

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE
ORGANIZAÇÃO PÚBLICA EM SAÚDE**

**COMPARAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE
ANTIMICROBIANOS ANTES E APÓS A RDC 44/2010**

ARTIGO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Scheila Salapata Breancini

Constantina, RS, Brasil

2013

COMPARAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS ANTES E APÓS A RDC 44/2010

Scheila Salapata Breancini

Artigo apresentado ao curso de Pós-Graduação em Gestão de Organização Pública em Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para obtenção do grau de **especialista em Gestão de Organização Pública em Saúde.**

Orientadora: Prof. Dr^a Loiva Beatriz Dallepiane

Constantina, RS, Brasil

2013

**Universidade Federal de Santa Maria
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organização Pública
em Saúde**

A comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o artigo para Pós-Graduação

**COMPARAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS
ANTES E APÓS A RDC 44/2010**

Scheila Salapata Breancini

Como requisito para obtenção do grau de **Especialista em Gestão de
Organização Pública em Saúde**

COMISSÃO ORGANIZADORA:

Loiva Beatriz Dallepiane, Dra.
(Presidente/Orientador)

Rosane Kirchner, Dra. (UFSM)

Liamara Denise Ubessi, MsC. (UFSM)

Constantina, Janeiro 2013

SUMÁRIO

RESUMO.....	05
ABSTRACT.....	06
INTRODUÇÃO.....	07
MATERIAIS E MÉTODOS.....	09
RESULTADO.....	10
DISCUSSÃO.....	12
CONCLUSÃO.....	16
REFERÊNCIAS.....	17

RESUMO

Especialização
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organização Pública em
Saúde
Universidade Federal de Santa Maria

COMPARAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ANTIMICROBIANOS ANTES E APÓS A RDC 44/2010

AUTORA: Scheila Salapata Breancini

ORIENTADORA: Loiva Beatriz Dallepiane

Data e Local da Defesa:Palmeira das Missões, Janeiro de 2013.

Este trabalho visa informar sobre a dificuldade que há em diminuir a comercialização de antimicrobianos no país e minimizar os efeitos da resistência bacteriana a este grupo farmacológico sendo que para isto foi criada a RDC 44/2010 e desde novembro do ano de 2010 é utilizada no comércio Farmacêutico onde atualmente qualquer pessoa que for comprar antimicrobiano, deverá ter em mãos a receita médica deixando-a arquivada na farmácia para posterior fiscalização. Mas, contudo, esta RDC 44/2010 não fez com que se diminuísse a venda, e sim teve um aumento considerado, pois conforme dados obtidos em uma farmácia totalmente informatizada no Rio Grande do Sul, no ano de 2010 nos meses de setembro e outubro foram comercializadas 457 caixas de antimicrobianos, sendo que a venda era totalmente liberada, já em 2011 no mesmo período foram comercializadas 855 caixas e a RDC 44/2010 já estava atuando e em 2012 no mesmo período foram vendidas 659 caixas de antimicrobianos, valor intermediário, mas ainda alto. Portanto, faz-se necessário mais estudos com a finalidade de avaliar os fatores que podem estar contribuindo para esta realidade.

Palavras-chave: Antimicrobiano, Atenção Farmacêutica, Saúde Pública

ABSTRACT

COMPARISON OF MARKETING OF ANTIMICROBIAL BEFORE AND AFTER RDC 44/2010

This work aims to inform about the challenge in reducing the marketing of antimicrobials in the country and minimize the effects of bacterial resistance to this drug group is that it was created for RDC 44/2010 and since November 2010 is used in trade pharmacist where anyone currently shopping for antimicrobial should have on hand a prescription leaving it filed in the pharmacy for further inspection. But, however, this RDC 44/2010 did not diminish with that sale, but had seen an increase since according to data obtained in a fully computerized pharmacy in Rio Grande do Sul, in 2010 in the months of September and October 457 boxes were sold antimicrobials, and that the sale was fully released, since the same period in 2011 were sold 855 boxes and RDC 44/2010 and was already acting in the same period in 2012 sold 659 boxes of antibiotics, intermediate value, but still high.

Keywords: Antimicrobial, . Pharmaceutical care, Public Health.

