

# Prescrição de antibióticos no serviço de atendimento complementar

RAQUEL MATEUS PALMA

## RESUMO:

**Objectivos:** Caracterizar a prescrição de antibióticos sistémicos no serviço de atendimento complementar.

**Tipo de estudo:** transversal, descritivo, observacional.

**Local:** Unidade de Saúde de Vialonga, extensão do Centro de Saúde da Póvoa de Stª Iria.

**Metodologia:** Estudaram-se fichas de registo médico referentes às consultas no atendimento complementar, no ano 2000. Utilizou-se uma amostra aleatória em etapas sucessivas com a dimensão de 1722 fichas. Mediram-se as variáveis: sexo, idade, prescrição de antibiótico, princípio activo e grupo farmacoterapêutico, diagnóstico no caso de prescrição de antibacteriano e médico prescriptor.

**Resultados e Conclusões:** Ocorreu registo de prescrição de antibióticos em 399 fichas (23,3% das consultas). O grupo mais prescrito foi o dos macrólidos (30% dos casos), tendo as benzilpenicilinas sido escolhidas em 2,2% dos casos. A amigdalite aguda foi o diagnóstico face ao qual houve maior prescrição de antibióticos. Perante a evidência da crescente resistência dos estreptococos do grupo A aos macrólidos estes resultados merecem reflexão. As cefalosporinas de 3ª geração e as quinolonas foram dos grupos mais usados, em 10,2% e 7,7% dos casos, respectivamente. As suas escassas indicações em Medicina Geral e Familiar questionam tais valores. Em 19 otites (29,7%) foram prescritas cefalosporinas de 3ª geração. A evidência não o recomenda.

As quinolonas foram a terapêutica de eleição em 67% das cistites; o cotrimoxazol em 7,5%. As recomendações actuais indicam-no como primeira escolha nas cistites não complicadas.

Torna-se urgente o conhecimento e o cumprimento rigoroso das orientações terapêuticas que a comunidade científica fornece para um uso mais apropriado dos antibióticos.

**Palavras-Chave:** Antibióticos; Prescrição de Medicamentos.

doentes infectados por microorganismos resistentes mais frequentemente requerem hospitalização, têm uma estadia hospitalar prolongada, e morrem<sup>4</sup>.

Sendo vários os factores que podem contribuir para uma alteração na frequência das resistências<sup>1</sup> sabe-se que o principal factor é o volume de consumo de AB pelos humanos<sup>1,3</sup>. Austin e outros verificaram que o uso excessivo de antibióticos leva ao rápido aparecimento de resistências, enquanto que uma diminuição no consumo, mais lentamente, as pode diminuir<sup>3</sup>.

Torna-se pois urgente, conseguir um uso óptimo dos AB, sobretudo através de uma prescrição mais selectiva e racional, para que este problema não se torne cada vez mais difícil de resolver<sup>1,3</sup>. Este problema é tanto mais grave se se tiverem em conta valores de 20-50% de uso indevido de AB, nos países desenvolvidos, como apontam Wise e Harta num recente editorial do *British Medical Journal*<sup>5</sup>.

Se se pretende corrigir o uso de AB, a comunidade médica deve, em primeiro lugar, conhecer em que circunstâncias estes fármacos são prescritos, nomeadamente a nível dos cuidados de saúde primários, já que a elevada prevalência de doenças infecciosas neste âmbito faz supor uma elevada taxa de prescrição de antibacterianos (90% em

## INTRODUÇÃO

O uso generalizado de antibióticos (AB) tem-se associado ao aumento alarmante da frequência de bactérias com resistências<sup>1,2,3</sup>.

Tornou-se necessário rever e modificar esquemas terapêuticos, sendo cada vez mais obrigatório utilizar AB de espectro alargado, mais tóxicos, mais caros, e, sobretudo, correndo-se agora riscos de insucesso terapêutico<sup>1</sup>; os

**Raquel Mateus Palma**

Interna do Internato Complementar de Clínica Geral da Zona Sul, Centro de Saúde da Póvoa de Santa Iria, Unidade de Saúde de Vialonga.

Espanha, segundo dados do *Ministerio de Sanidad y Consumo*<sup>6)</sup> e, por isso, um contributo importante para a emergência de resistências<sup>7</sup>.

Nos Estados Unidos da América três grandes estudos foram efectuados nos últimos anos com o objectivo de caracterizar a prescrição de AB no ambulatório<sup>7,8,9</sup>. Num deles, McCaig e Hughes estudaram a prescrição de antibacterianos orais desde 1985 a 1992 a partir de dados dos *National Ambulatory Medical Care Surveys* (NAMCS), nos quais participaram cerca de 2.500 a 5.000 médicos, consoante os anos<sup>7</sup>. Estes autores verificaram que em 1992 as nasofaríngeas agudas, as infecções respiratórias altas, agudas e de localização inespecífica ou múltipla, e a bronquite aguda foram responsáveis por 31% do total de prescrições de AB nos EUA. Os antibacterianos têm pouco ou nenhum benefício clínico nestas situações, a maioria de etiologia viral, como numerosos estudos já o demonstraram<sup>8,10,11</sup>, pelo que estes achados revelam uma prescrição inadequada.

Para além do uso de AB em situações não indicadas (doenças virais) verifica-se o uso de AB de largo espectro no controlo de doenças em que a penicilina se mantém como fármaco de primeira linha<sup>5,12</sup>. Num estudo observacional efectuado em La Rioja, Espanha, quantificou-se a utilização extra-hospitalar de AB através do processamento de todas as receitas facturadas no Instituto Nacional de Saúde da região, no ano de 1996. Verificou-se uma elevada utilização de novos macrólidos, de cefalosporinas de 3ª geração e de quinolonas<sup>13</sup>. Sabemos que os dois últimos grupos não são escolhas de primeira eleição no tratamento empírico das patologias prevalentes em Medicina Geral e Familiar (MGF).

