

BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS DA INTERAÇÃO DE MEDICAMENTOS COM ALIMENTOS

Raquel de Oliveira Carpinter¹

Julia Lamech de Souza¹

Ellen Zimmerman Fattori²

Roberta Jorge do Nascimento³

Paulo Roberto de Azevedo Souza⁴

Francine Pereira Fontainha de Carvalho⁵

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da Saúde

Resumo

Os nutrientes que são encontrados nos alimentos têm funções específicas para o corpo humano, pois são essenciais para o bom funcionamento do nosso organismo. Porém, quando consumidos durante o tratamento de algum fármaco, podem interferir tanto na biotransformação quanto nos efeitos farmacológicos. O fármaco pode modificar a utilização do nutriente em termos de eficácia terapêutica e manutenção do estado nutricional. O trabalho tem como objetivo, enfatizar a importância do conhecimento sobre as interações medicamentosas e também sobre a importância do farmacêutico nas instruções sobre a dieta adequada para certos tipos de medicações.

Palavras-chave: interação medicamento-alimento; interação droga-nutriente; farmacêutico; fármaco; biodisponibilidade.

Introdução

“Os alimentos são utilizados pelo nosso organismo para realizar o metabolismo, ajudar na manutenção e crescimento dos tecidos, além de fornecer energia.”(SANTOS 2016).

As funções desempenhadas por um dado alimento dependem dos nutrientes que ele possui, logo, vale destacar, que o consumo de determinados nutrientes, durante o uso de alguns medicamentos, podem interferir no tratamento. O alimento pode causar alterações nos efeitos farmacológicos ou na biotransformação do fármaco e este, por sua vez, pode modificar a utilização do nutriente, com implicações clínicas tanto na eficácia terapêutica medicamentosa como na manutenção do estado nutricional.

“A administração de medicamentos junto das refeições pode ser requerida, seja para reduzir irritação da mucosa gastrointestinal, favorecer o cumprimento do horário da terapia, levar a um aumento desejado da absorção do fármaco ou mesmo manter concentrações plasmáticas efetivas do fármaco.” (LOMBARDO, 2014, p.1). No entanto, algumas vezes tal rotina pode ser desfavorável, devido a intervenção na resposta farmacológica ou na manutenção do estado nutricional do paciente. A diminuição da biodisponibilidade de fármacos pode surtir em falhas do tratamento, como efeito negativo na terapia medicamentosa, enquanto o aumento da biodisponibilidade pode acarretar sérios efeitos tóxicos.

A interação entre medicamentos e nutrientes é permanente no crescimento de pacientes hospitalizados, principalmente em áreas onde costuma haver mais medicamentos prescritos, como por exemplo, na UTI (unidade de terapia intensiva). Possivelmente, as interações são essenciais, mas geralmente ocorrem sem o conhecimento adequado da equipe assistente e podem colocar o paciente em risco. A interação pode ocorrer durante a administração do medicamento e do alimento, durante o processo de digestão ou posteriormente durante a dispensação ou eliminação do medicamento.

Nesse sentido, os farmacêuticos desempenham um papel muito importante, haja em vista que são responsáveis por fornecerem aos pacientes as instruções corretas sobre medicamentos específicos. Perante a sociedade o farmacêutico tem como objetivo o bem-estar do paciente, para que a qualidade de vida do mesmo não seja prejudicada por problemas evitáveis causados por essa interação.

“A atenção farmacêutica se encontra em constante fase de desenvolvimento e implantação no Brasil. A perspectiva do farmacêutico em sua atuação na atenção farmacêutica seria a de assumir sua responsabilidade e responder por seu compromisso, ao identificar e resolver todas as necessidades dos pacientes em relação à sua farmacoterapia” (ANTUNES, 2014). Além disso, através da atenção farmacêutica o

farmacêutico tem a responsabilidade de orientar e intervir quando necessário para encontrar formas de melhorar a educação em saúde e a qualidade de vida dos pacientes.