INTRODUÇÃO

Antimicrobiano é uma classe de fármacos usados para inibir a proliferação de agentes infecciosos ou microorganismos ou no combate a agentes infecciosos evitando a disseminação da proliferação (ANVISA, Brasil 2012). Desde a sua descoberta, os antimicrobianos foram responsáveis por uma grande evolução na luta da humanidade contra as doenças infecciosas, pois em conjunto com as melhorias nas condições sanitária, nutricionais e habitacionais, em paralelo com o desenvolvimento dos programas de imunização, levou a uma diminuição das doenças anteriormente prevalentes que dizimaram populações, como a peste e a poliomielite (WHO, 2000).

O uso de medicamentos sem prescrição médica, principalmente antimicrobianos é uma prática freqüente, principalmente na população de baixa renda, devido a dificuldade de acesso ao atendimento médico e a educação. Com isto ocorrem resultados indesejáveis, como o aumento da resistência bacteriana aos antimicrobianos (LIMA & RODRIGUES, 2008). A automedicação é definida como o uso de medicamentos sem prescrição médica onde o próprio paciente decide qual fármaco utilizar, incluindo nessa designação genérica a prescrição ou indicação de medicamentos por pessoas não habilitadas, como amigos, familiares e mesmo balconistas de farmácia (KOVACS & BRITO, 2006).

Oito anos após a utilização da penicilina para tratar infecções bacterianas, 68% dos *Staphylococcus aureus* já possuía resistência a este antimicrobiano, sendo assim considerado a era do início da resistência microbiana. (ROSSI; ANDREAZZI, 2005).

Assim que apareceram os primeiros antimicrobianos de uso sistêmico (sulfas e penicilinas), um número significativo de formulações farmacêuticas tornou-se disponíveis para o uso clínico (SILVA, 2008).

O desenvolvimento dos agentes antimicrobianos representa um dos mais importantes avanços em terapêutica, tanto para o controle ou a cura de infecções graves, quanto para a prevenção e o tratamento de complicações infecciosas e de outras modalidades terapêuticas, como a quimioterapia e o câncer (KATZUNG, 2003).

Os antimicrobianos estão entre os fármacos mais utilizados em hospitais, correspondendo 20% a 50% destes. No entanto, acredita-se que seu uso seja inadequado em cerca de 50% dos casos e vários estudos apontam os

antimicrobianos como um dos grupos medicamentosos que mais causam Reação Adversa a Medicamento (RAM) (LOURO 2007). O melhoramento da prescrição intra-hospitalar de antimicrobianos é um desafio permanente e exige envolvimento e conscientização multiprofissional, visto que o uso apropriado ou não de antibióticos afeta de maneira inevitável a ecologia bacteriana exercendo força seletiva, o que pode conduzir a cepas resistentes (DERESINSKIS, 2007).

Outro grande desafio no uso racional de antimicrobianos é a qualidade da informação que o paciente recebe, uma vez que a falta de esclarecimento durante a consulta, seguida de pouca ou nenhuma orientação no ato da dispensação do medicamento, faz com que o paciente interrompa o tratamento precocemente, utilize de forma errônea a dose, a administração e o horário ou ainda os utilize desnecessariamente (DEL FIOLE 2010). Além da resistência, os antimicrobianos oferecem risco de toxicidade ao organismo humano, o qual está relacionado as doses administradas. Outra classe de risco citada pelo autor refere-se a reações de hipersensibilidade do paciente a este fármaco (NASCIMENTO, 2003). Com a descentralização do Sistema Único de Saúde (SUS), os municípios assumiram o sistema de saúde e, com isto, tiveram que formular políticas para conseguir administrar com responsabilidade e técnicas para manter a atuação da assistência farmacêutica. A gestão em saúde tem grande responsabilidade sobre a assistência farmacêutica para ter um serviço eficiente e de qualidade dos 504 R. D.Petry, M. U. Pletsch, M.Ferrazza

De acordo com Marin (2003) o uso racional de medicamentos e o acesso correto são as principais metas da Assistência Farmacêutica. A política de assistência farmacêutica deve trabalhar junto com a política Nacional de Medicamentos (Brasil 1998), garantindo a eficácia e o uso racional dos medicamentos para toda a população.