A comunidade internacional tem vindo a efectuar diversos estudos no sentido de compreender porque é que estas drogas são tão frequente e incor-

rectamente prescritas<sup>14-18</sup>. Nos últimos anos, a investigação revela já a preocupação em perceber quais as melhores estratégias para levar à mudança de atitude face aos antibacterianos, quer por parte dos médicos, quer dos utentes<sup>17,19</sup>.

Em Portugal decorrem os primeiros trabalhos para a caracterização do problema. A literatura científica disponível relaciona-se, na maioria dos casos, com estudos da sensibilidade e das resistências bacterianas. Exemplo disso é o trabalho realizado em 1999 com 302 estirpes bacterianas de *Streptococcus pyogenes* ( $\beta$ -hemolyticus) isolados em dez laboratórios de Portugal. Este estudo revelou uma alta sensibilidade de todas as estirpes à penicilina com uma prevalência de resistência de 35,8% à eritromicina, 35,8 % à claritromicina, com o mesmo valor para a azitromicina.<sup>20</sup> Os autores aconselharam à revisão da prática da prescrição antibiótica no sentido da não utilização de macrólidos na terapêutica empírica da faringite aguda, já que vários trabalhos associaram o aumento de resistência verificado com o uso excessivo naquela infecção.

No que se refere ao conhecimento sobre a prescrição médica de AB, o Observatório Nacional de Saúde fez recentemente a apresentação preliminar de resultados de um estudo levado a cabo em 2000, com o objectivo de conhecer a prescrição de antibióticos e sua utilização pelos doentes a nível nacional<sup>21</sup>. Ainda que pareça não estar garantido que a amostra final seja estatisticamente representativa da população portuguesa, verificou-se que:

- Do total de 568 indivíduos estudados, mais de metade (58,6%), referiu «queixas» ou doenças do aparelho respiratório, como o motivo que levou à prescrição do antibacteriano;
- A maioria (31,9%) dos AB prescritos pertenceu ao grupo das associações de penicilina com inibidores de  $\beta$ -lacta-

mases, seguidos pelos macrólidos (22,4%) e aminopenicilinas (13,4%). Em quarto e quinto lugares as quinolonas (9,7%) e as cefalosporinas de 3ª geração (7,9%).

O Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento (INFARMED) informou que, em 1999, a associação de amoxicilina com ácido clavulânico e a claritromicina se encontraram entre os 15 AB mais vendidos, a nível nacional<sup>22</sup>. A cefixima, cefuroxima, ceftrizina, flucloxacilina, ciprofloxacina e ofloxacina pertenceram ao grupo dos primeiros 100.

Com a revisão efectuada a autora ficou com a percepção de que infecções como as do aparelho respiratório superior (IRA), amigdalite aguda, otite média aguda (OMA) e cistite, frequentes em MGF e, provavelmente, ainda mais no serviço de atendimento complementar (AC), contribuem de forma importante para os valores de consumo de AB atrás descritos. De facto, se para as primeiras não está indicado tratamento com antibacterianos<sup>8,10</sup>, sabemos que estes são prescritos por muitos<sup>7</sup>, e para as restantes as recomendações são, por vezes, controversas e a investigação propõe mudanças que, por vezes, os clínicos têm dificuldade em acompanhar.

Desenvolveu-se então um estudo em que se procurou caracterizar a prescrição de AB (em geral e especificamente nas doenças referidas) no AC da Unidade de Saúde de Vialonga, extensão do Centro de Saúde da Póvoa St<sup>a</sup> Iria, e o perfil de prescrição dos seus médicos. Ao fazê-lo pretendeu-se contribuir para a reflexão dos profissionais de saúde sobre o tema e para a eventual adopção de perfis de prescrição mais adequados. Assim, foram objectivos do presente trabalho:

1. Quantificar a prescrição de AB sistémicos nas consultas do AC da Unidade de Saúde de Vialonga, no ano de 2000.
2. Identificar quais os AB prescritos e a sua taxa de prescrição relativa.

3. Identificar as situações clínicas que levaram à sua prescrição.

4. Caracterizar a prescrição de AB nos casos de diagnóstico de infecção aguda do aparelho respiratório superior, amigdalite aguda, otite média aguda e infecção urinária baixa.

5. Determinar o perfil de prescrição de cada Médico de Família (MF) no que se refere a:

- a. Número de AB prescritos
- b. AB prescritos

## MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, observacional e descritivo. Foram estudadas as consultas de AC do ano de 2000 da Unidade de Saúde de Vialonga, recolhendo-se dados sobre as mesmas nas fichas de registo médico referentes a cada contacto médico-doente. Naquele período efectuaram-se 10.503 consultas.

Utilizou-se uma amostra aleatória em etapas sucessivas, com uma dimensão calculada com base na variabilidade esperada da variável prescrição de AB.

As fichas de registo de consulta de cada utente que recorreu ao AC no ano 2000 encontravam-se arquivadas em local próprio e agrupadas por MF. Não existiram utentes sem MF nesse período porque a cada novo utente era atribuído de imediato um médico assistente.

Para calcular a dimensão da amostra efectuou-se um estudo piloto a fim de quantificar a prescrição de AB no serviço de AC. Este teste serviu também para avaliar a qualidade dos registos. Estudaram-se 200 fichas de registo escolhidas ao acaso do conjunto em posse de um dos MF. Verificou-se que em 191 (95%) estava discriminado um diagnóstico, em 166 (83%) a terapêutica instituída e em 43 (21,5%) tinha ocorrido registo de prescrição de AB.

Ponderou-se a qualidade dos registos como aceitável para a realização do estudo.

Assim, considerando-se a probabilidade ( $p$ ) de 0,22 de encontrar prescrição de AB, para uma precisão de 3% ( $\epsilon=0,03$ ), determinou-se a dimensão da amostra utilizando o suporte informático *SPSS for Windows*, obtendo-se o valor mínimo de 1.500 fichas.