Muitas situações críticas, como insegurança e conhecimento farmacológico insuficiente do prescritor, podem ter um impacto negativo no tratamento dos pacientes, pois os mesmos podem apresentar interações entre fármaco e nutriente. Tendo em vista que cada paciente utiliza um grupo diferente de medicamento e uma dieta variada, existem portanto, muitas possibilidades de interações, cada uma com seu risco específico.

Essas interações podem ocorrer durante a farmacocinética e a farmacodinâmica, o que pode produzir interferência do medicamento no estado nutricional e vice-versa. Sendo assim, a prescrição deve ser elaborada com base no conhecimento da farmacocinética e farmacodinâmica para evitar futuras interações com outros medicamentos ou alimentos sem interferir direta ou indiretamente no tratamento medicamentoso.

O objetivo deste trabalho é ressaltar a importância do conhecimento sobre interações entre medicamentos e alimentos e incentivar aos pacientes a buscarem informações, sobre as ditas interações, junto aos médicos e farmacêuticos.

Esta pesquisa justifica-se pelo grande número de pessoas que não buscam orientações sobre como, quando e com que, se deve tomar os medicamentos. Infelizmente, observamos profissionais e pacientes os quais não possuem conhecimento sobre o mencionado estudo e com isso não se atentam aos riscos que podem ocorrer - tanto na saúde nutricional quanto no tratamento medicamentoso.

Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, cujo, “é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Foram utilizados artigos científicos da plataforma Scielo, principalmente, e pesquisas do google acadêmico.” (FONSECA,

2002). Utilizando as seguintes palavras-chave: interação medicamento-alimento; interação alimento-droga; interação droga-nutriente. Foi acessado entre os dias 26 e 28 de setembro de 2019.

Resultados e discussões

Farmacodinâmica é responsável pela fase de estudo das interações moleculares que regulam o reconhecimento molecular do receptor de um fármaco. O resultado desta interação produz um efeito terapêutico, a resposta do qual é variável e depende de vários fatores separados, além da farmacocinética.

A definição de biodisponibilidade se refere ao tempo e a porcentagem de uma dose administrada de um fármaco inalterado que atinge a corrente sanguínea do organismo, no qual tem como objetivo alcançar o seu propósito terapêutico.

Farmacocinética traduz-se no caminho que a droga faz no organismo. Nesta etapa inclui os processos que afetam o efeito terapêutico do fármaco no organismo. Dentre eles os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção.

O metabolismo ocorre em dois tipos básicos de reações, citadas de reações de fase I e de fase II. “A primeira inclui reações bioquímicas, como oxidação, redução e hidrólise, as quais conduzem a modificações nas moléculas dos fármacos. A segunda corresponde àquelas que conjugam os grupos funcionais dos fármacos a moléculas endógenas. Estas reações são catalisadas por enzimas ou sistemas enzimáticos, sendo o fígado o principal local de metabolismo de compostos ativos, em função de seu amplo sistema microsomal. Outros órgãos e tecidos, como pulmões, rins, mucosa intestinal, pele e plasma sanguíneo, também podem participar deste processo.” (MOURA, 2001)

Existem semelhanças na absorção, mas a distribuição metabólica de medicamentos e nutrientes é diferente. Por sua vez, esses fármacos estão frequentemente envolvidos nas reações que levam à modificação química, atividade farmacológica e excreção. Os alimentos também entram no processo metabólico normal das células como substância para reações de bioenergia, para compensar a entropia ou atuar como cofatores para reações anabólicas e catabólicas.

A relação entre nutrientes e medicamentos pode modificar a disponibilidade, os efeitos ou a toxicidade das substâncias. Essas modificações podem ser fisiológicas, fisiopatológicas e física-químicas. As primeiras envolvem alterações do apetite causadas por medicações, digestão, esvaziamento gástrico, biotransformação e depuração renal. A fisiopatologia acontece quando as drogas afetam a absorção de nutrientes e inibem seus processos metabólicos. A última interação é conhecida pelo complexo entre ingredientes alimentares e medicamentos.