Com o intuito de controlar a venda de antimicrobianos e diminuir a resistência bacteriana foi criada a Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 44 de 2010, que aborda sobre o controle de medicamentos a base de substâncias classificadas como antimicrobianos de uso sob prescrição médica isolados ou em associações. Atualmente para comprar antimicrobianos o paciente deverá ter em mão a receita prescrita pelo médico que deverá deixá-la na farmácia, evitando, assim, a venda de antimicrobianos sem necessidade (ANVISA- 2012) . Em 2011, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa 2012) editou uma nova norma, a RDC nº 20 de

05/05/11, dispondo sobre o assunto e acrescentando os serviços prestados pelos farmacêuticos na dispensação desses produtos, não só nas farmácias e drogarias particulares, como previa a versão anterior da Resolução, mas também nas farmácias públicas. O texto, em seu glossário, também, abre um espaço exclusivo para tratar da dispensação, destacando os serviços dos profissionais farmacêuticos. Diz o texto: “A dispensação - ato do profissional farmacêutico de proporcionar um ou mais medicamentos a um paciente, geralmente, como resposta a apresentação de uma receita elaborada por um profissional autorizado”. Neste ato, o farmacêutico informa e orienta ao paciente sobre o uso adequado desse medicamento. São elementos importantes desta orientação, entre outros, a ênfase no cumprimento do regime posológico, a influência dos alimentos, a interação com outros medicamentos, o reconhecimento de reações adversas potenciais e as condições de conservação do produto. Conforme a ANVISA, esta medida irá tornar mais rigorosa a venda de antimicrobianos nas farmácias para diminuir a automedicação. Assim, este trabalho teve o objetivo de comparar a comercialização de antimicrobianos em estabelecimento farmacêutico na região Noroeste do Rio Grande do Sul no último processo de regulamentação do consumo destes fármacos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo quantitativa transversal, utilizando dados retrospectivos dos meses de setembro e outubro de 2010, 2011 e 2012 de uma farmácia comercial totalmente informatizada e com controle rigoroso na comercialização de medicamentos. No ano de 2010 a RDC 44/2010 ainda não estava em vigor, portanto os dados de 2010 foram usados para comparar com os anos de 2011 e 2012, sendo o ano de 2010 como o indicador anterior a implantação da RDC, 2011 o período de transição da implantação e 2012 o período posterior a implantação..

Segundo a ANVISA (2010) a RDC 44/2010, foi criada para controlar a venda de substâncias classificadas como antimicrobiana e estabelece algumas normas para rotulagem, embalagem e dispensação, sendo que para a dispensação de antimicrobianos é feita somente com a retenção da receita sempre em duas vias, sendo que a primeira fica retida na farmácia e a segunda via fica com o paciente, as receitas deverão ser sem rasuras e com o nome do medicamento escrito na forma da Denominação Comum Brasileira (DCB) nesta ordem; dosagem ou concentração,

forma farmacêutica, quantidade e posologia e com identificação do profissional com sua inscrição no conselho regional ou nome da instituição (clínica, hospital etc...) endereço, telefone, carimbo, identificação do usuário e do comprador, data de emissão, quantidade vendida e número do lote. As receitas terão validade por 10 dias a partir da data de sua emissão. Toda a documentação de entrada e saída de antimicrobianos, como notas fiscais de medicamentos vencidos deverão ficar arquivados na farmácia por cinco anos. Na embalagem do medicamento e na bula deverá estar escrito “Venda Sob Prescrição Médica - Só Pode ser Vendido com Retenção da Receita”.

As variáveis analisadas foram: unidades comercializadas de caixas de antimicrobianos nos meses referidos a comparação nos anos de 2010, 2011 e 2012 com a finalidade de observar o comportamento antes e após a RDC 44/2010. Os resultados foram apresentados de forma descritiva.

RESULTADOS

De acordo com a Tabela 1 observa-se que a comercialização de antimicrobianos em 2010 foi de 363 unidades, em 2011 foi de 770 unidades e em 2012 de 599 unidades. Constata-se que após a implantação da RDC 44/2010 o nº de antimicrobianos comercializados dobrou, um resultado inesperado visto que, aparentemente entendia-se que após a resolução 44/2010 haveria, com a retenção do receituário médico, uma queda na comercialização dos mesmos.

