

UMA PESQUISA SOBRE O USO INDISCRIMINADO DA AMOXICILINA

Victor Hugo Amorim Soares¹, Francis W. HirotoObara², Renato Nogueira Perez Avila³

RESUMO

A ansiedade pela cura da doença, a dificuldade de acesso de parte da sociedade aos serviços públicos de saúde e a falta de informação a respeito do tema medicamentos podem ser descritos como fatores que colaboram para a automedicação. Esta prática aumenta em se tratando da população infantil, que quando adoece é freqüentemente cuidada pela própria família, não sendo levado em conta, todos os perigos relacionados aos medicamentos, como: a intoxicação, reações inesperadas, interações com outros medicamentos e alimentos e as super dosagens que podem causar o óbito. Sendo assim, o presente estudo tem o objetivo de investigar o perfil de tratamento de crianças de 2 a 10 anos com o antibiótico Amoxicilina.

Palavras-chave: atenção farmacêutica, uso racional de medicamentos, antibiótico, amoxicilina.

ABSTRACT

The anxiety to treat an illness, the difficulty of access to public health services and the lack of information on drugs and medicine may be described as factors that collaborate to self-medication. This practice increases in regards to children who, when are ill, are taken care by their own family that does not take into consideration all the dangers related to drugs, such as: intoxication, unexpected reactions, interaction with other medicines and food, and super doses that can lead to death. Thus, this paper aims at investigating treatment profile of children aged 2 to 10 years with the antibiotic Amoxicillin..

Keywords: pharmaceutical attention, rational drug use, antibiotic, amoxicillin.

¹Graduanda do curso de Farmácia. ²Bacharel em Farmácia, Mestre em Biotecnologia, Coordenador do Curso de Bacharelado em Farmácia. ³Tecnólogo em Processamento de dados, Licenciatura Plena em Informática, Especialista em Ciência da Educação, Pós-Doutorado em Educação.

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca apresentar sobre o uso indiscriminado da amoxicilina.

De acordo com Hepler e Strand (1990, apud FREITAS e PEREIRA; 2008, p. 602) a atenção farmacêutica é a “provisão responsável do tratamento farmacológico com o propósito de alcançar resultados concretos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes.” Trata-se de prática recente da atividade farmacêutica, priorizando a orientação e o acompanhamento farmacoterapêutico e a relação direta entre o farmacêutico e o usuário de medicamentos.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o conceito de atenção farmacêutica é um compêndio de atividades, comportamentos, compromissos, inquietudes, valores éticos, funções, conhecimentos, responsabilidades e habilidades do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objetivo de alcançar resultados terapêuticos definidos na saúde e qualidade de vida do paciente (COSTA, MEROLA, TERRA, 2008, p. 95; ANDRADE, ORNELAS, PEYNEAU, 2006, p. 28; REIS, 2003, p. 7).

Segundo Rosana Richtmann, médica infectologista do instituto, o uso indiscriminado de antibióticos traz grande preocupação à comunidade médica. As “superbactérias” são versões mais poderosas de bactérias já conhecidas, que ganham resistência aos antibióticos.

Um relatório da Organização Mundial de Saúde apontou que estamos vivendo a era pós-antibiótico, em que as pessoas estão morrendo de infecções simples, que eram tratáveis há décadas. Novas drogas têm sido desenvolvidas, mas elas não serão capazes de resolver o problema por si só”, diz a especialista.

No Brasil, as farmácias perderam seu “status” de estabelecimento de saúde e, hoje são consideradas estabelecimentos comerciais (setor privado) ou depósitos de medicamentos (setor público), afastando o farmacêutico de sua atividade primária, como dispensador de saúde. Para que a farmácia retorne à atividade de estabelecimento de saúde, desempenhando importante função social e tendo o farmacêutico como líder, torna-se necessário investir na

formação, que resulte na melhoria do atendimento e, conseqüentemente, na conscientização da população para o uso correto dos medicamentos. Freitas e Pereira (2008) afirmam que o farmacêutico deve possuir o conhecimento teórico, aliado à habilidade de comunicação nas relações interpessoais. Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) e outras Associações Farmacêuticas de relevância internacional consideram que a Atenção Farmacêutica é atividade exclusiva do farmacêutico e que este deve tê-la como prioridade para o desenvolvimento pleno de sua profissão. Reis (2003), considera que a Atenção Farmacêutica, um novo modelo centrado no paciente, surge como alternativa que busca melhorar a qualidade do processo de utilização de medicamentos, alcançando resultados concretos. Por isto, sua importância para a promoção do uso racional de medicamentos. A prática da Atenção Farmacêutica envolve macrocomponentes como a educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico e seguimento farmacoterapêutico, além do registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados.

