

FACULDADE DE CERES
CURSO DE FARMÁCIA

NATHAN MACSUEL OLIVEIRA BARROS
NELSON FERNANDES DA SILVA JÚNIOR

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINEs) EM UMA REDE
PRIVADA NA POPULAÇÃO DE CARMO DO RIO VERDE – GO

CERES – GO

2012

NATHAN MACSUEL OLIVEIRA BARROS
NELSON FERNANDES DA SILVA JÚNIOR

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINEs) EM UMA REDE
PRIVADA NA POPULAÇÃO DE CARMO DO RIO VERDE – GO

Trabalho de conclusão de curso de Farmácia pela
Faculdade de Ceres - FACERES.

Orientador: Prof. Msc. Menandes Alves de Souza Neto

CERES - GO

2012

NATHAN MACSUEL OLIVEIRA BARROS
NELSON FERNANDES DA SILVA JÚNIOR

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINEs) EM UMA REDE
PRIVADA NA POPULAÇÃO DE CARMO DO RIO VERDE – GO

Trabalho apresentado como requisito parcial à conclusão do
Curso de Farmácia pela Faculdade de Ceres - FACERES.
Aprovado em Ceres em ____/____/____, pela banca
examinadora constituída pelos professores:

Orientador: Prof. Msc. Menandes Alves de Souza Neto

Prof. Adriane Ferreira de Brito

Prof. Luciano Ribeiro Silva

DEDICATÓRIA

Nathan

Dedico este trabalho primeiramente, a Deus por tudo que me proporciona na vida, e em segundo, aos meus pais, Irson Esteves de Barros e Divina do Carmo Oliveira Barros, pelo eterno incentivo. Sei que eles não medem esforços para que meus sonhos se realizem. A eles além da dedicatória desta conquista dedico a minha vida. Em terceiro, este trabalho é dedicado às pessoas que sempre estiveram ao meu lado pelos caminhos da vida, me acompanhando, apoiando e principalmente acreditando em mim.

Nelson

À DEUS, primeiramente, por ter me iluminado nas decisões mais difíceis e por ter me guiado ao longo do curso para trilhar o caminho mais correto possível. Dedico a minha família, especialmente meus pais, Nelson Fernandes da Silva e Sidirene Batista da Silva, que sempre me deram força, coragem e constante apoio para seguir em busca de meus objetivos.

AGRADECIMENTO

Agradecemos inicialmente a DEUS, a quem devemos tudo o que somos.

Aos nossos pais, pelo exemplo e amor, que ajudaram e muito e sempre nos apoiaram quando se fazia necessário.

Ao nosso orientador, Menandes Alves de Souza Neto, exemplo de professor, pela paciência e pelas sugestões na realização deste trabalho.

Aos professores e a todos os integrantes do curso de Farmácia, que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão deste curso.

RESUMO

Atualmente os anti-inflamatórios estão entre os medicamentos mais utilizados no dia a dia da população, sendo eles usados tanto para dor quanto para inflamação ou lesão tecidual. O processo inflamatório ocorre como resposta do tecido à lesão celular e caracteriza-se por um fenômeno complexo, na qual pode se manifestar a partir de qualquer agente lesivo. O presente trabalho teve como finalidade de avaliar a população local de Carmo do Rio Verde – GO, sobre o uso racional de anti-inflamatórios, independente de sua finalidade. Com a análise dos dados obtidos pôde-se ter uma visão mais ampla de como orientar os pacientes quanto ao uso correto dos anti-inflamatórios, bem como mencionar os possíveis riscos causados por eles. Um questionário contendo 06 perguntas discursivas e 06 perguntas objetivas foi aplicado na cidade de Carmo do Rio Verde. Foram entrevistadas 299 pessoas, a maioria entre 21 e 30 anos (34,5%). Ao todo 181 (60,5%) dos entrevistados são do sexo masculino, e 118 (39,5%) do sexo feminino. Entre os medicamentos utilizados pelos entrevistados destaca-se o Diclofenaco 10,4% (31 pessoas), o Nimesulida 8,7% (26 pessoas) e a Dipirona 8,7% (26 pessoas). A duração do tratamento com AINEs pela população entrevistada, gira em torno de três dias (17,4%). Em relação ao motivo de uso evidenciou-se as dores lombares (9,7%), sendo eles em sua maioria usados sem orientação médica. Dessa forma, deve ocorrer a promoção do uso racional de AINEs na cidade de Carmo do Rio Verde - GO através de intervenções educativas.

Palavras-chaves: Anti-inflamatórios não estereoidais; inflamação; farmacoepidemiologia

ABSTRACT

Currently anti-inflammatory drugs are among the most widely used drugs on a daily population, and they used both for pain and for inflammation or tissue injury. The inflammatory process occurs as tissue response to cellular injury and is characterized by a complex phenomenon, which may manifest from any harmful agent. The present study was aimed to evaluate the local population of Carmo do Rio Verde - GO, on the rational use of anti-inflammatories, regardless of its purpose. With the analysis of the data obtained we could have a broader vision of how to educate patients about the use of anti-inflammatory as well as mentioning the possible risks caused by them. A questionnaire containing 06 questions discursive and 06 objective questions was applied to the city of Carmo do Rio Verde. We interviewed 299 people, most between 21 and 30 years (34.5%). Altogether 181 (60.5%) of respondents were male and 118 (39.5%) females. Among the drugs used by respondents highlight the Diclofenac 10.4% (31 people), Nimesulide 8.7% (26 people) and dipyrone 8.7% (26 people). The duration of treatment with NSAIDs for the population interviewed, revolves around three days (17.4%). Regarding the reason for use was evident back pain (9.7%), they are mostly used without medical supervision. Thus, there should be the promotion of rational use of AINEs in the city of Carmo do Rio Verde - GO through educational interventions.