No ano de 2010 o medicamento de maior comercialização foi a Amoxicilina (20,1%), aumentando em 2011 para 23,9% e em 2012 foi para 21,4%, sendo considerada uma pequena variação. Comportamento similar foi observado com a Ceftriaxona sendo o percentual de comercialização de 10,2%, 18,7% e 11,9%, respectivamente em 2010, 2011 e 2012 (Tabela 1).

Já, com a Azitromicina o comportamento foi ao contrário, ou seja um movimento crescente de venda, sendo de 9,4% em 2010, 11,4% em 2011 e 17,4 em 2012. Comportamento similar foi observado com a Cefalexina com 5,8%, 7,8% e 14,2%, respectivamente em 2010, 2011 e 2012, surpreendendo o aumento de praticamente o dobro para 2012 comparando com 2010 e 2011 (Figura 1).

Tabela 1 - Tabela 1-Comercialização de antimicrobianos 2010, 2011, 2012.

Medicamento	Quantidade 2010 (un)	Quantidade 2011 (un)	Quantidade 2012 (un)
Ácido Nalidíxico	008	025	002
Amoxicilina	073	184	128
Ampicilina	011	001	003
Azitromicina	034	088	104
Benzilpenicilina	002	003	013
Cefaclor	011	004	003
Cefadroxil	002	017	001
Cefalexina	021	060	085
Ceftriaxona	037	144	071
Cefuroxima	000	000	001
Ciprofloxacino	013	069	046
Claritromicina	001	000	000
Clindamicina	001	003	001
Cloranfenicol	004	004	001
Cloridrato	008	000	000
Lincomicina			
Doxacilina	002	010	003
Eritromicina	006	003	028
Fosfomicina	000	003	000
Garamicina	013	010	007
Gatifloxacino	000	000	001
Gentamicina	002	005	005
Levofloxacino	012	039	028
Maxifloxacino	000	000	003
Mupirocina	002	001	005
Nitrofurantoína	016	021	014
Nitrofurazona	004	002	003
Norfloxacino	011	013	012
Sulfadiazina	030	000	000
Sulfametoxazol	025	054	025
Trimetoprima			
Terramicina	005	000	000
Tobramicina	005	007	005
Vibramicina	004	000	001
Total	363	770	599

