ARBOLE DE DECISION

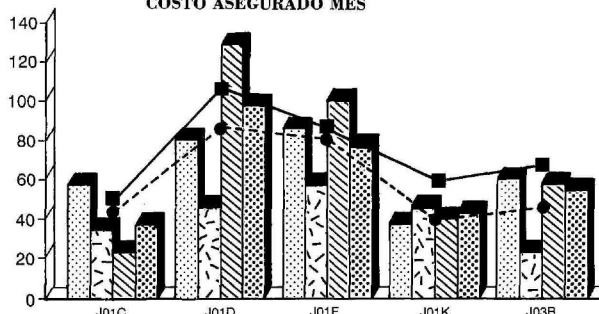


Consumo de Antiinfecciosos a PVP. Año 1993
COSTO ASEGURADO MES



Porcuna	73	114	86	46	93
Alcaudete	44	63	53	61	30
Torredonjimeno	35	117	96	37	66
Valor medio	50,65	98	71,65	48	63
Distrito	55	114	73	47	72
Provincia	54	101	63	56	68

Consumo de Antiinfecciosos a PVP. Año 1996
COSTO ASEGURADO MES



Porcuna	58	80	83	37	59
Alcaudete	34	47	55	45	24
Torredonjimeno	23	128	99	40	57
Valor medio	38,325	85	79	40,65	46,65
Distrito	36	98	78	43	53
Provincia	48	106	74	59	66

AREA DEL MEDICAMENTO

diagnóstico de las enfermedades infecciosas en AP que, en muchas ocasiones, será suficiente para orientar la etiología e instaurar el tratamiento antiinfeccioso si procede. Por lo general resulta de gran utilidad recoger los siguientes datos: forma de inicio; duración del cuadro clínico; presencia, duración, ritmo de la fiebre y respuesta a los antitérmicos; escalofríos; automedicación con antibióticos; síntomas generales —anorexia, astenia, pérdida de peso—; contactos con enfermos conocidos; casos similares entre familiares; viajes, y patología de base y factores de riesgo.

La exploración ha de ser general y sistemática, constatando la presencia de fiebre, frecuencia cardíaca, presión arterial, exantemas, petequias, manchas, lesiones de venopunción o signos que orienten la gravedad del cuadro como cianosis, sudoración fría, tiraje... Del mismo modo deberán buscarse la presencia de adenopatías, examen bucofaringeo, otoscopia, rinoscopia, percusión, palpación y auscultación pulmonares, auscultación cardíaca y exploración abdominal.

En AP no es infrecuente encontrar pacientes *afectos de cuadros febriles de menos de 24 horas de evolución*, en los que la anamnesis y la exploración física no orientan en su diagnóstico. En estos casos debe valorarse el estado general del paciente, y si este es satisfactorio, puede mantenerse una conducta expectante y, si es preciso, administrar antitérmicos.

Pruebas complementarias

Sin pretender polemizar respecto a las técnicas que deberían estar al alcance de la AP, creo que sería de gran utilidad la radiología convencional, con su máximo exponente en la exploración torácica, fórmula leucocitaria y recuento que, aunque no suele ser de gran ayuda, en algún caso puede ser orientativa, las tiras reactivas de lectura rápida en la consulta, baciloscopia de esputo, cultivo de orina, examen en fresco de heces y el coprocultivo respecto de los procedi-

mientos microbiológicos y los estudios serológicos (toxo, rubeola, lues...) más comunes.

No obstante, cualquiera que sean las técnicas disponibles en AP, nunca está de más recordar lo imprescindible que es conocer las particularidades del «medio ambiente» propio de cada profesional: características inherentes a su laboratorio de referencia (distancia, horarios, técnicas utilizadas y sus características de especificidad y sensibilidad, márgenes de valores ordinarios que admiten sus controles de calidad y, en general, pasos que siguen las muestras remitidas una vez en él), prevalencias, al menos aproximadas, de las patologías y gérmenes presentes en la comunidad y sus resistencias.