Keywords: Anti-inflammatories anti steroidal; inflammation; pharmacoepidemiology

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Farmacologia	11
1.2 Mecanismo de ação	12
1.3 Inibidores seletivos da COX-2	13
1.4 Efeitos colaterais	14
2. OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3. METODOLOGIA	16
4. ARTIGO	18
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

1. INTRODUÇÃO

Conhecidos pela humanidade há muitos anos, os compostos anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) estão entre os agentes farmacológicos mais utilizados na prática médica. Apresentam um amplo espectro de indicações terapêuticas, como: analgesia, anti-inflamação, antipirese, profilaxia contra doenças cardiovasculares (KUMMER; COELHO, 2002).

Inibem a síntese de prostaglandinas – substâncias endógenas intermediárias do processo inflamatório – mediante a inativação de isoenzimas denominadas cicloxigenases constitutiva (COX-1) e induzível (COX-2). A primeira, presente em sítios gástricos e renais, seria responsável pela síntese de prostaglandinas que ali exercem proteção tecidual. A segunda surge nos locais de inflamação. A inibição de COX-1 por AINE convencionais acarretaria alguns dos efeitos adversos. Convém ainda citar que as COX conforme a nomenclatura oficial recebem o nome de PGHS (prostaglandina sintetase) Os inibidores seletivos de cicloxigenase-2 – celocoxibe, rofecoxibe, parecoxibe, valdecoxibe, etorocoxibe – potencialmente representariam vantagem em relação aos AINE não-seletivos, pois permaneceria a eficácia anti-inflamatória, sem o aparecimento dos efeitos adversos consequentes à inibição enzimática não-seletiva (WANNMACHER; BREDEMEIER, 2004).

Infecções e injúria tecidual induzem uma cascata complexa de eventos fisiológicos conhecida como resposta inflamatória, que promove proteção aos tecidos, restringindo os danos no local da infecção ou injúria, mas podendo ter efeitos deletérios quando de forma exacerbada. Em geral, uma resposta inflamatória aguda é de curta duração e, além de uma reação local, ocorre também uma reação sistêmica, chamada de resposta de fase aguda. A resposta local se inicia quando o dano tecidual e endotelial desencadeia vasodilatação e aumento da permeabilidade vascular. Com o aumento da permeabilidade vascular ocorre extravasamento de leucócitos para os sítios inflamados. Em estágios iniciais da inflamação o tipo celular predominante é o neutrófilo, em fases mais tardias monócitos e linfócitos também migram para o local, amplificando o processo inflamatório. Vários mediadores participam ativamente da resposta inflamatória: 1) quimiocinas realizam quimiotaxia de leucócitos; 2) enzimas plasmáticas, como bradicinina e fibrinopeptídeos, aumentam a permeabilidade vascular; 3) plasminina degrada coágulos em produtos

quimiotáticos e ativa proteínas do sistema complemento e seus derivados, como anafilotoxinas que induzem desgranulação de mastócitos e consequente liberação de histamina, e opsoninas que induzem a opsonização de microrganismos, facilitando a fagocitose; 4) mediadores lipídicos como tromboxanos, prostaglandinas e leucotrienos participam do processo de vasodilatação e aumento da permeabilidade vascular; 5) citocinas (IL-1, IL-6 e TNF- α) induzem efeitos locais, tais como indução da expressão de moléculas de adesão e de quimiocinas, facilitando a migração de leucócitos, e efeitos sistêmicos como a indução de proteínas de fase aguda, levando a febre (BILATE, 2007).

Os AINEs não seletivos são os mais antigos, designados tradicionais ou convencionais. Nos últimos anos, tem sido questionada a segurança do uso dos AINEs na prática clínica, particularmente dos inibidores seletivos da COX-2 em presença de determinadas condições e doenças, o que levou à retirada de alguns desses fármacos do mercado e a obrigatoriedade da retenção da receita contendo esses fármacos, segundo a Resolução RDC nº 79, publicada em 4 de novembro de 2008. (BATLOUNI, 2010).

Os medicamentos ocupam um papel importante nos sistemas sanitários, pois salvam vidas e melhoram a saúde. A utilização de medicamentos é a forma mais comum de terapia em nossa sociedade, porém existem estudos demonstrando a existência de problemas de saúde cuja origem está relacionada ao uso de fármacos. Às pressões sociais as quais estão submetidos os prescritores, a estrutura do sistema de saúde e o marketing farmacêutico são habitualmente citados como fatores envolvidos nessa problemática. Ter acesso à assistência médica e a medicamentos não implica necessariamente em melhores condições de saúde ou qualidade de vida, pois os maus hábitos prescritivos, as falhas na dispensação, a automedicação inadequada podem levar a tratamentos ineficazes e pouco seguros. No entanto, é evidente que a possibilidade de receber o tratamento adequado, conforme e quando necessário, reduz a incidência de agravos à saúde, bem como a mortalidade para muitas doenças (PEREIRA et al., 2006).