Procedeu-se à contagem da totalidade de fichas de dois MF, escolhidos ao acaso de entre os nove médicos a prestar serviço em Vialonga, obtendo-se o valor médio de 900 fichas por MF. Desta forma, dois MF teriam um número suficiente de fichas de registo.

Atribuiu-se, em seguida, um número a cada MF (1 a 9) e escolheu-se aleatoriamente dois, ou seja, a totalidade das fichas dos seus utentes consultados no AC, por todos os MF, no ano em causa, valor que correspondeu a 1.722.

Estudaram-se variáveis demográficas (idade e sexo) para caracterizar a amostra.

Para caracterizar a prescrição de AB sistémicos de acordo com os objectivos, utilizaram-se as variáveis:

1. *Prescrição efectuada* – Definida como a existência, ou não, de registo da prescrição de AB, considerando-se os casos positivos aqueles em que se discriminava o nome comercial ou princípio activo do AB escolhido.

2. *Princípio activo* e 3. *Grupo farmacoterapêutico* – Definidas como o/os AB prescritos na consulta, classificados segundo a classificação farmacoterapêutica de antibacterianos sistémicos do *Prontuário Terapêutico de 2001*, publicação do INFARMED<sup>23</sup>. Foram excluídos os fármacos antituberculosos, antifúngicos e antivíricos.

4. *Diagnóstico* – Definida como a/as doenças registadas nas fichas em que houve prescrição de AB, codificadas segundo a Classificação Internacional de Cuidados Primários (ICPC-2), componente 7.<sup>24</sup>

5. *Sinais e sintomas* – Definidos como o/grupo de sinais/sintomas registados nas fichas em que houve prescrição de AB e não foi explicitada uma doença; foram codificados segundo a ICPC-2 (componente 1).

6. *Médico prescriptor* – A variável foi definida como o médico a prestar cuidados no AC da unidade de saúde de Vialonga no ano de 2000. Esta variável foi codificada com um código numérico (1 a 9), confidencial.

Os dados foram codificados e registados numa matriz inserida numa aplicação informática – *Microsoft Excel*.

Calcularam-se as medidas de estatística descritiva referentes a cada variável; efectuou-se a análise das variáveis *princípio activo* e *grupo farmacoterapêutico* para os casos de diagnóstico de IRA, amigdalite aguda, OMA e cistite; realizou-se a análise bivariada para as variáveis *médico prescriptor* e *princípio activo*.

## RESULTADOS

Estudaram-se 1.722 fichas de registo, sendo 1.003 (58,2 %) do sexo feminino e 719 (41,8 %) do sexo masculino. A média das idades foi 21,6 anos (desvio-padrão de 19,2 anos; valores extremos, 15 dias e 92 anos), moda de 1, mediana de 19. A figura 1 apresenta a distribuição por grupos etários.

A prescrição de AB sistémicos foi registada em 399 consultas (23,2 %). Em 1.242 casos (72%) não houve registo de prescrição de AB e em 81(4,7%) fichas não constava qualquer registo sobre a prescrição.

Na figura 2 apresenta-se a distribuição por grupos etários das fichas clínicas em que houve registo da prescrição de AB, semelhante, como se pode ver, à da amostra.

No quadro I apresentam-se as frequências com que cada princípio activo foi prescrito e no quadro II a dis-

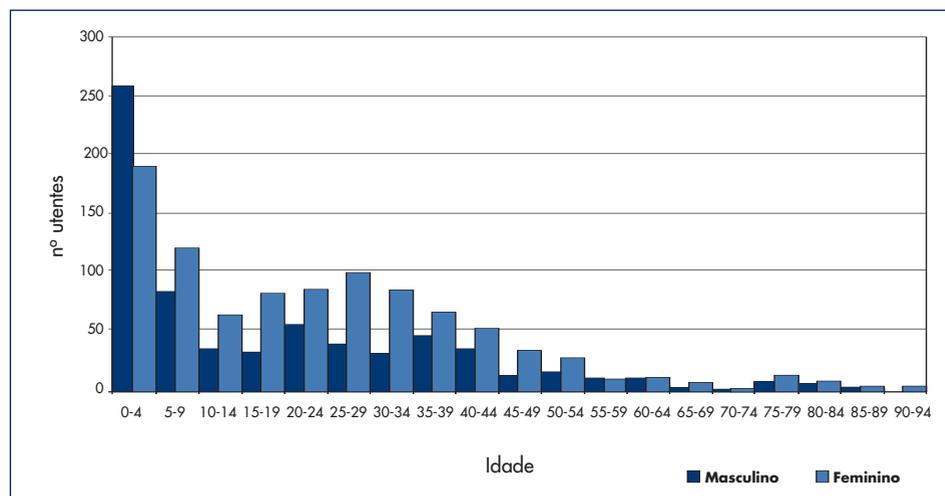


FIGURA 1. Grupos etários

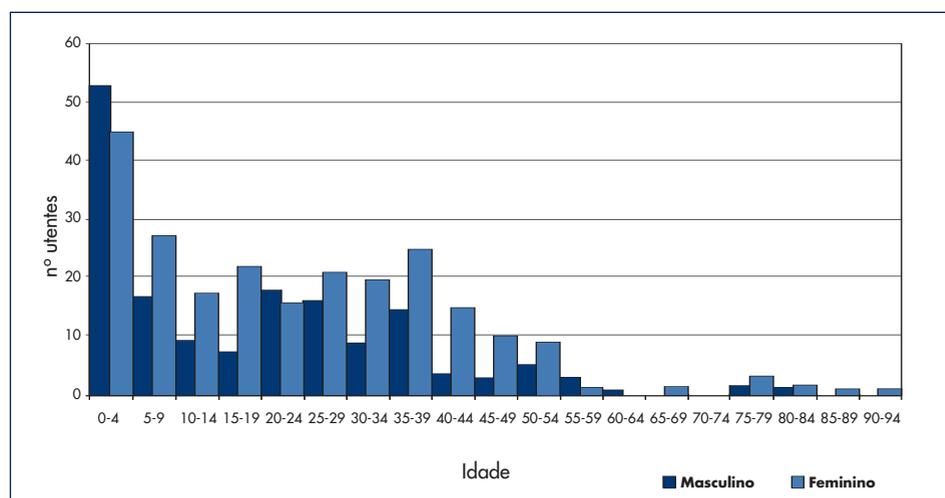


FIGURA 2. Distribuição das idades no subgrupo a quem foi prescrito AB.

tribuição por grupo farmacoterapêutico. Em duas situações foi registada a prescrição de dois AB para cada, o que leva ao número total de 401 AB prescritos.