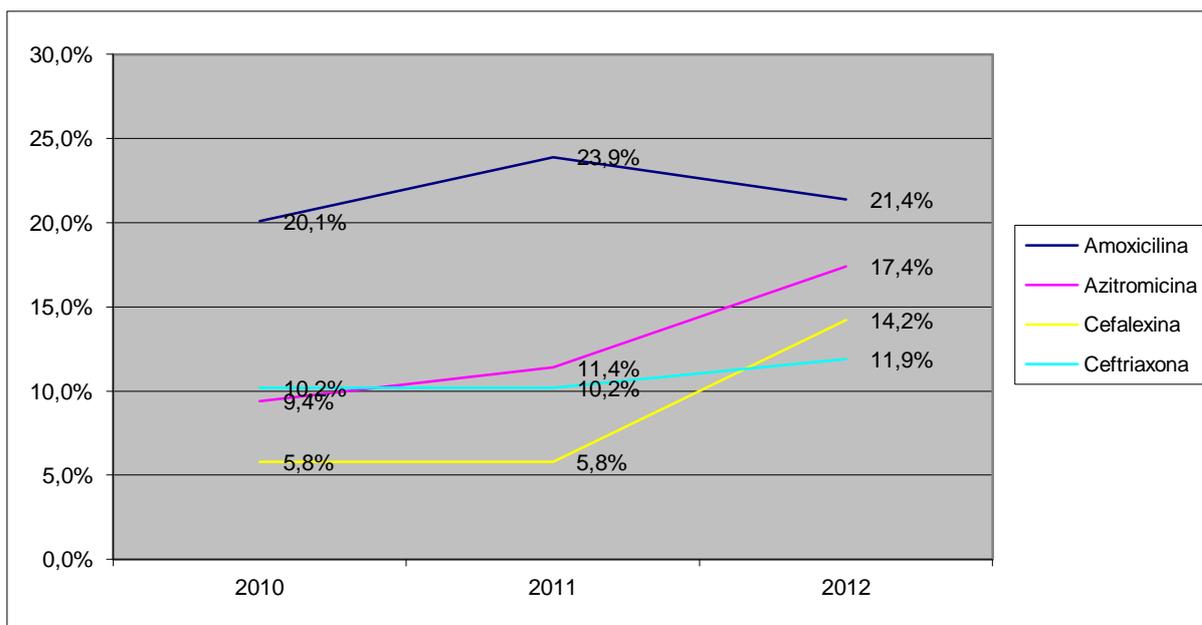


Figura 1 – Comercialização dos antimicrobianos mais vendidos em 2010 e seu comportamento de venda em 2011 e 2012.

DISCUSSÃO

Conforme tabela acima, vemos que a venda de antimicrobianos no ano de 2010, foi de 363 caixas, isto antes da RDC 44 entrar em vigor, que ocorreu no mês de Novembro de 2010, posteriormente no ano de 2011 no mesmo período a venda praticamente dobrou, a RDC 44 já estava em vigor e atualmente no ano de 2012 a venda foi de 599 caixas, valor intermediário aos anos anteriores. Com a RDC 44, a venda de antimicrobianos não diminuiu de um ano para o outro, pelo contrário aumentou. Os dados da comercialização remetem a reflexão sobre a prescrição de antimicrobianos que aumentou, mas não se sabe se melhorou o atendimento médico para o paciente, ou seja, se melhorou a informação sobre o medicamento receitado quanto a forma de tomar, quantidade e se foi alertado sobre a resistência antimicrobiana, que o paciente não deverá interromper o tratamento antes do prazo para uma completa atuação do medicamento.

Segundo estudo de Del Fio (2010) a respeito do uso de antimicrobianos usados em infecções comunitárias destacou que há excesso do uso de antimicrobianos em crianças de 0-10 anos, em que o sistema imunológico é imaturo, e é grande a dificuldade de diferenciar a etiologia viral da bacteriana. Também, demonstrou preocupação com o elevado uso de antimicrobianos no período de seis meses, o que equivale a quatro prescrições por ano.

Já, no quadro sintomático pôde-se observar que somente 39,9% dos pacientes tiveram febre, portanto 60% usaram a medicação sem apresentar o sintoma principal que é a febre, ocorrendo apenas uso profilático, podendo aumentar a resistência aos antimicrobianos.

Nota-se também na faixa etária de 60 anos que, 77,6% dos pacientes que receberam antimicrobiano para tratamento não tinham febre. Em infecções orodentais apenas 9,3% dos pacientes apresentaram febre já que atualmente o cirurgião dentista trabalha em condições de assepsia e mesmo assim, receitam antimicrobiano como agente profilático de infecção. Apesar do problema das resistências ser um fato mundial, profissionais da medicina podem ajudar, tornando-se melhores gestores dos antibióticos na prática clínica, protegendo a saúde dos seus doentes enquanto enfrentam a crise das resistências na comunidade (HOOTONE LEVY, 2001).

Uma vez que a resposta normal das bactérias à exposição aos antibióticos é o desenvolvimento de alguma variação genética que lhes permita resistir aos efeitos do fármaco, e uma vez que a flora normal do homem tem espécies resistentes a cada e qualquer antibiótico, é inevitável que a utilização de antibióticos leve à emergência de resistências (WILLIAMS ESEFTON, 1999)

Segundo Oliveira et al (2011) os antimicrobianos são usados para controlar as bactérias, mas acabaram por fortalece-las, resultando no aumento da resistência bacteriana, diminuindo a eficácia dos antimicrobianos atuais. Por isso deve-se dar mais importância para a vigilância epidemiológica, medidas de isolamento, materiais e equipamentos adequados, limpeza do ambiente, identificar as bactérias multirresistentes, antibioticoterapia correta e treinamento dos profissionais.