O amplo uso de medicamentos sem orientação médica, quase sempre acompanhado do desconhecimento dos malefícios que podem causar, é apontado como o principal agente tóxico responsável pelas intoxicações humanas registradas no país. Dessa forma, o uso indiscriminado de medicamentos tornou-se uma das

grandes dificuldades enfrentadas pela saúde no âmbito mundial (PEREIRA et al., 2006; SOUZA et al., 2008).

1.1. Farmacologia

A ação dos salicilatos e drogas relacionadas, no mecanismo fisiopatológico da inflamação, tem sido explicada de diversas formas. Uma delas seria a possibilidade do bloqueio da formação de prostaglandinas pela inibição sobre a cicloxigenase (SILVA, 2010).

Os AINEs não seletivos da COX inibem a produção de prostaglandinas na mucosa gastrointestinal, podendo causar gastroduodinite, úlcera gástrica e sangramento digestivo. Esses AINEs, como a aspirina, reduzem a produção plaquetária de TXA₂, devido ao bloqueio da COX-1, e previnem a trombose arterial. Recentemente, tem sido postulado que os inibidores seletivos da COX-2 aumentam o risco cardiovascular. Esses agentes não bloqueiam a formação de TXA₂, nem exercem ação antiplaquetária, devido à inibição mínima da COX-1, porém reduzem a produção de prostaciclina. O aumento do risco cardiovascular poderia resultar da não oposição às ações do TXA₂ e da propensão à trombose. Além disso, vários modelos experimentais têm mostrado o efeito cardioprotetor da COX-2, que poderia ser bloqueado pelos inibidores dessa isoforma. A COX-2 se expressa em níveis baixos pelas células endoteliais em condições estáticas, porém é induzida pelo estresse, lesão celular e nos casos de infecções seguidas por lesão. Esses achados sugerem que a redução da produção de prostaciclina, secundária ao decréscimo da COX-2, pode aumentar o risco de aterogênese focal em locais de bifurcação vascular (BATLOUNI, 2010).

Os AINEs compõem um grupo heterogêneo de compostos, que consiste de um ou mais anéis aromáticos ligados a um grupamento ácido funcional. São ácidos orgânicos fracos que atuam principalmente nos tecidos inflamados e se ligam, significativamente, à albumina plasmática. Pacientes com hipoalbuminemia têm maiores concentrações da forma livre da droga, que corresponde à sua forma ativa. Sua absorção é rápida e completa, depois de administração oral (exceto as preparações entéricas e de liberação lenta). Não atravessam imediatamente a barreira hematoencefálica e são metabolizados principalmente pelo fígado. A

indometacina, o meclofenamato e o sulindac apresentam recirculação hepática (MONTEIRO et al., 2008).

Como já mencionado, os efeitos terapêuticos dos AINEs são o resultado da inibição da COX-2, enquanto os efeitos tóxicos se devem principalmente à inibição da COX-1. Diferentes AINEs exibem seletividade diferentes contra a COX-1 em comparação à COX-2, o que explica a variação de efeitos colaterais dos AINEs (FONSECA et al., 2002).

1.2. Mecanismo de ação

O principal mecanismo de ação dos AINEs ocorre através da inibição específica da COX e consequente redução da conversão do araquidonato em prostaglandinas. Reações mediadas pelas COXs, a partir do AA produzem PGG₂, que sob ação da peroxidase forma PGH₂, sendo então convertidas às prostaglandinas, prostaciclina e tromboxanos (TXs) (MONTEIRO et al., 2008).

A enzima ciclooxigenase apresenta três isoformas intituladas COX-1, COX-2 e sendo pouco elucidada a PGHS3 ou COX-3. A partir de descobertas que rotulavam a COX-1 como fisiologicamente constitutiva, agindo como citoprotetora gástrica e mantenedora da homeostase renal e plaquetária e COX-2 ou indutiva, a qual surgia apenas em situação de trauma tissular gerando a inflamação, surgiu a ideia de que inibidores específicos da COX-2 impediriam o processo inflamatório sem os efeitos colaterais indesejáveis, principalmente distúrbios gastrintestinais, advindos do bloqueio inespecífico da COX (KUMMER; COELHO, 2002).

A aspirina é aproximadamente 166 vezes mais potente como inibidor da COX-1 em relação à COX-2. A aspirina acetila e inibe irreversivelmente a isoenzima COX-1, o que leva à inibição plaquetária completa, pelo tempo de vida das plaquetas. Outros AINEs não seletivos, como naproxeno, ibuprofeno e piroxicam, causam inibição variável da COX-1 e COX-2 e provocam inibição plaquetária reversível. Também ocorre a acetilação na COX-2, porém em aminoácidos diferentes (BATLOUNI, 2010).

As prostaglandinas têm ação vasodilatadora. A PG_{D2} é liberada de mastócitos ativados por estímulos alérgicos ou outros. A PG_{E2} inibe a ação de linfócitos e outras células que participam das respostas alérgicas ou inflamatórias. Além de promoverem vasodilatação, sensibilizam os nociceptores (hiperalgesia) e

estimulam os centros hipotalâmicos de termorregulação. A prostaglandina I₂ (prostaciclina) predomina no endotélio vascular e atua causando vasodilatação e inibição da adesividade plaquetária. O TX, predominante nas plaquetas, causa efeitos contrários como vasoconstrição e agregação plaquetária (MONTEIRO et al., 2008).

