

ARTIGO



INTERAÇÃO FÁRMACO-NUTRIENTE:

a importância do olhar
integral do paciente
no momento da prescrição
de suplementos.

Entenda o que é a **interação fármaco-nutriente**, seus principais exemplos, e a importância de considerá-la no momento de **prescrição de suplementos**.

TEMPO DE
LEITURA**8 MIN**

Estima-se que 12 a 45% dos indivíduos que fazem uso de medicamentos e suplementos, concomitantemente, estão em risco de experimentar a chamada **“INTERAÇÃO FÁRMACO-NUTRIENTE”**.

Mas afinal, o que significa este conceito, e por que os profissionais da saúde devem levá-lo em conta no momento da suplementação?

A seguir, descubra a resposta para estas e outras perguntas sobre este tópico tão importante, mas pouco abordado.



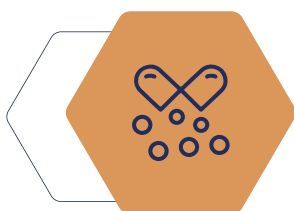
Interação fármaco-nutriente: o que é?

A interação fármaco-nutriente nada mais é do que as influências mútuas que determinados medicamentos e nutrientes — provindos da alimentação ou suplementação — sofrem entre si.

Essa interação pode ocorrer em ambas as vias, ou seja:



O nutriente pode alterar a ação e/ou eficácia do fármaco;



O fármaco pode alterar a absorção e/ou função do nutriente do organismo.

Como principais consequências negativas da interação fármaco-nutriente, têm-se:

- Falhas no tratamento farmacológico;
- Aumento dos efeitos adversos;
- Toxicidade medicamentosa;
- Alteração do estado nutricional;
- Depleção de nutrientes.



Essas interações são especialmente preocupantes em pacientes idosos, com doenças crônicas não transmissíveis, hospitalizados e/ou cirúrgicos.

Os mecanismos das interações fármaco-nutriente

Os principais mecanismos por trás da interação entre nutrientes e medicamentos operam através da “farmacocinética” e da “farmacodinâmica”.

As **interações farmacocinéticas** ocorrem quando o fármaco ou o nutriente interferem nos processos de absorção, distribuição, biotransformação e excreção um do outro. Como consequência, pode ocorrer aumento ou redução da sua concentração plasmática.

Já as **interações farmacodinâmicas** acontecem quando alguns medicamentos ou nutrientes possuem efeitos semelhantes (sinergismo) ou efeitos contrários (antagonismo). Em outras palavras, eles afetam as ações um do outro, seja diminuindo-as ou elevando-as.

Alguns medicamentos possuem uma “faixa terapêutica estreita”, o que significa que pequenas mudanças em sua farmacocinética podem causar grandes interferências na eficácia e segurança do tratamento, podendo levar à consequências fatais. Exemplos de medicamentos desta classe incluem carbamazepina, ciclosporina, digoxina, fenitoína e varfarina.

Quais são os tipos de interação fármaco-nutriente?

De modo geral, podemos classificar as interações fármaco-nutriente em quatro tipos, sendo estes:

TIPO I: interações que inativam o fármaco ou o nutriente por reações de hidrólise, oxidação, neutralização, precipitação e complexação.

TIPO II: interações que afetam a absorção, alterando a biodisponibilidade do fármaco ou do nutriente.

TIPO III: interações que alteram a distribuição, transporte e penetração no tecido alvo.

TIPO IV: interações que alteram a eliminação ou o clearance de fármacos ou de nutrientes por antagonismo, aumento da modulação renal e/ou da eliminação entero-hepática.

Interação fármaco-nutriente: conheça as principais

MEDICAMENTOS QUE INTERFEREM EM NUTRIENTES

Em alguns casos de interação fármaco-nutriente, o medicamento é o fator precipitante, ou seja, causa alterações no status nutricional de determinados nutrientes. Confira alguns exemplos da tabela a seguir.



FÁRMACO	INFLUÊNCIA NO STATUS DOS NUTRIENTES
Inibidores da bomba de prótons (IBPs)	Podem diminuir status de vitamina B12, vitamina C, ferro, cálcio, magnésio, zinco e β -caroteno
Aspirina	Podem diminuir status de vitamina C e ferro
Medicamentos anti hipertensivos (diuréticos, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores dos canais de cálcio)	Podem diminuir status de magnésio, tiamina e zinco Podem diminuir ou aumentar status de cálcio e potássio
Estatinas	Podem diminuir status de coenzima Q10; Podem diminuir ou aumentar status de vitamina D, vitamina E e β -caroteno
Medicamentos hipoglicêmicos (biguanidas, como a metformina, e tiazolidinedionas)	Podem diminuir status de vitamina B12, cálcio e vitamina D
Glicocorticoides	Podem diminuir status de cálcio, vitamina D, potássio e cromo Podem aumentar status de sódio
Corticosteroides inalatórios	Podem diminuir status de cálcio e vitamina D
Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)	Podem diminuir status de cálcio e vitamina D Podem aumentar status de folato
Contraceptivos orais (estrogênio, progesterona)	Podem diminuir status de vitamina B6, vitamina B12, folato, magnésio, zinco, vitamina C e vitamina E Podem diminuir ou aumentar status de cálcio

Nutrientes que interferem em medicamentos

Por outro lado, também é comum os casos em que o fármaco é o objeto da interação, sofrendo influência de determinados nutrientes ou substâncias, sejam eles provenientes de alimentos, suplementos com nutrientes isolados ou até suplementos fitoterápicos.