La indicación de la prueba y la recogida de la muestra y conservación de la misma durante el traslado hasta el laboratorio es, por lo general, responsabilidad de la AP. Y el tercer paso y definitivo, al cual están encaminados los dos primeros enumerados, la aplicación del resultado en los casos concretos, depende tanto del solicitante de las pruebas como del informador de las mismas; es por ello fundamental el *contacto mutuo*, como mínimo a través de un informe de solicitud correctamente cumplimentado, que permita conocer las sospechas del clínico y elegir los métodos del procesado adecuados a ellas. No obstante, el contacto directo, telefónico o personal, reporta unas ventajas tales que sólo se conocen una vez disfrutadas (11).

Líneas generales para el manejo del paciente sintomático

La forma de presentación de los pacientes con enfermedades infecciosas en A.P no se reduce al problema del paciente febril o al del individuo con un cuadro febril prolongado. En este medio toda una cohorte de síntomas y signos adquieren gran relevancia y se constituyen en los motivos de consulta, con fiebre o sin ella y en elemento guía para establecer un razonamiento clínico orientado al diagnóstico y al tratamiento: odinofagia,

tos, mialgias, rinorrea, disuria, diarrea, lesiones cutáneas, molestias oculares, etc., nos apartan del clásico punto de referencia del paciente febril para centrarnos en el análisis de otros signos o síntomas, pero no permiten eludir la absoluta importancia de establecer, sobre una base lógica y a través de una metodología probabilística, una posible orientación diagnóstica. Esta metodología de trabajo, según los datos disponibles, en ocasiones escasos y muy inespecíficos, está fuertemente condicionada en A.P. por una serie de elementos: el escaso número de estudios en nuestro medio, que cuantifiquen la incertidumbre, el valor orientativo discreto de las formas clínicas de presentación, la falta de tradición hacia un trabajo basado en una secuencia lógica, la escasa importancia de los cuadros clínicos que permite rectificar decisiones erróneas y, por último, la ausencia de sistemas rutinarios de evaluación de la calidad prestada.

Las formas de presentación antes descritas, con fiebre o sin ella, son extraordinariamente frecuentes y sólo plantean el problema de decidir si son o no atribuibles a una enfermedad infecciosa y si la respuesta es afirmativa, cuál es su posible agente etiológico, si es necesario recurrir a exploraciones complementarias para confirmar la hipótesis diagnóstica y si se requiere algún tipo de tratamiento o un control ulterior, tanto si se resuelve el cuadro como si no.

Características de las infecciones ambulatorias tratables

Es factible establecer, en líneas generales, cuáles son las características que permiten la instauración de un tratamiento farmacológico, ya sea empírico o no, en el medio ambulatorio. Entre todas ellas destaca la necesidad de que la enfermedad sea de *moderada severidad*: en este caso desempeña un papel muy importante el juicio clínico y la formación de los profesionales que valoran la situación. Es necesario que la entidad detectada esté relacionada con un riesgo elevado de mortalidad o morbilidad

y que exista una posibilidad baja de deterioro rápido del estado del paciente. Es preciso, asimismo, que la infección sea posiblemente causada por un patógeno probable, tratable y sensible a los fármacos de uso más corriente. Los pacientes deben gozar de una salud relativamente buena y ser capaces de tomar la medicación de forma adecuada. Los fármacos antimicrobianos deben ser los más inocuos y efectivos, y deben poder administrarse por vía oral o mediante dosis intramusculares únicas.

Son imprescindibles la historia clínica, el examen físico en ocasiones repetido a intervalos de tiempo variables, los estudios diagnósticos y el seguimiento apropiado a cada caso particular, que en modo alguno pueden ser sustituidos por un tratamiento farmacológico. Estas circunstancias nos llevan a entrever un doble aspecto: el riesgo de no tratar infecciones y el de una reacción desfavorable a los fármacos.