1.3. Inibidores seletivos da COX-2

Os AINEs tradicionais existentes apresentavam sérios efeitos colaterais que limitavam a sua utilização, principalmente a médio e a longo prazo, em enfermidades reumáticas crônicas. Todos, de forma mais ou menos constante, trazem sérios transtornos gástricos e intestinais. Também nos rins as complicações eram tão sérias que os antigos a denominavam de nefropatia analgésica, caracterizada por necrose papilar, hipertensão arterial e, finalmente, insuficiência renal. O primeiro anti-inflamatório lançado para comercialização a partir desse conceito foi o meloxicam, desenvolvido a partir de uma molécula que apresenta atuação inibindo seletivamente a COX-2, mantendo um bloqueio parcial da COX-1. Outros AINEs já em uso, como o etodolaco e a nimesulida, também se mostraram inibidores preferenciais ou seletivos para COX-2. Atualmente dispomos de alguns inibidores seletivos da COX-2: celecoxibe, lumiracoxibe, etoricoxibe (MONTEIRO et al., 2008; SILVA, 2010).

Tais compostos foram intitulados COXIBEs. O primeiro composto a ser aprovado pela *Food and Drug Administration* (FDA) para uso nos Estados Unidos foi o celecoxib, em dezembro de 1998. Meses após, em maio de 1999, foi introduzido outro inibidor específico COX-2, chamado rofecoxib. Por pouparem a COX-1, os COXIBEs foram introduzidos como uma nova classe de anti-inflamatórios não esteroidais de eficácia equivalente e provável menor índice de complicações que os tradicionais AINEs (KUMMER; COELHO, 2002).

Este grupo de medicamentos carece de um grupo carboxílico presente na maioria dos AINEs e, por isso, é capaz de orientar-se na enzima COX-2 de maneira seletiva, que difere daquela dos outros anti-inflamatórios. Apresenta baixa hidrossolubilidade, o que dificulta a sua administração parenteral (MONTEIRO et al., 2008).

1.4. Efeitos colaterais

Os COXIBEs são tão ou mais eficazes que os AINEs não seletivos para o tratamento da inflamação e sintomas associados. Entretanto, como as plaquetas expressam primariamente a COX-1, esses fármacos não têm propriedades antitrombóticas. Com base em experimentos animais, observação de registros e ensaios clínicos, propôs-se que as mais importantes consequências da inibição seletiva da COX-2 em relação ao coração são a propensão à trombose, pelo desvio do balanço pró-trombótico/antitrombótico na superfície endotelial, além da perda do efeito protetor da regulação superior da COX-2 na isquemia miocárdica e no infarto do miocárdio (BATLOUNI, 2010).

O FDA, agência norte-americana que controla o uso de medicamentos naquele país, estima que úlceras gastrointestinais, sangramentos e perfurações ocorrem em aproximadamente 1% a 2% dos pacientes usando AINEs por três meses e, aproximadamente, 2% a 5% naqueles usando por um ano. A maioria dessas complicações ocorre em pacientes que não tinham história pregressa de eventos gastrointestinais (MONTEIRO et al., 2008).

Duas grandes meta-análise, englobando mais de 90 ensaios clínicos, demonstraram que os AINEs podem elevar a pressão arterial. Em ambas, a elevação ocorreu em maior magnitude nos pacientes hipertensos. Na análise de Pope e Cols, indometacina e naproxeno elevaram a pressão arterial média em 3,59 mmHg e 3,74 mmHg, respectivamente. O piroxicam exerceu aumento negligível (0,49 mmHg) da pressão arterial média. O aumento da pressão arterial provocado pelos AINEs associou-se ao declínio significativo das concentrações de prostaglandinas e renina (BATLOUNI, 2010).

Em Carmo Do Rio Verde - GO, devido à falha na assistência à saúde, nos últimos anos aumentou-se os casos de automedicação. Portanto, o intuito dessa pesquisa é de verificar a incidência do uso discriminado desses medicamentos, quais os AINEs mais comumente utilizados por essa população local. Sendo assim, essa pesquisa poderá contribuir para orientação farmacêutica, de modo a informar a população sobre os riscos que a automedicação pode trazer, principalmente nas drogarias da cidade local.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Levantar o perfil dos usuários de AINEs na cidade de Carmo do Rio Verde- GO.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Verificar a renda, grau de escolaridade, profissão e gênero dos usuários de AINEs em uma drogaria na cidade de Carmo do Rio Verde.
- ✓ Apontar a média de tempo que as pessoas fazem o uso dos AINEs.
- ✓ Qual a patologia que levaram os pacientes a fazerem o uso de AINEs.
- ✓ Relacionar quais os AINEs mais utilizados pela população local.

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo de campo, exploratório quali-quantitativo de corte transversal, na cidade de Carmo do Rio Verde – GO, no período de Julho a Outubro do ano de 2012.

3.2 População

Através de questionários realizou-se entrevistas com a população local, com o objetivo de identificar e relacionar os principais anti-inflamatórios utilizados no dia a dia dessas pessoas. Ao todo 299 pessoas participaram dessa pesquisa, sendo 118 do sexo feminino, e 181 do sexo masculino. Todos os entrevistados possuíam acima de 18 anos, sendo uma maior parte entre 21 e 30 anos (34,5%).

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os entrevistados, devido o fato de nenhum se opuser a responder, sendo que todos os participantes responderam corretamente todas as perguntas de forma coerente. As entrevistas ocorreram em horários comerciais, sendo das 07:00 às 17:00 horas, de segunda a sábado.

