



Diversidades dos Sistemas Farmacológicos: Revisão Literária Pharmacological Systems Diversities: Literary Review

Lindinalva Vieira dos Santos², Alice da Cunha Moraes Álvares²

1. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil.

2. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Valparaíso de Goiás, Goiás, Brasil. alicealvares@senaaires.com.br

RESUMO

Introdução: A farmacologia é o estudo dos diversos efeitos dos produtos químicos com interação fisiológica. **Objetivo:** do estudo é demonstrar o conhecimento dos sistemas farmacológicos e suas diversidades de forma a proporcionar um entendimento lógico e preciso. **Resultados:** foram selecionados 12 artigos científicos e identificados três tópicos realcionados aos sistemas e atuações farmacológicas: farmacos atuantes no sistema nervoso autonomo, farmacos atuantes no sistema nervoso central e farmacos utilizados para o tratamento da inflamação, **Conclusão:** diante de todos os dados coletados conclui-se que a tematica abordada pesada por sua grande importancia tanto de conhecimento como pratica terapeutica é pouca explorada na literatura.

Palavras-chaves: Farmacologia, Medicamento, Inflamação

ABSTRACT

Introduction: Pharmacology is the study of the various effects of chemicals with physiological interaction. **Objective:** the study is to demonstrate knowledge of pharmacological systems and their diversity in order to provide a logical and accurate understanding. **Results:** 12 scientific articles were selected and three topics related to pharmacological systems and actions were identified: drugs acting on the autonomic nervous system, drugs acting on the central nervous system and drugs used for the treatment of inflammation, **Conclusion:** in view of all the data collected concluded Although the thematic approached is heavy due to its great importance both for knowledge and therapeutic practice, it is little explored in the literature.

Keywords: Pharmacology, Medication, Inflammation

Como citar: Santos LV, Álvares ACM. Humanização da assistência de enfermagem em pacientes idosos. Rev Inic Cient Ext. 2020; 3(1):386-8.

INTRODUÇÃO

A farmacologia é definida como uma ciência que estuda os diversos efeitos de produtos químicos sob condições fisiológicas, a farmacocinética é o estudo do fármaco pelo organismo dividindo em cinco etapas distintas como: liberação, absorção, distribuição, metabolismo e excreção e a farmacodinâmica e o estudo do efeito dos fármacos¹.

Os sistemas farmacológicos diante do seu contexto apresentam inúmeras classificações diante das diversidades terapêuticas. O sistema nervoso autônomo controla os processos involuntários do corpo, dividindo-se em: simpático e parassimpático enquanto o sistema nervoso central compreende as atribuições do encéfalo e medula espinhal². Sendo a diversidade dos inúmeros dos sistemas farmacológicos o objetivo do estudo é demonstrar o conhecimento dos sistemas farmacológicos e suas diversidades de forma a proporcionar um entendimento lógico e preciso.

FÁRMACOS ATUANTES SOBRE O SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

O sistema nervoso autônomo ou involuntário como também é conhecido, possui sua significância participação dentro dos processos corporais de origem involuntária, suas divisões são apontadas como sistema nervoso simpático e sistema nervoso parassimpático com suas caracterizações próprias e segmentadas, O referido sistema nervoso simpático possui como neurotransmissor a noradrenalina e o sistema nervoso parassimpático a acetilcolina³.

Na fisiologia do Sistema nervoso autônomo está no controle do músculo liso, secreções exócrinas e endócrinas, sistema cardíaco relacionado a frequência e também a força e algumas fases do metabolismo. O sistema nervoso simpático está ligada a resposta luta ou fuga predominante do estresse, enquanto o sistema nervoso parassimpático atua na saciedade e repouso. As principais subdivisões dos receptores da acetilcolina são: nicotínicos e os muscarínicos, sendo que os nicotínicos trabalham juntamente dos canais catiônicos e gânglios, e os muscarínicos trabalham na aclopação da proteína G, trazendo efeitos na acetilcolina gerando secreções, contrações e relaxamento. Os agonistas muscarínicos sendo compostos pela acetilcolina, metacolina entre outros, causam efeitos como diminuição do ritmo cardíaco, e o aumento dos vasos sanguíneos, diminuição da pressão arterial. Os antagonistas muscarínicos que são atropina, hioscina entre outros tem seus efeitos no aumento do ritmo cardíaco, relaxamento do músculo liso entre outros efeitos⁴.