Mais de metade das escolhas recaíram por apenas dois grupos, sendo o primeiro o dos macrólidos. Se excluirmos o grupo das isoxazolilpenicilinas (flucloxacilina, usada nas infecções da pele), verificamos que as cefalosporinas de 3ª geração e as quinolonas ocupam os cinco primeiros lugares. Do quadro

II também importa salientar que o grupo das benzilpenicilinas e sucedâneos ou penicilinas naturais foi escolhido em nove situações de doença.

Em 377 fichas foi registado o diagnóstico clínico efectuado (Quadro III); destas, 22 apresentavam apenas registo dos sinais e sintomas que motivaram a prescrição de AB no serviço de AC.

Os antibióticos escolhidos pelos MF da Unidade de Saúde de Vialonga nos casos de diagnóstico de infecção aguda do aparelho respiratório superior, amig-

QUADRO I

QUADRO I – DISTRIBUIÇÃO DOS AB PRESCRITOS, POR PRINCÍPIO ACTIVO

Princípio activo	n	%	F.r. Acumuladas
Amoxiclav	93	23,2	23,2
Clarithromicina	78	19,5	42,6
Flucloxacilina	39	9,7	52,4
Amoxicilina	38	9,5	61,8
Azitromicina	30	7,5	69,3
Cefixima	22	5,5	74,8
Norfloxacina	17	4,2	79,1
Cefetamet pivoxil	14	3,5	82,5
Cefaclor	11	2,7	85,3
Cotrimoxazol	11	2,7	88,0
Eritromicina	8	2,0	90,0
Ciprofloxacina	7	1,7	91,8
Pen.G Procainica	5	1,2	93,0
Ofloxacina	4	1,0	94,0
Pen. G Benzatínica	3	0,7	94,8
Doxiciclina	3	0,7	95,5
Bacitracina+Neomicina	3	0,7	96,3
Lomefloxacina	3	0,7	97,0
Cefuroxima	2	0,5	97,5
Espiramicina	2	0,5	98,0
Roxitromicina	2	0,5	98,5
Pen. G clemizol	1	0,2	98,8
Cefatrizina	1	0,2	99,0
Ceftibuteno	1	0,2	99,3
Cefprozil	1	0,2	99,5
Fosfomicina	1	0,2	99,8
Nitrofurantoina	1	0,2	100,0
<b>Total</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>	

dalite e otite média agudas e infecção urinária baixa, são apresentados nos quadros IV, V, VI e VII. Em 2 casos de amigdalite aguda foram prescritos dois AB diferentes (penicilina G benzatínica + procaina e penicilina G procaina + azitromicina) em simultâneo.

Três médicos foram responsáveis por 48% dos AB prescritos. A amoxiciclina com o ácido clavulânico e a claritromicina encontraram-se entre os cinco princípios activos mais prescritos por oito dos nove médicos prescritores.

## DISCUSSÃO

Com este estudo procurou-se caracterizar a prescrição de AB no AC da Unidade de Saúde de Vialonga no que se refere aos fármacos escolhidos, às situações clínicas em que foram prescritos e ao perfil de prescrição dos MF.

A análise dos resultados deve ter em conta algumas limitações do estudo, que interferem na generalização dos achados. Vários condicionantes não

QUADRO II

## DISTRIBUIÇÃO DOS AB PRESCRITOS, POR GRUPO FARMACOTERAPÊUTICO

Grupo Farmacoterapêutico	n	%	F.r. Acumuladas
Macrólidos	120	29,9	29,9
Pen. + inibidores b lactamases	93	23,2	53,1
Izoxazolilpenicilinas	41	10,2	63,3
Cefalosp 3ª Geração	41	10,2	73,5
Aminopenicilinas	36	9,0	82,5
Quinolonas	31	7,7	90,2
Sulfonamidas e associações	11	2,7	93,0
Cefalosp 2ª geração	10	2,5	95,5
Benzilpenicilinas	9	2,2	97,7
Tetraciclina	3	0,7	98,5
Aminoglicosídeos	3	0,7	99,2
Outros	2	0,5	99,7
Cefalosp 1ª geração	1	0,2	100,0
<b>Total</b>	<b>401</b>	<b>100,0</b>	

permitiram a listagem numerada de todos os elementos da população, de forma a que pudesse ser feita uma amostragem aleatória simples. Possíveis vieses poderão resultar de terem sido estudadas as fichas de utentes de apenas dois MF, ainda que fruto da observação no AC por todos os MF. Existe a impressão de que os doentes vão mais ao AC no dia que sabem que o seu médico aí se encontra. Contudo, supomos que esse viés tenha sido mínimo, já que os MF não têm um dia fixo de prestação de cuidados no AC e, portanto, não é fácil para os utentes saber o dia de serviço do seu médico assistente.