3.4 Análise de dados

O questionário foi composto por 06 perguntas objetivas e 06 perguntas discursivas, na qual foram realizadas na cidade de Carmo do Rio Verde. Após o termino das entrevistas utilizou-se o programa estatístico Epi-Info para a análise dos dados. Os dados foram analisados por meio de gráficos e tabelas.

USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) EM UMA REDE PRIVADA NA POPULAÇÃO DE CARMO DO RIO VERDE – GO

Nathan Macsuel Oliveira Barros¹; Nelson Fernandes da Silva Júnior¹;
Menandes Alves de Souza Neto²

¹ Acadêmicos do Curso de Farmácia Da Faculdade de Ceres

² Professor do Curso de Farmácia Da Faculdade de Ceres

Contato - Email: nathan_mob@hotmail.com

RESUMO

O processo inflamatório ocorre como resposta do tecido à lesão celular e caracteriza-se por um fenômeno complexo, na qual pode se manifestar a partir de qualquer agente lesivo. O presente trabalho teve como finalidade de avaliar a população local de Carmo do Rio Verde – GO, sobre o uso racional de anti-inflamatórios, independente de sua finalidade. Um questionário com 12 perguntas foi aplicado na cidade de Carmo do Rio Verde. Foram entrevistadas 299 pessoas, 181 (60,5%) dos entrevistados são do sexo masculino, e 118 (39,5%) do sexo feminino. Entre os medicamentos utilizados pelos entrevistados destaca-se o Diclofenaco 10,4% (31 pessoas), o Nimesulida 8,7% (26 pessoas) e a Dipirona 8,7% (26 pessoas). A duração do tratamento com AINEs pela população entrevistada, gira em torno de três dias (17,4%). Em relação ao motivo de uso evidenciou-se as dores lombares (9,7%), sendo eles em sua maioria usados sem orientação médica. Dessa forma, deve ocorrer a promoção do uso racional de AINEs na cidade de Carmo do Rio Verde através de intervenções educativas.

Palavras-chaves: Anti-inflamatórios não estereoidais; inflamação; farmacoepidemiologia

Introdução

Atualmente os compostos anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) estão entre os compostos farmacológicos mais utilizados na prática médica. Possuem um

amplo espectro de indicações terapêuticas, como: analgesia, antipirese e anti-inflamação (KUMMER; COELHO, 2002).

A inflamação ocorre como resposta do tecido à lesão celular e caracteriza-se por um fenômeno complexo, dinâmico e multimediado, que pode se manifestar de diversas maneiras dependendo do agente lesivo, tais como biológico (micro-organismo, reações imunológicas), físico (queimadura, radiação, trauma) ou químico (substância cáustica). A resposta inflamatória envolve uma cascata complexa de eventos bioquímicos e celulares, ocasionando um conjunto de sinais e sintomas, entre os principais estão o calor (aquecimento), rubor (vermelhidão), tumor (inchaço), perda da função e dor (SILVA, 2010).

Os AINEs inibem a síntese de prostaglandinas, substâncias endógenas intermediárias do processo inflamatório, devido a inativação de isoenzimas intermediárias denominadas ciclooxigenase constitutiva (COX-1) e induzível (COX-2). Sendo que a primeira está presente em sítios gástricos e renais, sendo responsável pela síntese de prostaglandinas que ali exercem proteção tecidual. Já a segunda surge em resposta ao processo de inflamação. Sendo assim optar por inibidores seletivos COX-2 representa uma certa vantagem em relação aos não seletivos, pois permanecem a eficácia anti-inflamatória, sem o aparecimento dos efeitos adversos. Entre os AINEs seletivos COX-2 destaca-se o nimesulida, celocoxibe e o refecoxibe (WANNMACHER; BREDEMEIER, 2004).

O tratamento desenfiado com anti-inflamatórios, inclusive com os de venda livre, sem o acompanhamento de profissionais como o médico e o farmacêutico pode mascarar algo mais grave que possa acontecer ao indivíduo. Mesmo quando usados para oferecer conforto físico, as pessoas devem sempre levar em conta que o tratamento com AINEs pode oferecer riscos maiores do que benefícios. Quando o tratamento de qualquer patologia tem acompanhamento médico às chances de cura são bem maiores, evitando assim, possíveis desvios no tratamento prevenindo situações de risco.

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a população quanto ao uso de anti-inflamatórios na cidade de Carmo do Rio Verde, a respeito da inflamação e do uso de medicamentos anti-inflamatórios, bem como avaliar quais são os medicamentos mais utilizados pelos entrevistados; se apresentavam prescrição ou não; e qual a patologia que levaram os pacientes a fazerem o uso de AINEs.

Metodologia

✓ Tipo de estudo

Foi realizado um estudo de campo, exploratório quali-quantitativo de corte transversal, na cidade de Carmo do Rio Verde – GO, no período de Julho a Outubro do ano de 2012.

✓ População

Através de questionários realizou-se entrevistas com a população local, com o objetivo de identificar e relacionar os principais anti-inflamatórios utilizados no dia a dia dessas pessoas. Ao todo 299 pessoas participaram dessa pesquisa, sendo 118 do sexo feminino, e 181 do sexo masculino. De todas as faixas etárias participaram desse estudo, sendo uma maior parte entre 21 e 30 anos (34,5%).

✓ Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os entrevistados, devido o fato de nenhum se opuser a responder, sendo que todos os participantes responderam corretamente todas as perguntas de forma coerente.