DESENVOLVIMENTO

No Brasil, além da garantia do acesso aos serviços de saúde e a medicamentos de qualidade, é necessário a implantação de práticas assistenciais que promovam o uso racional de medicamentos propiciando resultados que influenciam diretamente os indicadores sanitários.

O uso racional ocorre quando o paciente recebe o medicamento apropriado à sua necessidade clínica, na dose e posologia corretas, por um período de tempo adequado e ao menor custo para si e para a comunidade

Conforme Marin (2003) o uso racional de medicamentos inclui:

- a. Indicação apropriada, ou seja, a razão para prescrever está baseada em evidências clínicas;
- b. Medicamento apropriado, considerando eficácia, segurança, conveniência para o paciente e custo;
- c. Dose, administração e duração do tratamento apropriado;
- d. Paciente apropriado, isto é, inexistência de contra-indicação e mínima probabilidade de reações adversas;

e. Dispensação correta, incluindo informação apropriada sobre os medicamentos prescritos;

f. Adesão ao tratamento pelo paciente;

g. Seguimento dos efeitos desejados e de possíveis eventos adversos conseqüentes do tratamento;

Os antibióticos foram primeiramente definidos como substâncias químicas produzidas por várias espécies de microorganismos, vegetais e animais, que impedem o crescimento de outros. Contudo, o desenvolvimento da indústria farmacêutica viabilizou a síntese de antibióticos de origem semi-sintética e sintética.

Os antibióticos são comumente utilizados para melhorar uma infecção estabelecida e possuem a finalidade de eliminar ou impedir o crescimento bacteriano. Os riscos mais importantes relacionados ao seu uso são: reações adversas, resistência bacteriana e possíveis interações medicamentosas.

Para tentar minimizar todos esses problemas, que estão relacionados ao uso inadequado de antibióticos, uma das medidas é esclarecer as dúvidas do paciente e garantir que este tenha a total compreensão da administração adequada e segura. O paciente deve ter o conhecimento da duração do tratamento e do intervalo entre as administrações, garantindo que haja adesão completa ao tratamento, para que não haja diminuição da concentração plasmática, ou ainda ocorra ineficácia do fármaco e surgimento de resistência bacteriana.

As reações ao uso indiscriminado desses medicamentos são diversas, como a interferência no diagnóstico de doenças bacterianas graves, que podem ser confundidas com viroses, pois o material de análise nos laboratórios não produz agentes de cultura confiáveis. O custo dos tratamentos médicos aumenta, desfavorecendo a população pobre e mais doenças se disseminam, com a produção de cepas ainda mais resistentes aos antibióticos. A eficácia do tratamento depende de todos os profissionais de saúde, sendo necessário treinamento a esses profissionais tanto para o conhecimento próprio quanto para atenção farmacêutica. Diante desse quadro, cabe ao profissional farmacêutico, exercer uma dispensação responsável e ética, para que a população tenha um atendimento adequado, principalmente as crianças, que ainda não têm o conhecimento necessário para opinar se querem ou não fazer

uso de um medicamento.

A Amoxicilina é uma penicilina semi-sintética, divergindo da ampicilina apenas por apresentar a hidroxila em vez do hidrogênio. Como apresenta o grupo amino, seu espectro de ação é amplo, tendo, em relação à ampicilina, maior biodisponibilidade e contando que a presença de alimentos não interfere em sua absorção. É ácido-resistente, mas como sofre inativação das beta-lactamases produzidas por várias bactérias, é ingerida apenas por via oral, na forma triidratada.