Outra limitação do estudo está relacionada com o uso de fichas de registo como unidade de observação. A inexistência de registo do tratamento não garante que não tenha sido prescrito um AB. Também podemos admitir que o AB registado na ficha possa ter sido mudado por outro no momento da sua prescrição. De igual modo não se torna possível garantir critérios de uniformidade, entre os vários médicos, na atribuição de um determinado diagnóstico,

face a um mesmo conjunto de sinais e sintomas. De facto, durante a colheita dos dados deparámo-nos com um problema: em muitos diagnósticos de faringite aguda (incluída, segundo a ICPC, no código R74) fica a dúvida face à prescrição de AB: esta terá sido feita pelo médico prescriptor porque subjacente estava o diagnóstico de infecção respiratória alta inespecífica, que na maioria é viral ou, de facto, o que estava em mente era tratar uma possível amigdalite (R76) bacteriana, designada por alguns como faringite?

Outro aspecto a ter em conta na avaliação dos resultados, é o facto de não se poder afirmar com certeza que o AB prescrito o foi para o diagnóstico registado na ficha. Como não foram dadas instruções prévias ao estudo sobre a forma de preenchimento das fichas, considerou-se como relacionados entre si os diagnósticos e a prescrição inscritos na mesma ficha de consulta.

O maior número de prescrição de fármacos antibacterianos ocorreu nos primeiros anos de vida. Foi também o grupo etário dos 0-4 anos que mais

QUADRO III

## DOENÇAS EM QUE FORAM PRESCRITOS AB

Diagnósticos (ICP-2)	n	%	F.r. Acumuladas
R76 – Amigdalite aguda	98	26,0	26,0
H71 – Otite média aguda / miringite	64	17,2	43,2
R74 – Infecção aguda do ap. resp. superior	44	11,7	54,9
U71 – Cistite	40	10,3	65,3
D82 – Doenças dos dentes/gengivas	29	7,7	72,9
R78 – Bronquite/bronquiolite	27	7,2	80,1
S11 – Infecção pós-traumática da pele	17	4,5	84,6
R81 – Pneumonia	8	2,1	86,7
S84 – Impétigo	7	1,9	88,6
D73 – Gastrenterite / presumível infecção	7	1,9	90,5
H70 – Otite externa	6	1,6	92,0
R75 – Sinusite crónica/ aguda	5	1,3	93,4
S10 – Furúnculo /antraz	5	1,3	94,7
S76 – Outras infecções da pele	5	1,3	96,0
S09 – Infecção dos dedos das mãos	5	1,3	97,3
H78 – Traumatismo superficial do ouvido	2	0,5	97,9
R80 - Gripe	2	0,5	98,4
S18 – Laceração /corte	1	0,3	98,7
S94 – Unha encravada	1	0,3	98,9
U70 – Pielonefrite/pielite	1	0,3	99,2
U95 – Cálculo urinário	1	0,3	99,5
Y74 – Orquite/ epididimite	1	0,3	99,7
Y75 – Balanite	1	0,3	100,0
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>100</b>	

recorreu ao AC. Estes dados são semelhantes aos de um trabalho realizado no Reino Unido, desenhado com o fim de caracterizar a prescrição de AB por sexo e idades<sup>25</sup>.

Alguns resultados merecem, no nosso entender, uma análise detalhada.

### 1. Antibióticos Prescritos

Ocorreu prescrição de AB em 23,2% das consultas, podendo este número ser ligeiramente superior se considerarmos que, dos 81 casos (4,7%) em que a prescrição não foi registada, poderão existir alguns em que aquela se verificou na realidade.

Tivemos conhecimento de apenas

um estudo em que foi estudada a frequência com que crianças com menos de 16 anos receberam AB nas consultas de ambulatório a que recorreram<sup>30</sup>. Verificou-se que de 4.344 consultas houve prescrição de AB em 1.706, ou seja, em 39% dos casos. No actual trabalho não foi estudada especificamente a frequência de prescrição neste grupo etário. Contudo, tendo em conta que o maior número de prescrições de AB ocorreu para utentes nos primeiros anos de vida, talvez os valores sejam, de facto, semelhantes.

Em relação aos princípios activos escolhidos, salientamos que os dez primeiros correspondem a quase 90%

QUADRO IV

**INFECÇÃO AGUDA DO APARELHO RESPIRATÓRIO  
SUPERIOR – R74**

Princípio activo	n	%
Claritromicina	14	31,8
Amoxiclav	12	27,3
Azitromicina	8	18,2
Cefixima	4	9,1
Cefetamet pivoxil	2	4,5
Eritromicina	2	4,5
Amoxicilina	2	4,5
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>
Grupo farmacoterapêutico	n	%
Macrólidos	24	54,5
Pen + inib. $\beta$ -lactamases	12	27,3
Cefalosp 3ª geração	6	13,6
Aminopenicilinas	2	4,5
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>

QUADRO VI

**OTITE MÉDIA AGUDA/ MIRINGITE – H71**

Princípio activo	n	%
Amoxiclav	23	35,9
Cefixima	14	21,9
Amoxicilina	12	18,8
Cefaclor	8	12,5
Cefetamet pivoxil	5	7,8
Cefuroxima	1	1,6
Azitromicina	1	1,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>
Grupo farmacoterapêutico	n	%
Pen + inib das $\beta$ -lactamases	23	35,9
Cefalosp de 3ª geração	19	29,7
Aminopenicilinas	12	18,8
Cefalosp de 2ª geração	9	14,1
Macrólidos	1	1,6
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

QUADRO V

**AMIGDALITE AGUDA - R76**

Princípio activo	n	%
Claritromicina	53	53,0
Azitromicina	17	17,0
Amoxiclav	11	11,0
Amoxicilina	5	5,0
Pen G procaína	5	5,0
Pen G Benzafinica	3	3,0
Roxitromicina	2	2,0
Cefaclor	1	1,0
Cefetamet pivoxil	1	1,0
Pen G clemizol	1	1,0
Eritromicina	1	1,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>
Grupo farmacoterapêutico	n	%
Macrólidos	73	73,0
Pen. + inib $\beta$ -lactamases	11	11,0
Benzilpenicilinas	9	9,0
Aminopenicilinas	5	5,0
Cefalosp 2ª geração	1	1,0
Cefalosp 3ª geração	1	1,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>

dos AB, de um total de 27 usados.