✓ Análise de dados

O questionário foi composto por 06 perguntas objetivas e 06 perguntas discursivas, na qual foram realizadas na cidade de Carmo do Rio Verde. Após o término das entrevistas utilizou-se o programa estatístico Epi-Info para a análise dos dados. Os dados foram analisados por meio de gráficos e tabelas.

Resultados e Discussão

A média de idade dos 299 participantes do estudo foi de 30 anos. A maioria (61%) pertencia ao sexo masculino. O resumo das características socioeconômicas dos entrevistados está apresentado na Tabela 1 e na Tabela 2.

Em relação à prescrição médica se os entrevistados possuem, 162 entrevistados (54,2%) não possuem. O Brasil assume a quinta posição na listagem mundial de consumo de medicamentos, estando em primeiro lugar em consumo na América Latina e ocupando o nono lugar no mercado mundial em volume financeiro. Tal fato pode estar relacionado às 24 mil mortes anuais no Brasil por intoxicação medicamentosa. A automedicação é uma forma comum de auto-atenção à saúde,

consistindo no consumo de um produto com o objetivo de tratar ou aliviar sintomas ou doenças percebidos, ou mesmo de promover a saúde, independentemente da prescrição profissional (SOUZA et al. 2008).

Profissão	Porcentagem
Trabalhador rural	13,7%
Aposentado	12,7%
Estudante	12,0%
Não declarou	11,0%
Do lar	7,4%
Autônomo	6,7%
Balconista	6,4%
Secretaria	3,3%
Comerciante	2,7%
Motorista	2,7%
Vendedor	2,0%
Pecuarista	1,7%
Entregador	1,3%
Mecânico	1,3%
Secretaria do lar	1,3%
Outros	13,8%

Tabela 1: Características socioeconômicas.

Faixa de Renda	Porcentagem
Não declarada	40,14%
Acima de 5 salários	1%
Até 1 salário	24,08%
Até 3 salários	29,43%
Até 5 salários	5,35%

Tabela 2: Características socioeconômicas.

Observa-se na figura 1 o grau de escolaridade dos participantes, um total de 299 entrevistados 10 (3,3%) não declararam o nível de escolaridade. 21 entrevistados (7%) apresentam nível de escolaridade fundamental incompleto e 8 entrevistados (2,7%) apresentaram ensino fundamental completo. Com a maior frequência observamos o nível médio composto por 222 entrevistados (74,2%), sendo médio completo 155 (51,8%) e médio incompleto 67 entrevistados (22,4%). Observou-se que 19 (6,4%) possuem um ensino superior completo e 19 (6,4%) que ainda não concluíram o ensino superior.



Figura 1: Grau de escolaridade dos entrevistados.

Quando se perguntou a quantidade de medicamentos AINEs utilizados, a maioria (81,6%) respondeu que era apenas um, na Tabela 3 mostra a frequência com que os entrevistados utilizam os medicamentos. Segundo Melgaço et al. (2010), em seu estudo de revisão, a deterioração aguda da função renal ocorre em 0,5 a 1% dos pacientes em uso crônico de AINEs 2,5 e até em 13% dos pacientes mais frágeis, como os idosos. O comprometimento renal constitui um dos principais responsáveis pelo alto índice de morbimortalidade associada ao uso indiscriminado dos AINEs. Aproximadamente 1 em 200 pacientes com mais de 65 anos irá desenvolver insuficiência renal aguda dentro de 45 dias após o início do terapia com os AINEs (MELGAÇO et al. 2010).

Duração do tratamento	Porcentagem
Não declarou	30,1%
1 Dia	1,3%
2 Dias	9,7%
3 Dias	17,4%
4 Dias	12,4%
5 Dias	10,7%
6 Dias	8,7%
7 Dias	6%
8 Dias	1,3%
9 Dias	0,3%
10 Dias	1,7%
Contínuo	0,3%
TOTAL	100%

Tabela 3: Frequência do uso de AINEs.

Observou-se na tabela 4 os principais motivos pelos quais os entrevistados utilizam AINEs, na qual destaca-se a lombalgia (9,7%). Sucintamente, podemos definir a lombalgia como sendo um sintoma localizado na altura da cintura pélvica, podendo ocasionar proporções grandiosas. O seu diagnóstico pode ser considerado simples, pois geralmente o quadro clínico da lombalgia é constituído por dor, incapacidade de se movimentar e trabalhar (TOSCANO; EGYPTO, 2001).

Outro sintoma descrito pelos entrevistados na qual levaram a tomar algum tipo de AINEs, foi a cefaleia (8,7%), podendo relacionar-se então ao elevado uso de dipirona (8,7%). A dipirona é um derivado da aminopirina, possui excelente ação analgésica, antiartrítica e também antipirética. Porém pode causar alguns efeitos adversos, vômitos, hemorragia gastrointestinal, anúria e reações alérgicas como asma e angioedema. Além da dipirona, o paracetamol também é um AINEs muito utilizado nos casos de febre. Porém, o paracetamol pode ocasionar hepatotoxicidade, sendo associado a altas doses administradas. Segundo Freitas et al. (2007), o tratamento desenfreado com antipiréticos, inclusive com os de venda livre, sem o acompanhamento de profissionais como o médico e o farmacêutico pode mascarar algo mais grave FREITAS et al. 2007).