Nociones generales sobre la utilización de fármacos

Es posible enumerar las infecciones más comunes en las que puede ser beneficioso el tratamiento farmacológico en el caso de los *pacientes del medio ambulatorio* (12) (aunque faltan estudios que jerarquicen la evidencia científica y que revisen la eficacia de los mismos). También es posible esgrimir diversos argumentos para justificar el tratamiento de algunas infecciones corrientes en A.P.

La eliminación de los estreptococos del grupo A de la faringe de los pacientes con faringoamigdalitis previene la aparición de fiebre reumática, disminuye la incidencia de complicaciones supurativas y la probabilidad de diseminación de la infección a miembros de la familia y contactos estrechos.

La otitis media aguda es una enfermedad autolimitada, y numerosos pacientes se recuperan sin secuelas, independientemente de la sintomatología concomitante y de su duración. Aun así, la utilización rutinaria de antibióticos ha reducido la incidencia de

complicaciones serias, como mastoiditis, tromboflebitis del seno lateral, meningitis y absceso cerebral. Como en el caso anterior, un grupo de autores no recomiendan el tratamiento rutinario para todos los pacientes, mientras que la mayoría defiende esta actitud.

A pesar de que algunos autores han cuestionado la eficacia del tratamiento antibiótico en las sinusitis agudas, sigue pensándose, en general, que es efectivo.

En individuos sanos adultos y niños, las bronquitis aguda está causada usualmente por virus y, en general, se autolimita, por lo que, las más de las veces, el tratamiento antibiótico es innecesario.

En caso de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la administración de antimicrobianos puede acortar la duración de la fase aguda y reducir el período durante el cual el esputo es purulento. Dado que las exacerbaciones de una bronquitis crónica pueden precipitar el desarrollo de fallo respiratorio o neumonía en pacientes con EPOC, la utilización de antimicrobianos durante la fase aguda parece recomendable.

En el pioderma estreptocócico está indicado el tratamiento antimicrobiano, en los casos de piodermas localizados el tratamiento antibiótico sólo estaría indicado en los abscesos cutáneos más localizados, excepto que se presenten asociados a celulitis o linfangitis.

Las infecciones del tracto urinario constituyen un problema complejo, y las estrategias varían dependiendo del tipo de infección y de su impacto en el paciente. De cualquier forma, las infecciones no complicadas del tracto urinario en mujeres jóvenes, las más frecuentes entre los pacientes ambulatorios, el tratamiento se administra para mejorar los síntomas y prevenir las recurrencias cuando éstas representan un problema importante. Tales infecciones raramente están asociadas a lesión renal que condicione insuficiencia renal crónica...

El conocimiento de las infecciones más usuales en AP y su historia natural, acompa-

ñado de los métodos diagnósticos a nuestro alcance confieren al médico con una buena formación clínica elementos suficientes para el manejo idóneo de los procesos infecciosos. Estos aspectos, quizás tan elementales, requieren un método de trabajo que eluda el riesgo de perpetuar pautas tradicionales y sea suficientemente autocrítico y exigente para establecer criterios basados en la revisión de la literatura, en la opinión de otros grupos y, desde luego, en la experiencia personal. Sólo de esta manera es posible evaluar de forma constante el manejo de los pacientes y ser críticos con los planteamientos de otros profesionales de la AP o del ámbito hospitalario.

La instauración de una pauta terapéutica se rige por los mismos principios que, por ejemplo, en el ámbito del diagnóstico nos permiten decidir, si es necesario, o no, recurrir a exploraciones complementarias. Podremos entonces afirmar sin ambigüedades que determinados tratamientos en ciertos cuadros infecciosos no van a modificar el curso ni el resultado del proceso clínico y que, por tanto, su utilización no estaría justificada.

Utilización de antimicrobianos en A.P.