De acordo com Goodman e Gilman (2006), as concentrações plasmáticas máximas da Amoxicilina são alcançadas em cerca de duas horas, sendo em média de 4 µg/ml, mediante a ingestão de uma dose de 250 mg. A maior parte da dose é excretada em uma forma ativa na urina, sendo que a probenecida retarda a sua excreção

A Amoxicilina é contra-indicada para quem for sensível às penicilinas, na gravidez, na No lactação, insuficiência renal, mononucleose infecciosa e infecções causadas por estafilococos penicilino-resistentes e nas produzidas por bacilo piocianico, riquetsias e vírus. O alopurinol administrado concomitantemente com Amoxicilina aumenta o risco de acidentes cutâneos; com heparina ou anticoagulantes orais altera a coagulação do sangue; junto com betabloqueadores aumenta o risco de choque anafilático, sendo que o cloranfenicol diminui o seu efeito e quimioterápicos bacteriostáticos interferem no seu efeito bactericida. No entanto, alerta Meiners e Bergsten-Mendes (2001), a mesma lei que dificulta as pesquisas não é aplicada no sentido de proteger crianças do uso indiscriminado e incorreto dos medicamentos

Como parte do estudo, também utilizou-se a pesquisa bibliográfica, desenvolvida com base na leitura, análise e interpretação de livros, periódicos, textos legais, documentos dentre outros. O material coletado foi submetido a uma triagem, a partir da qual foi possível estabelecer um plano de leitura. Trata-se de uma leitura atenta e sistemática que se fez acompanhar de anotações e fichamentos que, eventualmente, serviram de fundamentação teórica para o estudo. Area ainda são precárias, principalmente no Brasil. A indústria farmacêutica não inclui crianças nas pesquisas de novos medicamentos, por razões legais, éticas e econômicas.

População e amostra do estudo;

A escolha dos sujeitos da pesquisa esteve relacionada aos objetivos do estudo, tendo como critérios de inclusão ser mãe, pai ou responsável por criança à qual foi dispensado o medicamento Amoxicilina, na faixa etária entre 2 e 10 anos e a necessária concordância em participar. Os entrevistados demonstraram compreender a importância do estudo, repassando o convite a vizinhos ou parentes, para que se dirigissem às drogarias, com o objetivo de participar da pesquisa. Dessa forma, obteve-se uma sensibilização dos sujeitos participantes, que, de certa forma, tornaram-se multiplicadores da pesquisa.

A base de dados coletada é apresentada, elaborados a partir das respostas dos participante. Na primeira pergunta obteve-se os seguintes dados

Em relação ao sexo das crianças a que o medicamento Amoxicilina se destinava verificou-se um percentual mais elevado de crianças do sexo feminino, com 56%, em relação ao sexo masculino, com 44%. Na faixa etária pesquisada, ou seja, crianças de 2 a 10 anos, a distribuição das idades apresenta-se da seguinte forma.

O maior percentual, 16%, refere-se a crianças de dois anos de idade e o menor percentual (8%) está relacionado às idades de 8 e 9 anos. No caso das crianças menores, é preciso dizer que estão inteiramente sujeitas à ação dos pais ou responsáveis, correndo todos os riscos, caso eles não usem o medicamento corretamente ou o ministrem sem indicação médica. De acordo com Meiners; Bergsten-Mendes (2001) e Bricks (2003), nessa fase as crianças são mais susceptíveis a problemas relacionados ao uso indevido de medicamentos, sendo que esses riscos também atingem a comunidade, devido à resistência bacteriana. Na infância, o consumo de medicamentos representa uma questão particularmente preocupante em razão de muitos medicamentos não terem sua segurança comprovada para esta faixa etária, justamente em um estágio que o organismo está sofrendo alterações e é potencialmente sensível.

O estudo de Oliveira (2004), intitulado como Atenção farmacêutica na antibioticoterapia apresenta a Amoxicilina como o antibiótico mais requisitado, provavelmente pelo seu largo espectro de ação bactericida, evidenciando ser freqüentemente utilizado em infecções de âmbito respiratório. Apesar da maioria dos respondentes dizerem conhecer o antibiótico, durante a aplicação

do questionário verificou-se que esse é utilizado de forma inadequada. Os responsáveis pelas crianças compram o medicamento sem prescrição, por indicação de alguém e para patologias em que o mesmo não terá efeito, como por exemplo, em um quadro vira.

Na próxima questão foi investigado o uso do antibiótico Amoxicilina sem a prescrição médica, de o maior percentual afirma já ter utilizado sem a prescrição médica.