Patologia	Porcentagem
Lombalgia	9,7%
Cefaleia	8,7%
Febre e dor no corpo	7,4%
Dor no corpo	5,4%
Colica menstrual	4,7%
Dor de dente	4,7%
Inflamação da garganta	4,3%
Dor na coluna	3,7%
Febre	3,7%
Artrite	2,7%
Colica renal	2,7%
Faringite	2,7%
Gota	2,7%
Bursite	1,7%
Outros	35,2%
TOTAL	100,0%

Tabela 4: Patologia que levaram os pacientes a usar algum tipo de AINEs.

Mesmo quando usados para oferecer conforto físico, os pacientes devem sempre levar em conta que o tratamento antipirético pode oferecer riscos maiores do que benefícios. Nesse sentido, as crenças e mitos criados sobre a febre e os tratamentos da mesma devem ser bem esclarecidos, evitando assim, possíveis desvios no tratamento de distúrbios graves e prevenindo situações em que o principal prejudicado seja o paciente (SILVA 2010).

Na Figura 2 está relacionado os principais medicamentos que os entrevistados utilizam, visto que os mais citados foram o diclofenaco (10,4%), dipirona (8,7%), o nimesulida (8,7%), o ibuprofeno (7,4%) e o paracetamol (7,4%). Esses medicamentos atualmente são vendidos em qualquer farmácia e drogaria sem prescrição médica, facilitando assim a automedicação.

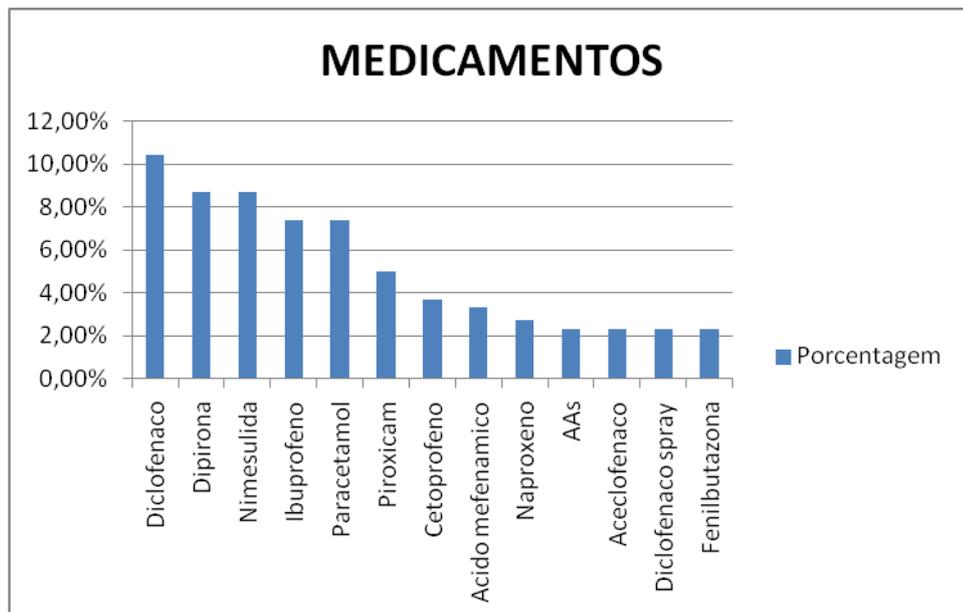


Figura 2: Fármacos utilizados pelos entrevistados.

Durante a entrevista procurou-se identificar se entre os medicamentos utilizados tinha algum que era injetável, sendo que a maioria (Figura 3) respondeu que não.

SOUZA et al. (2008), destaca que é necessário alertar à população dos riscos da automedicação. A cefaléia, principal motivador de automedicação pode ser sintoma relacionado a outro problema de saúde mais grave e que pode requerer cuidados e/ou tratamento específicos, como por exemplo, a hipertensão arterial. (SOUZA et al. 2008).

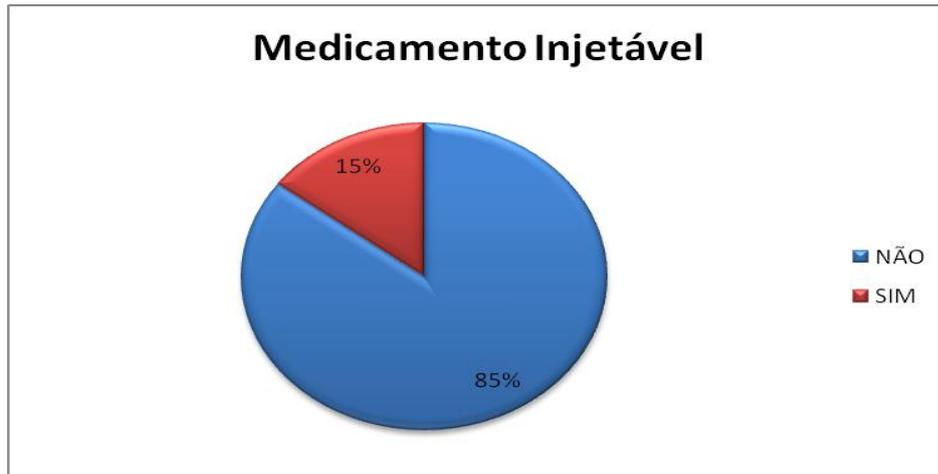


Figura 3: Relação dos entrevistados que utilizam AINEs injetáveis.