Hoy día consideramos los antimicrobianos como uno de los avances más importantes que la investigación farmacológica ha aportado para mejorar el nivel de salud. Siendo en la actualidad los fármacos más utilizados después de los analgésicos y los que generan un mayor gasto farmacéutico tras los antihipertensivos (13). La A.P. es la que origina la mayor parte del consumo de antibióticos y, por tanto, es especialmente a ella donde se deben dirigir las actuaciones que permitan un uso racional de los antibióticos. Sin embargo, no es nada fácil conseguir la utilización adecuada de estos fármacos. Los principales problemas que pueden derivar de la utilización inadecuada de antibióticos son:

- El adecuado tratamiento de los procesos infecciosos no ha conseguido ser protocoli-

zado de manera uniforme, debido a la múltiple etiología de los mismos, a falta de disponibilidad de medios diagnósticos y al escaso tiempo de atención al enfermo.

- Comportamiento médico caracterizado por el uso de antibióticos de elevado margen terapéutico (beneficio/riesgo), por el mecanismo bivalente «defensa/complacencia».

- Control difícil de la terapéutica que conduce a la elección del fármaco en orden de importancia por amplio espectro (sinónimo de eficaz como base de tratamiento empírico), escasos efectos secundarios, rapidez de acción y cómoda posología.

- Si bien la elección de antibióticos parece cada vez más correcta, no sucede lo mismo con el uso del antimicrobiano (14), el incumplimiento terapéutico (tabla 4) —hasta un 70% de los pacientes pediátricos y un 90% de los adultos no completan el tratamiento— y la automedicación constituyen

los problemas más importantes de la antibioticoterapia en la actualidad.

- El aumento progresivo de las resistencias de los gérmenes que causan con más frecuencia infecciones.

- El aumento del fracaso terapéutico en las patologías infecciosas más frecuentes.

- El aumento de los efectos indeseables producidos por los antibióticos.

- El aumento progresivo del gasto en antibióticos.

Estos problemas pueden aparecer tanto en A.P. como en Hospitales, pero ha sido en el entorno hospitalario donde, casi exclusivamente, se les ha identificado como relevantes y han traído como consecuencia el desarrollo de la mencionada política de antibióticos (15).

En A.P. apenas hay tradición en el desarrollo de actividades en el campo de la política de antibióticos. Nada extraño si con-

Tabla 4. Algunos de los estudios más importantes acerca del incumplimiento terapéutico con antibióticos

Autor	Tasa de incumplimiento (%)
J. N. Molher (1955)	70-82%
A.B. Bergman y R. J. Werner (1963)	82%
E. Charney (1967)	44%
A. Porter (1969)	31%
P. Ley (1972)	49%
B. Blackwell (1972)	90%
J. Abrahams (1977)	43%
FDA (1979)	49%
J. Barofiky (1980)	52%
C. Cabezas (1989)	58%
A. Branthwaite y J. C. Pechére (1993)	42%
N. A. Goldstein (1994)	53%
Sociedad Española de Quimioterapia (1994)	70-90% médicos, 63-68% pacientes
S. A. Sammari (1995)	32%
Libro Blanco de Infecciones Extrahospitalarias en España (1995)	22,5 (pacientes que acuden a consulta)

sideramos la situación desfavorable en dos cuestiones clave:

1. Grandes dificultades para conseguir una información fiable, representativa y útil sobre el estado de las resistencias bacterianas y su control.
2. La falta de posibilidades reguladoras respecto a la oferta de antibióticos que deben utilizarse y respecto al cumplimiento de los criterios de selección de antibióticos que podrían establecerse.

Tampoco se dispone de información sistemática sobre el problema del fracaso terapéutico en las infecciones más comunes ni sobre los efectos indeseables más relevantes producidos en la práctica clínica cotidiana por los antibióticos más utilizados. Afortunadamente se dispone de información muy detallada sobre el consumo de antibióticos y el gasto que genera.