Segundo Leite, Vieira e Veber (2008) a automedicação está relacionada com o baixo poder aquisitivo de grande parte da população que, diante da doença da criança, tem apenas uma opção, ou seja, levar ao médico ou comprar o medicamento. A visita ao médico só acontece quando os pais conseguem vaga nos postos ou hospitais públicos, geralmente superlotados. Diante disso, a opção pela compra do medicamento, possivelmente já utilizado sob prescrição em caso semelhante, é a opção escolhida pelos pais. Estas autoras relatam, ainda, em seu estudo, que os antibióticos são dispensados livremente nas drogarias, sem apresentação da prescrição e que os balconistas percebem de forma comissional sobre as vendas de medicamentos, levando ao uso indiscriminado e inadequado dos antibióticos, favorecendo o aumento da resistência bacteriana e ineficácia terapêutica. Neste caso, cabe ao farmacêutico a orientação e o acompanhamento para que se tenha a eficiência esperada. Questionados se sabia a forma correta de administrar o antibiótico Amoxicilina, a maioria dos pais/responsáveis respondeu que sim

Apenas 6% dos pais/responsáveis admitiram não ter informações corretas sobre a administração de Amoxicilina, indicando que o medicamento é de amplo uso e conhecimento da população e comprovando estudos de Antunes, Pereira Jr. e Ebole (2006), que o aponta como tendo sucesso em grande número de infecções e com um grande volume de venda nas drogarias. Menezes, Baisch e Domingues (2009), em seu estudo, relatam que 75% dos antibióticos são prescritos inapropriadamente e em média 50% dos pacientes toma estes medicamentos de maneira incorreta. Erros de medicação e a incompreensão ou o não cumprimento da terapia medicamentosa, são exemplos que contribuem para o uso irracional de medicamentos resultando no aumento da resistência microbiana a fármacos. Segundo Nicolini (2008), grande parte dos tratamentos pode estar comprometida pelo não entendimento

do paciente ou presença de interação medicamentosa, onde a eficácia do tratamento depende de todos os profissionais de saúde, sendo necessário treinamento a esses profissionais, tanto para o conhecimento próprio quanto para atenção farmacêutica. Falhas na terapia farmacológica podem ser evitadas com a correta compreensão da terapêutica antimicrobiana por parte do acompanhante da criança, em função disso os profissionais de saúde devem estar aptos ao fornecimento de orientação quanto ao uso correto dos antimicrobianos tanto no momento da consulta e dispensação de medicamentos, conforme estudos de Menezes, Baisch e Domingues (2009). Para verificar a validade da informação anterior foi perguntado aos pais/responsáveis sobre o processo de preparação do medicamento para ser administrado e sobre a sua validade após diluído em água

Foram encontradas divergências entre os laboratórios fabricantes do medicamento, no que se refere à validade da solução reconstituída, alguns apontando 7 dias à temperatura ambiente e outros apontando 14 dias à temperatura ambiente. Foi considerado, então, nesta pergunta, o percentual de pais/responsáveis que não soube responder (34%). De acordo com Nicolini et. al. (2008), as crianças estão susceptíveis a que os pais descartem o medicamento quando ele ainda tem validade, deixando os filhos sem cuidar da infecção durante o tempo necessário ou que o ministrem quando já perdeu a validade, podendo ter efeitos adversos ou não ser eficaz. Assim, os resultados revelam que a antibioticoterapia pode estar comprometida pela falta de entendimento do diagnóstico, posologia ou ambos. Estudos anteriores mostraram que muitos pacientes têm dificuldade na compreensão do tratamento, pois alguns prescritores não lhes passam informações a respeito do diagnóstico, forma de uso ou de possíveis efeitos adversos. Estudos de Santos e Nitrini (2004) revelaram que os prescritores gastam, em média 9,2 minutos para a consulta e 18,4 segundos para a dispensação dos medicamentos, quando a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1993) orienta que a consulta dure pelo menos 15 minutos e a dispensação dos medicamentos dure pelo menos 3 minutos, com as orientações necessárias ao paciente ou aos pais/responsáveis, no caso de crianças. A Organização Mundial de Saúde (OMS) ainda recomenda que essas orientações sejam escritas, para que o paciente/administrador dos medicamentos não tenha

dúvidas. Uma vez que 60% dos pais/responsáveis admitiram administrar Amoxicilina sem receita médica, foi-lhes perguntado se compram o medicamento por indicação do balconista da drogaria e as respostas ficaram relativamente divididas.