A velocidade de absorção e quantidade absorvida, do fármaco, podem ser afetadas na presença de alimentos, assim como os fármacos que podem causar má absorção dos nutrientes. O Bisacodil, por exemplo, que é um laxante purgativo, porém, na presença de derivados lácteos, é rapidamente degradado e causar irritação no trato gastrointestinal. Sua administração deve se com o estômago vazio, então deve-se tomar o medicamento com uma hora de antecedência ou duas horas após a refeição.

Pessoas que utilizam antidepressivos como, fluoxetina, paroxetina e citalopram, não devem consumir chocolate em excesso, pois, tais medicamentos não combinam com alimentos com grande quantidade de cafeína.

Banana, espinafre e beterraba, que são alimentos ricos em potássio, podem prejudicar a ação de alguns remédios usados no tratamento de pressão alta e problemas cardíacos.

Açafrão-das-índias, alcaçuz, alecrim, alho, ananás, dente-de-leão, funcho e toranja, são alimentos que pessoas que estão fazendo uso de antibióticos devem evitar. Pois “estes alimentos interferem na ação de enzimas, como o citocromo CYP450, que metabolizam os antibióticos, podendo alterar a sua eficácia e segurança terapêutica. Acaso haja inibição do funcionamento dessas enzimas, o aumento da concentração plasmática do antibiótico vai levar ao aparecimento de efeitos secundários, sendo a diarreia, por exemplo, um dos possíveis.” (BETTENCOURT, 2017).

A vitamina E encontrada nos alimentos de origem vegetais como cereais integrais, semente de girassol, amêndoas, avelã, amendoim, abacate ou azeite, prejudica a ação de remédios anticoagulantes, como os que possuem a substância coumadin, aumentando, assim, o risco de hemorragias.

“O chá verde, uma bebida muito apreciada, sobretudo nos dias mais frios, pode interferir na ação do ibuprofeno. A camomila também pode afetar a ação do ácido acetilsalicílico, aumentando ou diminuindo a sua concentração no organismo, potenciando ou diminuindo assim o seu efeito. Um aviso que nem sempre é dado por médicos e farmacêuticos.” (BETTENCOURT, 2017).

Considerações Finais

Podemos observar que os alimentos podem influenciar na biodisponibilidade de fármacos e vice-versa. Muitos pacientes são leigos em relação a esse assunto, portanto cabe ao farmacêutico orientar o paciente e a forma correta de ingerir o fármaco. Além disso, o estado nutricional do paciente deve ser considerado juntamente com a prescrição de medicamentos, devendo-se formular medidas preventivas ou de reabilitação, quando necessário, e fornecidos outros alimentos ou suplementos vitamínicos e minerais.

Em vista disso, o farmacêutico é o profissional que pode prestar um atendimento verdadeiramente centrado no paciente, no seu tratamento farmacológico e na preocupação com os medicamentos, resolvendo todos os problemas envolvidos neste ciclo e suas possíveis interações medicamentosas e nutricionais.

Finalmente, o ideal é ingerir medicamentos com água, além de ser uma recomendação enfatizada para: ácido acetilsalicílico (AAS), alendronato, amoxicilina, clindamicina, tetraciclina, teofilina e sais de ferro, melhora a absorção, diminui o tempo de contato com paredes esofágicas, reduz acidez e viscosidade do suco gástrico. E sempre que o médico prescrever algum medicamento, deve-se indagar se há alguma restrição de alimento - podendo, assim, prevenir interações indesejáveis entre alimento e medicamento.

"O conhecimento prévio das características do paciente (necessidades, idade, funções fisiológicas, estado nutricional, hábitos de alimentação), da doença (crônica, aguda ou ambas) e do medicamento (eficácia, margem de segurança, posologia, modo e tempo de utilização) constitui conduta ética que, com certeza, cerceia os riscos advindos das interações entre fármacos e alimentos". (Basile, 1994)

Referências

INTERAÇÕES de medicamentos com alimentos. PORTAL DA EDUCAÇÃO TECNOLOGIA EDUCACIONAL LTDA, 2015. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/farmacia/interacoes-de-medicamentos-com-alimentos/317>. Acesso em: 26 set. 2019.