#### PENICILINAS

Do total de AB prescritos, 44,6 % foram penicilinas (associação com inibidores das b-lactamases + izoxazolilpenicilinas + aminopenicilinas + benzilpenicilinas), um valor similar ao encontrado no estudo já citado em La Rioja-Espanha<sup>13</sup>. Sendo as penicilinas um grupo de AB de primeira escolha em muitas das patologias da comunidade, esta percentagem vem ao encontro do que se esperava. Contudo, aquele valor diminui para 34,4% se subtrairmos o correspondente às izoxazolilpenicilinas (flucloxacilina). Chama a atenção o facto das benzilpenicilinas apenas terem sido escolhidas em 2,2% dos casos, sobretudo se tivermos em conta que a amigdalite aguda

QUADRO VII

## CISTITE - U71

Princípio activo	n	%
Norfloxacina	16	40,0
Amoxiclav	6	15,0
Ciprofloxacina	6	15,0
Cotrimoxazol	3	7,5
Lomefloxacina	3	7,5
Amoxicilina	2	5,0
Ofloxacina	2	5,0
Fosfomicina	1	2,5
Nitrofurantoina	1	2,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>
Grupo farmacoterapêutico	n	%
Quinolonas	27	67,5
Pen. + inib $\beta$ -lactamases	6	15,0
sulfonamidas e associações	3	7,5
Outros	2	5,0
Aminopenicilinas	2	5,0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100,0</b>

foi o diagnóstico face ao qual houve maior prescrição de AB e que a penicilina G benzatínica continua a ser o AB de eleição para a infecção estreptocócica<sup>20,26</sup>.

#### MACRÓLIDOS

Este grupo de antibacterianos surge neste estudo como o grupo mais prescrito (30% dos casos), claramente à custa da claritromicina que, em seis dos nove médicos, surge entre os dois princípios activos mais prescritos. Este resultado merece alguma reflexão face à evidência da crescente resistência dos estreptococos do grupo A aos macrólidos<sup>27,28</sup> em algumas partes do mundo, e, especificamente, em Portugal, como o estudo já citado 20 demonstrou.

A percentagem de macrólidos prescritos surge neste estudo como sendo superior à do grupo da associação de penicilinas com ácido clavulânico. O

contrário tem sido verificado em outros estudos<sup>21,29</sup>. Trata-se de um aspecto a rever com urgência pelos profissionais da unidade.

#### CEFALOSPORINAS

Este grupo foi a escolha em 24% do total de AB prescritos, sendo que o maior valor corresponde às cefalosporinas de 3ª geração. De facto, no AC, no ano 2000, 78,8% das cefalosporinas usadas foram de 3ª geração. Este valor é atingido sobretudo à custa de dois princípios activos: cefixima (5,5% do total) e cefetamet pivoxil (3,5%). O primeiro AB situou-se entre os cinco mais usados por três dos nove médicos prescritores; para o segundo verificou-se o mesmo em dois médicos.

Consideramos, como outros autores,<sup>13</sup> que não se justificam estes valores, porque as cefalosporinas de 3ª geração não se encontram em nenhuma das indicações de 1ª linha nas patologias prevalentes em MGF, sendo inclusive pouco recomendadas como alternativa.

#### QUINOLONAS

As escassas indicações de quinolonas em Cuidados de Saúde Primários questionam que a sua correcta utilização alcance 7,7% das prescrições totais. A norfloxacina é o princípio activo mais prescrito do grupo. Foi uma escolha para o tratamento empírico da cistite em 17 casos.

#### 2. Diagnósticos em que houve prescrição de AB

Quatro diagnósticos foram responsáveis por mais de 65% das prescrições de antibacterianos: amigdalite aguda, otite média aguda, infecção aguda do aparelho respiratório superior e cistite. Um estudo sobre a prescrição de AB na idade pediátrica publicado em 1998 mostrou que os três primeiros diagnósticos referidos eram responsáveis por um número ainda superior (82%) de prescrições<sup>30</sup>.

Optou-se por estudar a prescrição nos casos de IRA (R74 – rinite aguda, coriza, resfriado, nasofaringite, faringite aguda, infecção respiratória alta inespecífica), amigdalite aguda (R76), otite média aguda (H71) e infecção urinária baixa (U71) por se tratarem de infecções frequentes e porque nelas as opções quanto à prescrição empírica de AB têm sido muito estudadas. Se bem que não seja objectivo do estudo verificar se a prescrição foi adequada, pareceu-nos importante verificar as opções efectuadas e comparar com algumas orientações terapêuticas, correndo o risco de pecar num ou noutro aspecto, já que avaliar a adequação exige obrigatoriamente um estudo desenvolvido com esse fim.

Também é necessário esclarecer que o cálculo da dimensão da amostra não teve em conta a incidência destas patologias no AC, porque o objectivo não foi extrapolar os resultados encontrados para a população em estudo, mas sim obter informações sobre a escolha do AB nessas situações.

#### **INFECÇÃO AGUDA DO APARELHO RESPIRATÓRIO SUPERIOR**

A prescrição de AB ocorreu em 44 registos de diagnóstico de IRA, sendo sobejamente conhecido que a maioria tem etiologia viral, e que por isso não se preconiza terapêutica antibacteriana<sup>8,10,11,17,29</sup>.

Qual a causa destes resultados? Terá havido outro diagnóstico na mente do prescriptor, apesar de ter registado apenas IRA? Os casos em que poderá ter sido chamada faringite à amigdalite bacteriana, justificarão estes resultados? Estaremos a sobrevalorizar as características da rinorreia ou da expectoração, perante a dúvida da etiologia da infecção, quando aquelas não permitem esse julgamento, como o trabalho publicado na Lancet alerta<sup>18</sup>?