NUTRIENTE /SUPLEMENTO	INTERAÇÃO FÁRMACO-NUTRIENTE
Vitamina K	Pode reduzir o efeito anticoagulante da varfarina.
Potássio	Pode aumentar o risco de hipercalemia, quando em conjunto ao uso de enalapril e losartana.
Cafeína	Pode reduzir os efeitos sedativos e ansiolíticos de benzodiazepínicos (como diazepam).
Ácido fólico	Pode diminuir as concentrações séricas de fenitoína em pacientes em terapia crônica.
Ômega-3	Pode aumentar o risco de sangramento em pacientes em tratamento com varfarina.
Ginkgo biloba	Pode aumentar o risco de sangramento quando usado com anticoagulantes, como varfarina e aspirina.
Valeriana	Pode potencializar os efeitos sedativos de agentes sedativos e antiepiléticos.
Kava-kava	Pode interagir com medicamentos que afetam o sistema nervoso central, como o alprazolam e a levodopa, levando a efeitos potencialmente graves.
Erva de São João	Pode diminuir a absorção e aumentar o metabolismo de diversos fármacos, principalmente anticoagulantes, antirretrovirais, imunossupressores e contraceptivos orais. Pode aumentar o risco de efeitos adversos graves de inibidores seletivos da recaptação de serotonina.

Vale ressaltar que, apesar de muitas das principais interações fármaco-nutrientes trazerem prejuízos, nem todas elas são negativas. Algumas interações, mais raras, podem gerar efeitos positivos para o tratamento.

**Por exemplo,
a suplementação de
ferro pode melhorar
a tosse seca induzida
por inibidores da ECA,
presente em 5 a 39%
dos pacientes que
fazem uso destes
medicamentos.**



A importância da avaliação integral para uma suplementação adequada

Como visto, existem diversos tipos de interações entre fármacos e nutrientes, que podem gerar consequências em um amplo espectro.

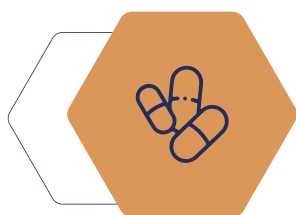
Entretanto, é importante reconhecer que muitas delas são apenas possibilidades, carecendo de estudos de alta qualidade para compreender sua importância clínica e consequências práticas. De todo modo, é imprescindível que os profissionais de saúde fiquem atentos a essa relação, uma vez que podem ser até mesmo fatais.

Por isso, no momento da anamnese, recomenda-se **investigar todos os medicamentos e suplementos já em uso** (incluindo medicamentos prescritos, remédios de venda livre, fitoterápicos e multivitamínicos).

Além disso, é fundamental considerar o contexto individual do paciente, que inclui seu **quadro clínico, sintomas relatados e exames bioquímicos atualizados**. Com essa abordagem integral, é possível realizar recomendações de suplementação adequadas, que incluem:



Prescrever suplementos que corrijam o status nutricional afetado pelos fármacos;



Evitar e alertar sobre suplementos que podem interferir na eficácia dos medicamentos em uso;



Investigar a possibilidade de suplementos que possam contribuir positivamente para os resultados da terapia farmacológica;



Alertar o paciente sobre os perigos da automedicação e da auto-suplementação.

Dessa forma, a abordagem integral não só otimiza a farmacoterapia, mas também garante a segurança, a saúde e o bem-estar geral do paciente.

Referências:

Boullata, J. I., & Armenti, V. T. (Eds.). (2009). Handbook of Drug-Nutrient Interactions (2nd ed.). Humana Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-60327-362-6>

Boullata, J. I., & Hudson, L. M. (2012). Drug-nutrient interactions: a broad view with implications for practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 112(4), 506-517.

Rocha, A.J.C., Vieira, A.R.L.C., Faria, A.L.O., Silva, G.H.S., & Santos, G.B. (2021). Interação Fármaco-Nutriente: uma revisão sistemática. *Pubsaúde*, 6, a140. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsaude6.a140>

Klack, K., & Carvalho, J. F. de. (2006). Vitamina K: Metabolismo, Fontes e Interação com o Anticoagulante Varfarina. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 46(6), 398-406.

Mohn ES, Kern HJ, Saltzman E, Mitmesser SH, McKay DL. Evidence of Drug-Nutrient Interactions with Chronic Use of Commonly Prescribed Medications: An Update. *Pharmaceutics*. 2018 Mar 20;10(1):36. doi: 10.3390/pharmaceutics10010036. PMID: 29558445; PMCID: PMC5874849.

Muniz, T. R., & Ferko, G. P. da S. Guia de Interações Fármaco-Alimento/Nutriente.

National Center for Biotechnology Information. (2005). Interactions. In *Dietary Supplements*. National Institutes of Health.

National Center for Complementary and Integrative Health. (2024). Interactions With Over-the-Counter Medications. National Institutes of Health.

Ronis MJJ, Pedersen KB, Watt J. Adverse Effects of Nutraceuticals and Dietary Supplements. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*. 2018 Jan 6;58:583-601. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-010617-052844. Epub 2017 Oct 6. PMID: 28992429; PMCID: PMC6380172.

de Lima, T. A. M., Ribeiro, J. F., Pereira, L. L. V., & de Godoy, M. F. (2017). Interações entre nutrientes e fármacos prescritos para idosos com síndrome coronariana aguda. *Arq. de Ciênc. da Saúde*, 24(4), 52-57.