La experiencia acumulada en el mismo campo en diferentes hospitales y en otros

Tabla 5. Principios básicos para el desarrollo de una política de antibióticos en Atención Primaria

1.-Definir el ámbito de aplicación.
2.-Analizar y difundir la información disponible sobre las resistencias bacterianas: <ul style="list-style-type: none">• Disponer de datos bacteriológicos que se generan en el ámbito de aplicación definido y valorar la representatividad ante tratamientos empíricos.• Difusión de los datos bacteriológicos que se generan, especialmente entre los profesionales que toman las decisiones terapéuticas en la práctica cotidiana.
3.-Mejorar los datos disponibles sobre las resistencias bacterianas. <ul style="list-style-type: none">• Selección de los antibióticos que se han de incluir en el antibiograma según la política de antibióticos en el ámbito de referencia.• Elaboración de guías sobre la utilización óptima de las pruebas bacteriológicas.• Realización puntual de estudios epidemiológicos para evaluar la evolución de las resistencias bacterianas.
4.-Definir necesidades y prioridades respecto a los siguientes instrumentos clave en la política de antibióticos: <ul style="list-style-type: none">• Estudios de utilización de antibióticos.• Establecimiento de unos criterios generales de selección de antibióticos.• Elaboración de protocolos de prevención y tratamiento de las infecciones en Atención Primaria.
5.-Considerar los siguientes elementos estratégicamente claves: <ul style="list-style-type: none">• Dinámica multidisciplinaria en el planteamiento con participación de los responsables de las decisiones terapéuticas.• Incluir variables clínicas en los estudios de utilización de antibióticos y otras actividades.• Información sistemática a los profesionales que toman las decisiones terapéuticas.• Revisión y actualización periódica de las recomendaciones.• Valoración periódica del control de las recomendaciones.

ámbitos permite hacer, además, las siguientes consideraciones para la Atención Primaria, desde un punto de vista organizativo (tabla 5).

1. Definir el nivel concreto dentro del sistema sanitario (ámbito) en el que se desarrollarán estas actividades.
2. Identificar a un grupo de profesionales por el entorno sanitario inmediato para que expongan las primeras propuestas en el campo de la política de antibióticos.

3. Este grupo de profesionales ha de tener una relación estable con el marco institucional.

4. Es necesario definir los objetivos iniciales de las actividades que se han de desarrollar, dando prioridad a la caracterización de la demanda asistencial que genera la patología infecciosa en Atención Primaria, disponer de información fiable, representativa y útil sobre el estado de las resistencias bacterianas y su evolución temporal, identificar los problemas más ge-

Tabla 6. Estudios de utilización de medicamentos en Atención Primaria. Algunos ejemplos en el campo de los Antibióticos

Objetivo-Pregunta	Tipo de estudio
Variabilidad en el consumo en cifras absolutas (envases o preferiblemente DDD) y relacionadas con denominadores poblacionales.	Estudios de consumo
Variabilidad del consumo de ciertos antibióticos que pueden tener alternativas con una mejor relación beneficio/riesgo o beneficio/coste (p. ej., antibióticos nuevos o de segunda línea.	Estudios de consumo
En la población tratada con antibióticos de amplio espectro, ¿la indicación ha sido correcta?	Prescripción-indicación
¿Se indican y se seleccionan correctamente los antibióticos en las infecciones respiratorias?	Indicación-prescripción
¿Se indican y se seleccionan correctamente los antibióticos en las infecciones de pacientes con SIDA?	Indicación-prescripción
La dosis y la duración del tratamiento en las infecciones urinarias ¿es correcta?	Esquema terapéutico
¿Hasta qué punto se modifica el cumplimiento en las infecciones respiratorias a pasar de intervalos de dosificación de 8 a 12 horas?	Esquema terapéutico
La formación MIR ¿se asocia con una mejor utilización de antibióticos?	Factores condicionantes de hábitos de la prescripción.
La reforma de Atención Primaria ¿se asocia con una mejor utilización de los antibióticos?	Factores condicionantes de hábitos de la prescripción.
El uso de los nuevos macrólidos ¿reduce el riesgo de fracaso terapéutico?	Consecuencias prácticas del uso de medicamentos.
¿Es frecuente el fracaso terapéutico en caso de infección urinaria?, ¿cuáles son sus predictores?	Consecuencias prácticas del uso de medicamentos.