#### **AMIGDALITE AGUDA**

Segundo orientações terapêuticas da

Sociedade Americana das Doenças Infecciosas, para apenas citar um trabalho de referência, a terapêutica de eleição da infecção estreptocócica continua a ser a penicilina G benzatínica, sendo alternativas a eritromicina ou as cefalosporinas de 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> gerações<sup>26</sup>.

Tendo em conta que a maioria das amigdalites tem etiologia viral<sup>31</sup>, que a clínica não permite efectuar o diagnóstico seguro de amigdalite bacteriana<sup>32</sup> e que as resistências aos macrólidos são crescentes<sup>20</sup>, os resultados descritos no Quadro V parecem preocupantes. Os macrólidos foram a terapêutica empírica de 73 amigdalites agudas (em 98 casos) relegando para um plano muito inferior aquele que se mantém na actualidade como o AB de escolha – a penicilina G Benzatínica – que apenas foi prescrita em três casos. A sobrecarga em termos económicos poderá ainda ser significativa, sobretudo se esta prática for generalizada, num país como o nosso, com recursos incapazes de responder a tantas necessidades no plano da melhoria dos cuidados de saúde.

#### **OTITE MÉDIA AGUDA**

As recomendações terapêuticas indicam como AB de eleição a amoxicilina e, como alternativas, a associação com ácido clavulânico ou cefalosporinas de 2<sup>a</sup> geração<sup>33</sup>. A terapêutica expectante poderá ser preconizada nas crianças com mais de 2 anos e com um quadro clínico ligeiro. Da observação do quadro VI, e confiando na validade dos resultados, ressalta que também nesta patologia deverão ser efectuados ajustes nas opções de prescrição, sobretudo no que se refere ao uso não indicado de cefalosporinas de 3<sup>a</sup> geração.

#### **CISTITE**

As orientações da Sociedade Americana de Doenças Infecciosas propõem o cotrimoxazol como tratamento de eleição para as cistites não complicadas<sup>34</sup>. Como alternativa, e nas cistites compli-

cadadas, recomendam-se as fluoroquinolonas<sup>35</sup>.

Quando consultamos o quadro VII, que se refere às escolhas perante o diagnóstico de cistite, verificamos que as quinolonas foram a terapêutica de eleição em 67,5% dos casos, ficando o grupo das sulfonamidas e suas associações (cotrimoxazol) com apenas 7,5% das prescrições no total. Embora não tenhamos dados sobre o tipo de infecção urinária – complicada, recorrente? – não nos parece boa prática a prescrição verificada.

### COMENTÁRIO FINAL

A prescrição de AB é um problema complexo sobre o qual muitos factores exercem influência. Apesar das limitações do estudo, torna-se manifesto que a nossa prática clínica, face às infecções agudas mais correntes, não está a ser a mais correcta. Torna-se urgente o conhecimento e o cumprimento rigoroso das orientações que a comunidade científica fornece sobre o uso de antibacterianos. Pensamos que o presente trabalho fornece algumas chaves com as quais se pode actuar para conseguir uma prescrição mais racional e eficiente. A menos que se desenvolvam intervenções no sentido de diminuir o uso inapropriado de AB, o perigo para a saúde pública decorrente do aumento das resistências bacterianas continuará a crescer, e o consumo dos recursos económicos pela prescrição de AB caros impossibilitará investimentos noutras áreas da saúde.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cristino JM. Antibioticoterapia – regresso ao passado? *Rev-Interno* 1995; 6:11-12.
2. Gold HS, Moellering RC. Antimicrobial drug resistance. *N Engl J Med* 1996; 335:1445-53.
3. Austin DJ, Kristinsson KG, Anderson RM. The relationship between the volume of antimicrobial consumption in human communities and the frequency of resistance. *Proc Natl. Acad. Sci* 1999; 96:1152-6.
4. Holmberg SD, Solomon SL, Blake PA. Health and economic impacts of antimicrobial resistance. *Rev Infect Dis.* 1987; 9:1065-78.
5. Wise R, Hart T, Cars O, Streulens M, Helmuth R, Huovinen P et al. Antimicrobial resistance: Is a major threat to public health. *BMJ* 1998; 5:609-10.
6. Grupo de Expertos. Informe sobre resistencia bacteriana: qué hacer? Dirección General de Aseguramiento Y Planificación Sanitaria. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. *Med Clin (Barc)* 1995; 106:267-79.
7. Mc Caig LF, Hughes JM. Trends in antimicrobial drug prescribing among office-based physicians in the United States. *JAMA* 1995; 273:214-9.
8. Gonzales R, Steiner J, Sande M. Antibiotic prescribing for adults with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis by ambulatory care physicians. *JAMA* 1997; 278:901-4.
9. Nyquist A, Gonzales R, Steiner JF, Sande MA. Antibiotics prescribing for children with colds, upper respiratory tract infections and bronchitis. *JAMA* 1998; 279:875-7.
10. Hamm RM, Hicks RJ, Bemben DA. Antibiotics and respiratory infections: do antibiotic prescriptions improve outcomes? *J Okla State Med Assoc.* 1996; 89:267-74.
11. Mainous AG, Hueston WJ, Clark JR. Antibiotics and upper respiratory infection: do some folks think there is a cure for the common cold? *J Fam Pract.* 1996; 42:357-361.
12. Straand J, Rokstad KS, Sandvik H. Prescribing systemic antibiotics in general practice. A report from the More & Romsdal Prescription Study. *Scand J Prim Health Care* 1998; 16:121-7.
13. Tanco MG, Dettoma JL, Alana CO, Martínez JO, Gutiérrez MS. Utilización de anti-infecciosos em atención primaria en La Rioja. *Aten Primaria* 1998; 22:574-9.
14. Wellbery C. Are we prescribing too many antibiotics? *Am Fam Phys* 1997; 55:1535-6.
15. Richardson JP. Physician, heal thyself – Are antibiotics the cure or the disease? *Arch Fam Med* 1998; 7:51-2.
16. Rodríguez-Moreno C, Campoamor-Landín F, Zaforteza-Dezcallar M, Verdejo-González A, Muro-Pascual V, Martín-Martín MV. Comisión de Antibióticos de Atención

Primaria del área de Mallorca. Política de antibióticos en atención primaria: la experiencia práctica en una área sanitaria. *Aten Primaria* 1998; 21:315-20.