JAMRA, Ana Paula. **Você sabe o que é interação medicamentosa?**. 4 nov. 2016. Disponível em: <https://www.spdm.org.br/blogs/farmacia/item/2435-voce-sabe-o-que-e-interacao-medicamentosa>. Acesso em: 26 set. 2019.

SANTOS, Ma. Vanessa. **Importância dos alimentos na saúde.** 2016. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/saude/importancia-dos-alimentos-na-saude.htm>. Acesso em: 28 set. 2019.

RISCOS Relacionados à Interação Medicamentosa com Alimentos. Interação medicamentosa, 29 dez. 2013. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/107/59>. Acesso em: 28 set. 2019.

LOMBARDO, Márcia; ESERIAN, Jaqueline Kalleian. **Fármacos e alimentos: interações e influências na terapêutica.** Interações alimento-fármaco, 2014. Disponível em: <https://docplayer.com.br/32708643-Farmacos-e-alimentos-interacoes-e-influencias-na-terapeutica.html>. Acesso em: 28 set. 2019.

ALSCHER, Sônia. **Interação Droga (Fármaco) X Nutriente.** 2016. Disponível em: <http://crn2.org.br/crn2/conteudo/conteudo/sb/droganutriente.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

MOURA, Mirian; REYES, Felix. **Interação fármaco-nutriente: uma revisão.** maio/agosto 2002. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/44274/1/S1415-52732002000200011.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

MEDICAMENTOS padronizados para administração oral: GUIA PARA ADMINISTRAÇÃO RACIONAL. 2017. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/220250/1293244/GUIA+F%C3%81RMACO+X+NUTRIENTE+EM+CONSTRU%C3%87%C3%83O.pdf/ebe6b0bd-321d-4983-bb61-89c33d22f46e>. Acesso em: 15 nov. 2019.

BECK, Fernanda. **10 alimentos que têm mais potássio do que a banana.** 14 jun. 2018. Disponível em: <https://www.ativo.com/nutricao/alimentos-que-tem-mais-potassio-do-que-a-banana/>. Acesso em: 15 nov. 2019.

ALIMENTOS podem prejudicar ação de remédios; veja quais. 21 jan. 2013. Disponível em: <https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/dietas/alimentos-podem-prejudicar-acao-de-remedios-veja-quais,54b1f7ed64e5c310VgnVCM4000009bcceb0aRCRD.html>. Acesso em: 15 nov. 2019.

BETTENCOURT, Bárbara; CAMPOS, Maria. **Alimentos que não devem ser ingeridos por quem está a antibiótico.** 2017. Disponível em: <https://lifestyle.sapo.pt/saude/saude-e-medicina/artigos/alimentos-que-nao-devem-ser-ingeridos-por-quem-esta-a-antibiotico>. Acesso em: 15 nov. 2019.

ZANIN, Tatiana. **Para que serve a vitamina E e quando é necessário suplementação.** 2018. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/vitamina-e/>. Acesso em: 15 nov. 2019.

FONSECA, João José. **Metodologia da pesquisa científica**. 2002. Disponível em: <http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

MOURA, Mirian Ribeiro Leite. **Interação fármaco-nutriente: uma revisão**. 23 ago. 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732002000200011. Acesso em: 30 ago. 2020.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. **Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde**. 29 nov. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2007.v12n1/213-220/pt/>. Acesso em: 30 ago. 2020.

ANTUNES, Aline de Oliveira. **O papel da atenção farmacêutica frente às interações fármaco-nutriente**. 6 nov. 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/205420214.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

HELDT, Tatiane. **Interação fármaco-nutriente em unidade de terapia intensiva: revisão da literatura e recomendações atuais**. 14 maio 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2013000200015&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 12 set. 2020.