Conclusão

Embora algumas pessoas apresentaram um certo conhecimento sobre as respostas inflamatórias, ainda foi considerado um alto consumo de medicamentos, sendo eles em sua maioria usados sem orientação médica. Com isso o farmacêutico é o profissional mais apto a prestar orientações sobre o uso correto do medicamento, com a intenção de conscientizar o indivíduo/paciente que o medicamento pode trazer riscos a saúde. É claro que acabar com a automedicação é impossível, contudo é possível minimizá-la, devendo ter uma estreita relação entre profissional e paciente de modo a garantir o bem estar da população de modo geral. Dessa forma, para a promoção do uso racional de AINEs na cidade de Carmo do Rio Verde há a necessidade de realizar intervenções educativas para melhorar o esclarecimento da população.

USE ANTIINFLAMMATORIES ANTI STEROIDAL (AINES) THE IN A NETWORK PRIVATE POPULATION OF CARMO DO RIO VERDE - GO

ABSTRACT

The inflammatory process occurs as tissue response to cellular injury and is characterized by a complex phenomenon, which may manifest from any harmful agent. The present study was aimed to evaluate the local population of Carmo do Rio Verde - GO, on the rational use of anti-inflammatories, regardless of its purpose. A questionnaire was administered 12 questions in the city of Carmo do Rio Verde. 299 people were interviewed, 181 (60.5%) of respondents were male and 118 (39.5%) females. Among the drugs used by respondents highlight the Diclofenac 10.4% (31 people), Nimesulide 8.7% (26 people) and dipyrrone 8.7% (26 people). The duration of treatment with NSAIDs for the population interviewed, revolves around three days (17.4%). Regarding the reason for use was evident back pain (9.7%), they are mostly used without medical supervision. Thus, there should be the promotion of rational use of AINEs in the city of Carmo do Rio Verde - GO through educational interventions.

Keywords: Antiinflammatories anti steroidal; inflammation; pharmacoepidemiology

Referências bibliográficas

Freitas, S.L.; Metzeker, F.S; Batista, R.O.F; Oliveira, L.C.A; Silva, T.M; Silva, C.M.S; Souza, F.H.V. **Uso racional de antipiréticos em crianças da cidade de Anápolis.** Anápolis, 2007.

Kummer, L.C.; Coelho, T.C.R.B. Anti-inflamatórios não esteróides inibidores da ciclooxigenase-2 (COX-2): aspectos atuais. **Revista brasileira anesthesiologia**, Recife PE, Vol. 52, nº. 4, Julho - Agosto, 2002.

Melgaço, S.S.C; Saraiva, M.I.R; Lima.T.T.C; Júnior, G.B.S; Dacher, E.F. Nefrotoxicidade dos anti-inflamatórios não esteroidais. **Medicina (Ribeirão Preto)**, 2010; 43 (4): 382-90.

SILVA, P. **Farmacologia**. 8ª.ed. Rio de Janeiro: Guabanara Koogan, 2010.

Souza, H.W.O; Silva, J.L; Neto, M.S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. **Revista eletrônica de farmácia**. Vol 5 (1), 67-72, 2008.

Toscano, J.J.O; Egypto, E.P. A influência do sedentarismo na prevalência de lombalgia. **Revista brasileira medicina esporte**, Vol. 7, Nº 4 – Jul/Ago, 2001.

Wannmacher, L; Bredemeier, M. Anti-inflamatórios não-esteróides: uso indiscriminado de inibidores seletivos de cicloxigenase-2. **ISSN 1810-0791**, Vol. 1, nº 2, Brasília, Janeiro de 2004.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Batlouni, M. Anti-Inflamatórios não esteroides: efeitos cardiovasculares, cérebrovasculares e renais. **Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia**, São Paulo, 2010, p. 556-563.

Bilate, A.M.B. Inflamação, citocinas, proteínas de fase aguda e implicações terapêuticas. **Temas de reumatologia clínica**. vol. 8, nº 2, pag 47-51, Junho de 2007.

Fonseca, C.S; Vilorio, M.I.V; Repetti, L. Alterações fetais induzidas pelo uso de anti-inflamatórios durante a gestação. **Ciência Rural**, Santa Maria, vol.32, nº.4, p.529-534, 2002.

Kummer, L.C.; Coelho, T.C.R.B. Anti-inflamatórios não esteroides inibidores da ciclooxigenase-2 (COX-2): aspectos atuais. **Revista brasileira anesthesiologia**, Recife PE, vol. 52, nº. 4, Julho - Agosto, 2002.

Monteiro, E.C.A; Trindade, J.M.F; Duarte, A.L.B.P; Chahade, W.H. Os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs). **Temas de reumatologia clínica**, v. 9, nº. 2, maio de 2008.

Pereira, J.R; Soares, L; Hoepfner, L; Kruger, K.E; Gutierrez, M.L; Tonini, K.C; Devegili, D.A; Rocha, E.R; Verdi, F; Dalfovo, D; Olsen, K; Mendes, T; Deretti, R; Soares, V; Lobermeyer, C; Moreira, J; Ferreira, J; Francisco, A. Riscos da automedicação: tratando o problema com conhecimento. **UNIVILLE**. 2006.

SILVA, P. **Farmacologia**. 8ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Souza, H.W.O; Silva, J.L; Neto, M.S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. **Revista eletrônica de farmácia**. Vol 5 (1), 67-72, 2008.

Wannmacher, L; Bredemeier, M. Anti-inflamatórios não-esteroides: uso indiscriminado de inibidores seletivos de cicloxigenase-2. **ISSN 1810-0791**, vol. 1, nº 2 Brasília, Janeiro de 2004.