Segundo Oliveira et al (2011) com estudo feito em um hospital público de Aracajú, os antimicrobianos foram a classe terapêutica mais prescrita pelos médicos, ou seja, há uso excessivo de antimicrobianos. Para Abrantes (2007), a duração do tratamento depende do grau de infecção e do tipo de antimicrobiano utilizado. Já, no hospital de Aracaju, apenas 28% dos pacientes na atenção primária que receberam antimicrobianos, foram tratados por cerca de 6 a 10 dias, que seria o procedimento correto, o restante dos pacientes foram tratados com antimicrobianos por menos tempo.

Em um estudo feito por Rodrigues et al. (2007), em um hospital privado no Rio Grande do Sul, demonstrou que no período de Março a Junho de 2006, 921

pacientes foram internados, sendo que 483 utilizaram ao menos um tipo de antimicrobiano, a prevalência foi de 52,4% de uso de antimicrobianos, 84% usaram até dois antimicrobianos, 11,8% utilizaram três a quatro e 4,3% usaram cinco ou mais durante o período de internação, dos antimicrobianos utilizados 91,3% foram por via endovenosa, 36 tipos diferentes de antimicrobianos foram utilizados durante o tempo de estudo no hospital.

Segundo Bricks (1997), estudo feito na cidade de São Paulo, a frequência de antimicrobianos prescritos para crianças com menos de sete anos com problemas respiratórios agudos eram incorretos em 68% e grande parte dos antimicrobianos receitados eram utilizados para resfriado comum. Já em casos de otites e amidalites, foram prescritos antimicrobianos de amplo espectro e alto custo, pouco tempo de tratamento, erros de intervalo entre as doses e muitas vezes prescrição de antimicrobianos ineficazes para a total erradicação do estreptococo da faringe.

Nicolini (2008), verificou que em uma farmácia pública da região Oeste da cidade de São Paulo quase 30% do tratamento de pacientes com antimicrobianos pode estar comprometida, pois desconhecem o diagnóstico da sua doença (10,74%), outros não entendem a posologia do antibiótico (15,44%), e alguns (3,36%) não conhecem o diagnóstico nem a posologia.

Foi realizada uma pesquisa utilizando cópias de receitas de antimicrobianos de uso sistêmico, retidas em unidades de atenção primária em uma cidade do interior de Belo Horizonte por Abrantes et al (2002) e verificou-se que cerca de 10% do receituário médico não possuíam a definição do tempo necessário para o tratamento da medicação pelo paciente, dificultando a dispensação correta do medicamento para o paciente, sendo assim necessitando aumentar a conscientização a respeito da importância do tempo de tratamento para sua eficácia.

No presente trabalho o antimicrobiano mais prescrito foi a amoxicilina. A Amoxicilina é uma penicilina semi-sintética, difere da ampicilina por apresentar a hidroxila em vez do hidrogênico, com espectro de ação amplo, tendo maior biodisponibilidade que a ampicilina e a presença de alimentos não interfere em sua absorção. É ácido resistente, mas torna-se inativa na presença das beta-lactamases produzidas por bactérias, apenas de uso oral na forma triidratada. (KOROLKOVAS e FRANÇA, 2008).

Um trabalho sobre a Atenção farmacêutica na terapia antimicrobiana, relata o uso da Amoxicilina como o antimicrobiano mais utilizado por ser de largo espectro

de ação bactericida, muito utilizada em infecções respiratórias (OLIVEIRA, 2004). O uso correto da Amoxicilina é bastante eficaz, também muito prescrita por ser um medicamento de baixo custo (NICOLINI, 2008).

Segundo estudo de Scarcela et al (2011), foi feito um questionário aos pais sobre a administração da amoxicilina aos filhos e verificou-se que 60% dos pais administram amoxicilina sem prescrição médica, 92% garante possuir informação correta sobre a administração do mesmo, 42% administram amoxicilina por indicação do balconista, 76% para um simples resfriado, em caso de reação alérgica 86% suspendem o tratamento em caso de reação alérgica, 80% tem noção do risco de administrar amoxicilina sem prescrição médica, 74% procuram orientação do farmacêutico, mas muitos ainda confundem com balconista de farmácia.

A ceftriaxona constitui o fármaco de primeira escolha, juntamente com acefotaxima, para o tratamento empírico de meningites, infecções graves por *Haemophilus influenzae*, e gonorréia ou por germes Gram-positivos como o *Streptococcus pneumoniae* (FUCHS; WANNMACHER; FERREIRA, 2004; CRAIG; STITZEL, 2005).