17. Mainous AG, Hueston WJ, Love MM, Evans ME, Finger R. An evaluation of statewide strategies to reduce antibiotic overuse. *Fam Med* 2000; 32:22-9.

18. Mainous III AG, Hueston WJ, Eberlein C. Colour of respiratory discharge and antibiotic use. *Lancet* 1997; 350:1077.

19. Stewart J, Pilla J, Dunn L. Pilot study for appropriate anti-infective community therapy – effect of a guideline-based strategy to optimize use of antibiotics. *Can Fam Physician* 2000; 46:851-9.

20. Melo-Cristino J et al. Streptococcus pyogenes isolated in Portugal: macrolide resistance phenotypes and correlation with T types. *Microbial Drug Resistance* 1999; 5:219-25.

21. Branco MJ, Nogueira P, Melo M, Martins P, Falcão JC. Usos, maus usos e alguns abusos na utilização de antibióticos. *Notas sobre...* 2001; nº9.

22. INFARMED. Informação Estatística. Lisboa, INFARMED, 1999.

23. INFARMED. Prontuário Terapêutico – 2. Lisboa, INFARMED, 2001.

24. Comissão Internacional de Classificações da WONCA. ICPC-2, International Classification of Primary Care 2ª ed. Lisboa, APMCG, 1999.

25. Majeed A, Moser K. Age- and sex-specific antibiotic prescribing patterns in general practice in England and Wales in 1996. *Br J Gen Pract* 1999; 49:735-6.

26. Bisno AL, Gerber MA, Gwaltney JM, Kaplan EL, Schwartz RH. Diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis; a practice guideline. *Clin Infect Dis* 1997; 25:574-83.

27. Cordeiro M. Olhares sobre as amígdalas: da terapêutica. *Observações ONSA* 2000 Jun; (8): 4.

28. Kaplan EL. Recent evaluation of antimicrobial resistance in B-hemolytic streptococci. *Clin Infect Dis* 1997; 24(Suppl 1): S89-S92.

29. Rotaeche-del-Campo R, Anza V, Mozo C, Etxeberria A, López L, Olasagasti C et al. Idoneidad de la prescripción antibiótica en atención primaria en la Comunidad Autónoma Vasca. *Aten Primaria* 2001; 27:642-8.

30. Pennie RA. Prospective study of antibiotic prescribing for children. *Can Fam Physician* 1998 Sep; 44:1850-6.

31. Tanz RR, Shulman ST. Diagnosis and

treatment of group A streptococcal pharyngitis. *Sem Pediatr Infect Dis* 1995; 6:69-78.

32. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of sore Throat and indications for tonsillectomy. In URL: <http://www.show.scot.nhs.uk/sign/pdf/sign34.pdf>.

33. Institute for Clinical Systems Improvement. Diagnosis and treatment of otitis media in children. Bloomington, National Guideline Clearinghouse, 1999.

34. Warren JW, Abrutyn E, Hebel JR, Johnson JR, Schaeffer AJ, Stamm WE. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in woman. *Clin Infect Dis* 1999; 29:745-58.

35. Moura JL. Infecção Urinária do adulto. *Act Med Port* 1999; 12:57-62.

### Agradecimentos

À Dr<sup>a</sup> Ricardina Barroso, como tutora deste trabalho, pelas sugestões, revisão crítica e todo o apoio.

Ao Dr. José Mendonça, orientador de formação, que estimulou e apoiou a realização desta investigação.

Ao Sr Prof. Moura Pires e ao Dr. Joaquim Palma pelo rigor e disponibilidade demonstrados no tratamento dos dados.

Aos colegas da Unidade de Saúde de Vialonga que disponibilizaram os seus registos e a todos os que deram o seu contributo amigo.

### Endereço para correspondência

Raquel Maria Alves Mateus Palma  
Largo do Malvar, 5 – 1º Esquerdo  
1500-412 Lisboa  
Telefone: 217 169 204  
Email: [rqapalma@oninet.pt](mailto:rqapalma@oninet.pt)

Recebido em 12/12/2001

Aceite para publicação em 27/02/2002

**SUMMARY**

**Aim:** To assess antibiotic prescribing in an out-of-hours attendance service.

**Design of study:** Cross-sectional, descriptive, observational survey.

**Setting:** A primary health care facility (Vialonga Health Unit, Póvoa de St<sup>a</sup> Iria Health Centre).

**Methods:** A random sample of medical episode records of out-of-hours attendance service from the year 2000 was performed. 1722 records were studied. Variables studied were the patients' gender, age, antibiotic prescribing, drug used and pharmacotherapeutic group, diagnosis and doctor prescribing.

**Results and conclusions:** There was registration of antibiotic prescription in 399 (23.3%) of the episode records. Macrolides accounted for the group more frequently prescribed (30% of prescriptions) and benzylpenicillins were chosen in 2,2 % of cases. Acute tonsillitis accounted for the majority of antibiotic prescriptions. Taking into account the growing resistance of group A streptococci to macrolides, these results deserve attention. Third generation cephalosporins and quinolones were widely used, in 10.2% and 7.7% of cases respectively. In 19 cases of acute otitis media (29,7%) third generation cephalosporins, not recommended by available evidence, were used. Quinolones were the drugs of choice in 67% of cystitis cases, and cotrimoxazole, the drug of first choice for uncomplicated cystitis according to current recommendations, was used in 7.5%. The acknowledgement and compliance with current guidelines for antibiotic use is an urgent task.

**Key-words:** Antibiotics; Prescribing.