FÁRMACOS ATUANTES SOBRE O SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O sistema nervoso central possui sua apresentação no sistema orgânico dentro da diversidade celular associando às inúmeras e complexidades e atuações no corpo humano⁵. Ao longo dos anos os ansiolíticos e hipnóticos estão no topo dos grupos de medicamentos com maior prescrição a nível mundial. Os benzodiazepínicos são ansiolíticos eficazes no tratamento da falta de sono, do ser agressivo, convulsões e ansiedade entre outras, alcançando menores efeitos diante do sistema nervoso central, sendo assim apontada como proporcionador de maior segurança de indicação de uso destes medicamentos⁶.

O uso prolongado do grupo dos medicamentos ansiolíticos e hipnóticos poderá trazer grandes danos à saúde do ser humano. De um modo geral o medicamento Lorazepam indicado na sua proporcionalidade para o devido tratamento da ansiedade quando associado a depressão, o medicamento alprazolam apontado como ansiolítico com ações de magnitude descritivas ação antidepressiva utilizado para a terapêutica no tratamento da angústia. Os hipnóticos são basicamente menos consumidos, embora possuam um aumento indiscriminado do zolpidem e lormetazepam, estes dois medicamentos são utilizados para o combate da insônia⁷.

Em contrapartida os antipsicóticos classificados como atípicos promovendo a devida ação antipsicótica não produzem sintomas extrapiramidais, disponibilizado no mercado os medicamentos quetiapina, olanzapina, clozapina entre outros. Tendo uma maior eficácia nos sintomas positivamente, negativamente, desordem logo após administração de forma prolongada⁸.

Nos últimos anos o transtorno da depressão está em crescente transição destruindo a humanidade em seus núcleos familiares, caracterizando em uma tristeza sem fim, desesperança e até mesmo levando a consequências piores sendo utilizados alguns tipos de abordagem terapêutica que é a

terapia medicamentosa e os antidepressivos, o a fluoxetina é a o antidepressivo mais prescrito na atualidade, outros como: paroxetina, sertralina entre outros são menos utilizados ⁹.

FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DA INFLAMAÇÃO

A inflamação tem seu conceito como uma reação da vascularização do tecido vivo, sendo dividida em inflamação aguda ou crônica com relação à idade, durabilidade entre outros fatores relacionados ¹⁰. Os glicocorticóides tem sua grande importância na qualidade de vida e doenças imunológicas do paciente apresentado em sua composição uma grande melhora anti-inflamatória em paciente acometido por artrite reumatoide ¹¹.

Compreende uma das classes de fármacos mais utilizadas no combate à dor aguda e crônica proveniente do processo inflamatório os anti-inflamatórios não-esteróides com ações anti-inflamatórias, analgésicas e antipiréticas, para ocorrer o processo da inflamação os fosfolípídeos das membranas são quebrados formando novos compostos como ácido araquidônico que é hidrolisado pela enzima Clooxigenase, a COX, que a partir desse ácido araquidônico forma prostaglandina e tromboxano. A primeira é responsável pela inflamação, dor e pela pirose e o segundo, pela coagulação. Uma vez os AINEs inibindo a COX, não haverá formação de prostaglandina nem tromboxano não havendo inflamação, dor, pirose e coagulação ¹².

O transplante traz ao receptor transplantado o aumento de uma qualidade de vida eficaz com uma probabilidade de sobrevida maior, porém por muitas vezes o transplantado deverá adotar medidas extraordinárias como medidas terapêuticas onde será adotado um controle para um resultado positivo por toda sua vida, contudo os efeitos colaterais são desastrosos para o paciente que foi aderido ao transplante de qualquer natureza, sendo o mesmo ter consciência que as doses e horários entre outras medidas só servirão para uma melhor eficiência contribuindo para uma melhor qualidade de vida ¹³.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diversidades dos sistemas farmacológicos com todas as suas características terapêuticas baseado em evidências científicas, contribuem de forma eficaz para o tratamento personalizado para quaisquer patologias ou outras causas que o paciente e acometido.