A cefalexina um dos antibióticos mais vendidos é utilizado para Amigdalite; faringite; infecção articular; infecção da pele dos tecidos moles; infecção orofacial por anaeróbicos; infecção orofacial por cocos Gram-positivos; infecção óssea; infecção urinária; otite média; pneumonia (DEF 2010).

A Azitromicina no presente trabalho teve uma comercialização crescente nos anos de 2010, 2011 e 2012. É um fármaco amplamente vendido, pois tem a facilidade de usar apenas uma dose ao dia por no mínimo três dias dependendo do tipo de infecção. É usada para infecções do trato respiratório inferior e superior incluindo bronquite e pneumonia e doenças sexualmente transmissíveis (DEF 2010).

Segundo o Código de Ética Farmacêutica do Conselho Regional de Farmácia do Distrito Federal (2004), o Farmacêutico tem o dever de salvaguardar e promover a saúde pública. Nesse sentido, a Atenção Farmacêutica é o caminho a ser usado para tal finalidade, esperando do farmacêutico a integração com a sociedade, otimizando a farmacoterapia e informando sobre o uso correto dos medicamentos. A definição de Atenção farmacêutica mais aceita internacionalmente de acordo com a Organização Pan Americana de Saúde é a de Hepler e Strand (1990):

.A Organização Mundial da Saúde (OMS), beneficia a Atenção Farmacêutica para toda a população e reconhece o Farmacêutico como um aliado que pode

participar na prevenção de doenças e promoção da saúde junto com o grupo de profissionais de outras áreas da saúde. (HEPLER e STRAND, 1990, *apud* FREITAS e PEREIRA; 2008, p. 602).

No Brasil, a atenção farmacêutica ainda está em construção visto que apenas da década de 90 é que começou a ser utilizada mais objetivamente e de forma dinâmica e, resgatando nesta época uma maior valorização do profissional farmacêutico. No contexto da comercialização dos antimicrobianos o farmacêutico tem um papel importante quanto a educação farmacêutica, campanhas de conscientização e esclarecimentos no combate ao uso irracional e inadequado dos antimicrobianos, evitando a criação de cepas microbianas mais resistentes e dificultando tratamentos futuros que possam necessitar de intervenções mais fortes (SCARCELA, 2011).

CONCLUSÃO

Com este trabalho conclui-se que os antimicrobianos são usados ainda em excesso, sendo que os mais vendidos são a Amoxicilina, Azitromicina, Ceftriaxona e a Cefalexina. Contudo os antimicrobianos possuem grande importância e uma alta utilização, sendo assim deve-se desenvolver políticas de saúde para que sejam usados de forma racional, serviços de saúde devem controlar as prescrições com uma comissão feita para este fim, proporcionando educação aos profissionais da saúde. Também há necessidade de estudos mais aprofundados para avaliação das doses e identificação de reações adversas que possam aparecer ao longo do tratamento. Informativos na mídia abrangem muitas pessoas, sendo assim podendo ser útil na divulgação de informações sobre as consequências do uso indiscriminado dos antimicrobianos, portanto há uma conjuntura entre profissionais, serviços de saúde e sociedade que continuam alimentando o uso destes fármacos.

Mais estudos são necessários para avaliar as causas do aumento da comercialização dos antimicrobianos mesmo depois da RDC 044/2010

REFERÊNCIAS:

ABRANTES, P. M.; MAGALHÃES, S. M. S.; ACÚRCIO, F. A.; SAKURAI, E. Avaliação da qualidade das prescrições de antimicrobianos dispensadas em unidades públicas de saúde de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2002. **Cad. Saúde Pública** vol. 23, n. 1, Rio de Janeiro, jan. 2007, pp. 95-104.

ANVISA - **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. www.anvisa.com.br- 2012.