De acordo com os parâmetros percentuais observados no gráfico 7, verifica-se que a quantidade de pessoas que compram o antibiótico por indicação do balconista da drogaria é algo simultaneamente significativo e preocupante. No entanto, mesmo sabendo que o balconista não é médico e nem farmacêutico, mas por obter algum conhecimento embasado em teoria, o cliente/consumidor termina por solicitar indicação ao mesmo, sendo muitas vezes persuadido a comprar e administrar o medicamento sem prescrição médica. De acordo com Edler (2006) o hábito de solicitar indicação é, na verdade, uma herança que data do período colonial e imperial, quando nem sempre os boticários - donos das farmácias da época - eram farmacêuticos, sendo muitas vezes apenas práticos no ofício de fazer e prescrever medicamentos. Portanto, o farmacêutico é o profissional capacitado para avaliar prescrições, propor o uso racional de medicamentos e praticar a atenção farmacêutica, proporcionando assim informações sobre a utilização adequada de antibióticos e outros medicamentos melhorando a qualidade de vida dos pacientes. No questionamento seguinte foi pesquisado junto aos sujeitos em que circunstâncias administram a Amoxicilina aos filhos, se o fazem quando eles estão apenas gripados, resfriados ou com febre. 20% administra o antibiótico se a criança apresentar esses quadros e 76% não administra o medicamento nessas circunstâncias.

O resultado encontrado revela que 76% dos entrevistados administram antibiótico para um simples resfriado, o que demonstra o perigo do uso desse medicamento sem o devido conhecimento. O uso reiterado de antibióticos sem que haja uma infecção que justifique seu uso pode fazer com que os microorganismos fiquem ainda mais resistentes, exigindo medicamentos ainda mais potentes da próxima vez que a criança tiver uma infecção. De acordo com Nicolini (2008), decorre daí, o aumento da resistência bacteriana, trazendo prejuízos para a comunidade, uma vez que infecções que eram relativamente fáceis de serem tratadas se tornam cada vez mais difíceis. Bell (2008) acrescenta, ainda, uma questão importante, que é o impacto do aumento da

resistência bacteriana sobre as pesquisas de novos fármacos que possam combatê-la. O custo dessas pesquisas, principalmente para os países pobres ou em desenvolvimento é extremamente elevado, quando conseguem fazê-las. O que ocorre é que tenham que se submeter aos laboratórios dos países ricos, onerando ainda mais os seus já minguados orçamentos. As pesquisas demandam tempo e enquanto isso as doenças avançam, uma vez que não encontram resistência dos medicamentos em uso. Essa preocupação atinge também os países desenvolvidos. Wannmacher (2004) alerta que o gasto com antibióticos, que correspondem a 12% do total das prescrições ambulatoriais, chega a 15 bilhões de dólares, anualmente, grande parte usado de forma incorreta, como por exemplo, para tratar infecções de etiologia viral. A autora ainda menciona que, além de muitos médicos desconhecerem a aplicação e a ação dos antibióticos, também sofrem pressões dos fabricantes, no sentido de que prescrevam os medicamentos mais recentes e mais caros e também dos planos de saúde, para que não solicitem exames de alto custo, como as culturas

Casa o responsável não reconhece ou não sabe bem como usar O tratamento pode ficar inteiramente comprometido. Nesse aspecto consideram que a Atenção Farmacêutica e a Farmacovigilância são muito importantes. Na análise deste gráfico, quando a maioria dos entrevistados (74%) respondeu que durante a aquisição do antibiótico Amoxicilina em farmácia ou drogaria procura orientação com o farmacêutico, verificou-se que alguns sujeitos desta pesquisa cometeram equívocos quanto à distinção entre farmacêutico e balconista/atendente, pois apontaram este último como sendo o farmacêutico. Esta afirmação baseia-se na observação do comportamento dos respondentes no momento da pesquisa. Acredita-se que esta evidência se fundamenta em razão do farmacêutico não estar presente na drogaria pelo menos por quatro horas durante o expediente e também por não utilizar alguma forma de identificação, como crachá ou uniforme adequado, ou por se ocupar em outros serviços burocráticos no seu horário de trabalho. A Revista do Farmacêutico, citada pelo Portal Farmácia (2009) ensina que o farmacêutico é um profissional que tem curso superior, com prática permeada pela ética e é essencial para a sociedade, pois é a sua garantia de receber toda orientação necessária para um resultado eficaz de tratamento, além do acompanhamento terapêutico. E