Tabla 7. Principales problemas derivados de la utilización inadecuada de antibióticos. Ejemplos de estrategias que pueden ayudar a reducirlos.

Estrategia	Problema
Resistencias	Evitar al máximo la sobreutilización absoluta de antibióticos (a) Evitar al máximo la sobreutilización relativa de antibióticos de amplio espectro (b) --emplear siempre el antibiótico de espectro más reducido posible--.
Fracaso terapéutico	Tratar con antibióticos todos los pacientes que se puedan beneficiar. Emplear antibióticos con la actividad y el espectro antibacteriano suficientes para la infección que se quiere tratar (c). No emplear fármacos con actividad antibacteriana inadecuada para la infección que se quiere tratar (d). Evitar las dosis infraterapéuticas y una duración insuficiente del tratamiento.
Reacciones adversas	Evitar al máximo la sobreutilización absoluta de antibióticos (a). Evitar al máximo la sobreutilización relativa (b) de antibióticos tóxicos (c). Evitar la sobredosificación y alargar el tratamiento antibiótico de una manera innecesaria.
Gasto	Evitar al máximo la sobreutilización absoluta de antibióticos (a). Evitar al máximo la sobreutilización relativa de antibióticos de elevado coste (f). Evitar la sobredosificación y alargar el tratamiento antibiótico de una manera innecesaria.

a) Utilización de antibióticos en indicaciones en que no es necesaria.
b) Utilización de antibióticos de amplio espectro cuando se dispone de antibióticos alternativos equivalentes terapéuticamente y que tienen un espectro más reducido.
c) Ejemplo: ceftriaxona en un paciente con gonococia.
d) Ejemplo: uso de quinolonas en muchas infecciones respiratorias.
e) Utilización de antibióticos más tóxicos que otros que son terapéuticamente equivalentes en el caso concreto que se quiere tratar (ejemplo: quinolonas fluoradas en vez de betalactámicos en pacientes con antecedentes de insomnio o epilepsia).
f) Utilización de especialidades farmacéuticas de coste elevado cuando se dispone de especialidades alternativas que son equivalentes terapéuticamente y que tienen un coste inferior.

nerales sobre el consumo de medicamentos, definir los criterios de selección de antibióticos, aplicar criterios de selección en las infecciones más relevantes en A.P., definir grupos de antibióticos de referencia para emplear en el ámbito en cuestión. Finalmente se tendría que discutir y dar prioridad a las actividades a medio plazo que, entre otras cosas, podrían incluir:

- Realización de estudios (tabla 6) del tipo prescripción-indicación, indicación-prescripción o del esquema terapéutico que permitieran identificar con precisión los principales problemas en la utilización de antibióticos.
- Valoración de las posibilidades para que estos problemas se puedan resolver mediante diferentes estrategias y desarrollarlas (tabla 7):

- Definir un grupo de antibióticos de referencia.
- Elaborar protocolos para la prevención y el tratamiento de las distintas infecciones.
- Realizar estudios de utilización de antibióticos que pongan énfasis en variables clínicas, como son la respuesta, el fracaso terapéutico y los efectos indeseables producidos, o bien en la pérdida generada.

-Valoración del interés de potenciar formalmente en el campo de los antibióticos las actividades de fármaco-vigilancia y ensayo clínico. ◀

Fr. Vico Ramírez, *Medicina Interna.*