O estudo traçou um caminho de conhecimentos sobre a atuação dos fármacos no sistema nervoso autônomo, sistema nervoso central e no tratamento da inflamação de forma desmistificada e concisa sobre os fármacos atuantes em cada caso.

Apesar de assuntos abordados neste estudo serem muito importantes para a abordagem do conhecimento e prática terapêutica de forma eficaz, a literatura é pouca explorada na abordagem da temática, sugerem-se mais estudos aprofundados sobre o assunto.

REFERÊNCIAS

1. Bittencourt SC, Caponi S, Maluf S. Farmacologia no século XX: a ciência dos medicamentos a partir da análise do livro de Goodman e Gilman. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.scielo.br/hcsm>. Acesso 20 de novembro de 2019.
2. Gonçalves J. A influência do sistema nervoso Autônomo na resposta inflamatória da sepsis. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/am/v28n1/v28n1a03.pdf>. Acesso em 24 de novembro de 2019.
3. Cabreira BM, Rodrigues ACO, Galiano JC, Santos MAP, Gonzales FG. Farmacologia do Sistema nervoso autônomo, Revista UNILUS Ensino e Pesquisa - RUEP. V.10, n.21, 21, 2013. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br>. Acesso em 20 de novembro de 2019.
4. Boas OMCV. Farmacologia, Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/>. acesso 21 de nov. de 2019.
5. Gomes FCA, Diniz VPT. Glia: dos velhos conceitos às novas funções de hoje e as que ainda virão. Rev. Estudos avançados 27 (77), 2013 Disponível em; <http://www.scielo.br/pdf/ea/v27n77/v27n77a06.pdf>. Acesso em 23 de novembro de 2019.

6. Azevedo AJP, Araújo AA, Ferreira MAF, Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados do SNGPC e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras. Disponível em: <https://www.scielo.org>. Acesso em 23 de novembro de 2019.
7. Sánchez MPV, Gerons DMS, Honrubia CF, Bermejo DG, Carominas DM, Lopes FC. Evolución del uso de medicamentos ansiolíticos e hipnóticos en españa durante el período 2000-2011. Rev Esp Salud Pública 2013, Vol. 87, N.º3. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v87n3/04_original3.pdf. Acesso em 23 de novembro de 2019.
8. Oliveira IR. Antipsicóticos atípicos: farmacologia e uso clínico. Rev. Bras. Psiquiatr. vol.22 s.1 São Paulo May 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em 23 de novembro de 2019.
9. Ribeiro AG, Cruz LP, Marchi KC, Tirapelli CR, Miasso AI. Antidepressivos: uso, adesão e conhecimento entre estudantes de medicina. Rev. Ciênc. Saúde Coletiva 19 (06) Jun 2014; Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.06332013>. Acesso em 23 de novembro de 2019.
10. Bechara GH, Szabó MPJ. Processo inflamatório. Disponível em: <https://www.fcav.unesp>. Acesso em 24 de novembro de 2019.
11. Anti SMA, Giorgi RDN. Anti-inflamatórios hormonais: glicocorticoides. Rev. Einstein. 2008; 6 (Supl 1):S159-S65. Disponível em: <https://apps.einstein.br>. Acesso em 24 de novembro de 2019.
12. Silva JM, Mendonça PP, Partata AK. Anti-inflamatórios não-esteróides e suas propriedades gerais. Revista Científica do ITPAC, Araguaína, v.7, n.4, Pub.5, Outubro 2014. Disponível em: <https://assets.itpac.br/arquivos/Revista/74/artigo5.pdf>. Acesso em 24 de novembro de 2019.
12. Oliveira RA, Turrini RNT, Poveda VB. Adesão à terapêutica imunossupressora após o transplante de fígado: revisão integrative. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016;24:e2778. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02778.pdf. Acesso em 24 de novembro de 2019.

Recebido em: 3/04/2019

Aceito em: 07/06/2019