ainda tem responsabilidade em prestar atenção e assistência farmacêutica. Brandão (2006) adiciona que o profissional pode trabalhar nos postos de saúde e gerenciar o ciclo completo da assistência farmacêutica, desde a seleção e aquisição até a dispensação, passando pelo processo de armazenamento e distribuição.

Desta forma, são beneficiados milhares de municípios, que poderão contar com o profissional farmacêutico em seus quadros de atenção básica e toda a sociedade brasileira, que poderá dispor das informações para que use os medicamentos corretamente, principalmente no que se refere às crianças, sujeitas sempre ao entendimento dos pais do que seja saúde e doença e à forma como lhes administram os medicamentos

CONCLUSÃO

A pesquisa apontou no que se refere à parte bibliográfica, que são necessários mais estudos e com maior aprofundamento, a respeito do uso racional de medicamentos em crianças. Esses estudos precisam acontecer não somente na área de competência do farmacêutico, como dispensador de saúde, mas também na área médica, uma vez que os médicos são os prescritores dos medicamentos e muitas vezes não têm as informações adequadas a respeito do seu uso em pacientes pediátricos. Comprovou-se que a informação constante na literatura sobre o antibiótico Amoxicilina, uma forma de penicilina, é um dos mais conhecidos e usados pelos pacientes e vendido em grande quantidade pelas drogarias, com ou sem prescrição médica. O uso inadequado e indiscriminado desse medicamento cria cepas microbianas mais resistentes, dificultando tratamentos futuros, que exigirão intervenções ainda mais fortes, além de envolver os custos desses tratamentos e também da pesquisa e fabricação de medicamentos mais potentes, situação que prejudica os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Uma das formas de reverter esse quadro, ainda que a longo prazo, pois depende de medidas educacionais, é a inserção e intervenção do farmacêutico nas equipes multidisciplinares que formam o sistema de saúde. Porque, por meio de campanhas de esclarecimento e conscientização junto às famílias, o uso irracional e inadequado dos medicamentos, principalmente dos antibióticos, pode ser suprimido, reduzindo também a resistência microbiana, tornando os

tratamentos mais baratos e mais eficazes. Esse é o papel do farmacêutico, auxiliando o comprador/paciente a entender o tratamento e a necessidade de usar o medicamento corretamente, principalmente os antibióticos, cujo uso inadequado pode trazer uma série de conseqüências. Se os prescritores realizam consultas muito rápidas e não informam adequadamente o paciente sobre o tratamento, o farmacêutico pode interferir, esclarecendo e contribuindo para que o tratamento.

O farmacêutico também precisa no ambiente da drogaria, assumir o seu papel de dispensador de saúde, procurando estar sempre junto aos consumidores, convenientemente trajado e identificado, para orientá-los em suas necessidades. Dessa forma, o consumidor terá mais segurança para os medicamentos aos seus familiares.

REFERENCIAS

WANNMACHER, Lenita. Uso indiscriminado de antibióticos e resistência microbiana: uma guerra perdida? ISSN 1810-0791, vol. 1, nº 4. Brasília: mar. 2004. Disponível em: http://www.saude.gov.br/dicas-de-saude/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm acesso em 20 de Novembro. 2019

LEITE, Silvana Nair et.al. Utilização de medicamentos e outras terapias antes de consulta pediátrica por usuários de Unidade Pública de Saúde em Itajaí-SC, Brasil. Acta Farm. Bonaerense 25(4): 608-12, jun. 2006. Disponível em: <latamjpharm.org/trabajos/27/5/LAJOP_27_5_1_6_3356HDTCl2.pdf> acesso em 20 de Novembro. 2019

MEINERS, M. M. M. A. e BERGSTEN-MENDES, G. Prescrição de medicamentos para crianças hospitalizadas: como avaliar a qualidade? Rev. Ass. Med. Brasil, 2001; 47(4): 332-7. Disponível em: <scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302001000400036&script=sci_arttext>