BRASIL. *Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos*. Brasília, 1998. Disponível em: <http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/>

BRICKS LF, LEONE C. **Terapêutica das infecções respiratórias agudas: problemas e desafios na melhoria das prescrições médicas**. In: Benguigui Y, editor. *Investigações operacionais sobre o controle das infecções respiratórias agudas (IRA)*. Washington, D.C.: OPAS; 1997. p.101-8.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO DISTRITO FEDERAL. **Resolução nº 417 de 29 de setembro de 2004**: Código de Ética. Disponível em: <<http://www.crfdf.org.br/internas.php?id=91>> Acesso em 10 dez 2012.

DEL FIOLE et al, **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** [online] vol 43, pag 68-72; 2010.

DERESINSKI. S. **Princípios da antibioticoterapia em infecções graves: Otimizar a abordagem terapêutica através da utilização de dados clínicos e laboratoriais**. Clin. Infect Dis, Vol 45: s 177- 83 -2007.

F A RODRIGUES, AD BERTOLDI. - **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro 2007

FERRAZA, M. **Antimicrobianos dispensados no município de Garruchos: sua implicação na gestão e no uso racional**. Porto Alegre, 2004, p49.

FREITAS, O.; PEREIRA, L.R.L. **A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil**. Rev. Bras. de Ciênc. Farmacêuticas, v. 44, n. 4, out./dez. 2008.

FUCHS, F.D.; WANNMACHER, L; FERREIRA, M.B. **Farmacologia Clínica: Fundamentos da Terapêutica Racional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006,

HOOTON, T.M.; LEVY, S.B. **“Antimicrobial resistance: A plan of action for community practice”**. American Family Physician 2001.63(6): 1087-1096

ISIS SAMARITA DANTAS OLIVEIRA CLAUDIO MOREIRA DE LIMA- **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde** - v. 12 - n.12 – 2010.

KATZUNG, B.G. **Farmacologia Básica e Clínica**. 8º Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003. 1054.

KOVACS, F.T; BRITO M. F. M. **Percepção da doença e automedicação em pacientes com escabiose**. An. Bras. Dermatologia. 2006; 35-40.

LIMA, A. A. A. RODRIGUES, R. V. **Automedicação - O uso indiscriminado de medicamentos pela população de Porto Velho**. Disponível em: http://www.unir.br/html/pesquisa/Pibic_XIV/pibic2006.

LOURO, E. ROMANO-LIEBERN. S.; RIBEIRO, E. **Eventos adversos a antibióticos em pacientes internados em um hospital universitário**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, Vol. 41 n° 6, 2007.

MARIN, Nellyet al. **Uso racional de medicamentos**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MOTA, R. A. et al. **Utilização indiscriminada de antimicrobianos e sua contribuição multirresistência bacteriana**. *Braz J vet Res animSci*, v. 42, n. 6, p. 465-470, 2005.

NASCIMENTO, M. C. **Medicamentos: ameaça ou apoio?** Rio de Janeiro: Vieira e Lent ,2003. 197 p.

NICOLINI, P. ET AL. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(Sup): 689-696, 2008.

OLIVEIRA, Antoni A. O. T. de et. al. **Atenção farmacêutica na antibioticoterapia. Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 5, nº 1, p. 7-14, jan.-jun./2004.

OLIVEIRA, F. B. M.; etal. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI**, Teresina. v.4, n.4, p.72-77, Out-Nov-Dez. 2011.

ROSSI, F.; ANDREAZZI, D. B. **Resistência bacteriana: interpretando o antibiograma**. São Paulo: Atheneu; 2005.

SCARCELA, A.M.^a; MUNIZ, J.W.A.; CIRQUEIRA, J.Z. **Investigação do uso indiscriminado de amoxicilina em crianças na faixa etária de 2 a 10 anos**. *Cenarium Farmacêutico*, Ano 4, nº 4, Maio/Nov 2011.

SILVA, E. U. **A Importância do Controle da prescrição de antimicrobianos em hospitais para melhoria da qualidade, redução dos custos e controle da resistência bacteriana**. *Prática hospitalar*, nº 57, 2008.

WHO A.world Health Organization Report on Infectious Diseases 2000
“Overcoming antimicrobial resistance?” World Health Organization- 2000.

WILLIAMS, J.D.; SEFTON, A.M. – **“The prevention of antibiotic resistance during treatment”**. Infection 1999. 27(Suppl. 2): S29-S31.

