

Rosângela Batista de Vasconcelos

Interação Fármaco alimento

**Efeitos de fármacos na ingestão de
alimentos**

Gama, DF, 2022.

  /uniceplac
uniceplac.edu.br



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

CENTRO UNIVERSITÁRIO APPARECIDO DOS SANTOS - UNICEPLAC

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V331i

Vasconcelos, Rosângela Batista de.

Interação fármaco alimento: efeitos de fármacos na ingestão de alimentos. Gama, DF: UNICEPLAC, 2022.

18 p.

1. Alimentos. 2. Fármacos. 3. Nutrição. I. Título.

CDU: 612.3

EFEITOS DE FÁRMACOS NA INGESTÃO DE ALIMENTOS

Podem alterar a ingestão de alimentos ao causarem tanto um efeito contrário como uma perda ou aumento do apetite.

Afeta o estado nutricional do indivíduo

Supressão do apetite

Ex: Fármacos anorexígenos para o tratamento da obesidade.

Supressão do apetite como ef. Adverso.

Estimulação do apetite

Ex: Medicamentos utilizados para aumentar o apetite em pacientes com câncer e AIDS.

EFEITOS DE FÁRMACOS NA INGESTÃO DE ALIMENTOS

Desnutrição: Anfetaminas, diminuem o apetite;

Aumento de peso: Diazepam;

Modificações no paladar (disgeusia) ou uma redução da percepção do paladar (hipogeusia), ou causar uma sensação desagradável na percepção do paladar: quimioterapia.

Efeitos dos fármacos na ingestão alimentar – Supressão do apetite

FÁRMACOS UTILIZADOS NA SUPRESSÃO DO APETITE

- Efeito primário, esta é a indicação clínica do medicamento.

Ação Central

- Modulam a neurotransmissão catecolaminérgica
 - Anfepramona, Femproporex, Mazindol
 - aumento da produção de noradrenalina e dopamina, estimulando os núcleos hipotalâmicos laterais e, conseqüentemente, inibindo a fome
- Modulam a neurotransmissão serotoninérgica
 - Fenfluramina, Fluoxetina / Sertralina
- Modulam a neurotransmissão catecolaminérgica e serotoninérgica
 - Sibutramina

OS ESPECIALISTAS E AS DROGAS

Relatório aponta desvios na prescrição de remédios para perder peso

» Entre os dez maiores prescritores de sibutramina, caso do Reductil e do Plenty, está um **especialista em medicina do tráfego**

» Entre os dez maiores prescritores de anfepramona, como o Hipofagin, estão um **ginecologista** e um **gastroenterologista**

» O maior prescritor de femproporex, como o Desobesi-M, é um **dermatologista**

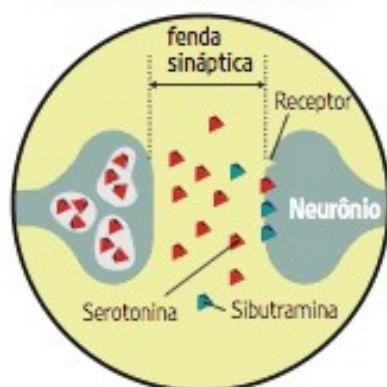
» Entre os maiores prescritores de mazindol, caso do Absten S, há um **pediatra**

Fonte: CLÁUDIA COZER, endocrinologista e diretora da Abeso e Anvisa

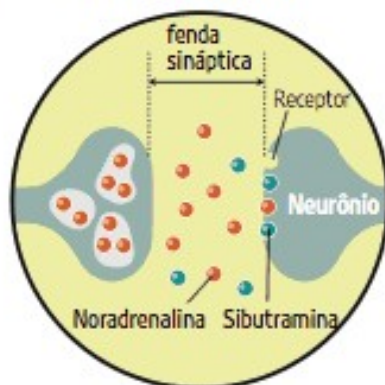
COMO A SIBUTRAMINA AGE

- 1** A sibutramina atua em duas regiões do sistema nervoso: no centro da fome e no da saciedade (que ficam na região do **hipotálamo**)
- 2** Ela diminui a recaptação do neurotransmissor noradrenalina (responsável pelo apetite) e da serotonina (que promove a sensação de saciedade)

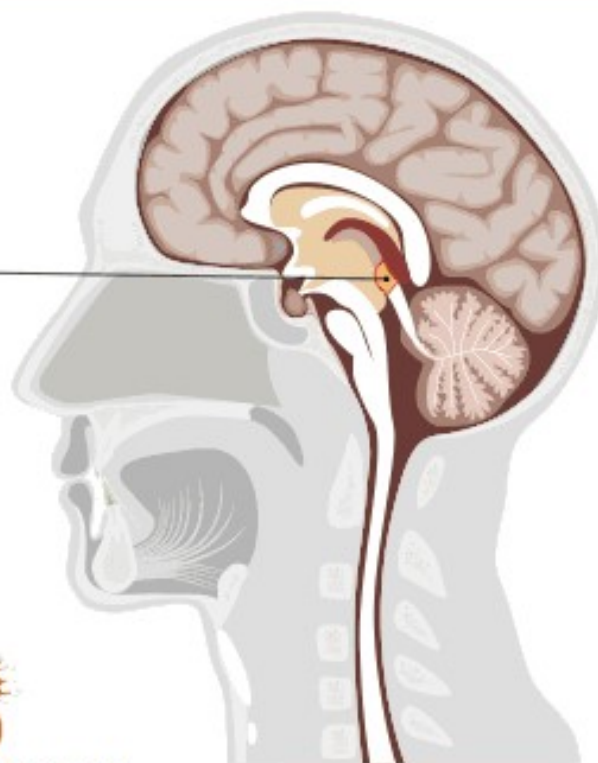
CENTRO DA SACIEDADE



- 3** A ação da sibutramina é impedir que a serotonina e a noradrenalina entrem nos neurônios. Para isso, ela ocupa o lugar do receptor desses neurotransmissores



- 4** Quanto mais o neurônio estiver banhado de serotonina e de noradrenalina, menor a sensação de fome e maior a sensação de saciedade



Efeitos dos fármacos na ingestão alimentar – Supressão do apetite

ALTERAÇÕES INDESEJÁVEIS NO APETITE

- Efeito secundário → Efeito adverso do medicamento
- Prejudicam a ingestão de alimentos em função da ocorrência de náuseas e vômitos (Ex: Antineoplásicos)
- desenvolvimento de aversão alimentar (Ex: alteração do paladar)
- prejuízo da função oral por disgeusia e ageusia,
- irritação gástrica e modificação do trato gastrointestinal.

Paciente apresenta redução de peso e pode desenvolver deficiência de nutrientes pela baixa ingestão, em crianças pode comprometer o crescimento. Há reversão com a suspensão do medicamento.

Efeitos dos fármacos na ingestão alimentar – Supressão do apetite

FÁRMACOS QUE ALTERAM A FUNÇÃO ORAL

- Tornam o ato de comer difícil ou doloroso → reduz ingestão.
- irrigação oral ou estomatite (antineoplásico)
- Inflamação e hiperplasia da gengiva (ciclosporina e fenitoína)
- Dificuldade de cicatrização de ferimentos durante quimioterapia
- Sangramento gengival
- Redução do fluxo salivar (boca seca) o que dificulta mastigação e deglutição (antidepressivos, opióides)
- Fármacos que são excretados pela saliva alteram o sabor d mesma e dos alimentos... Gosto metálico.

Efeitos dos fármacos na ingestão alimentar – Supressão do apetite

Irritação gástrica, causa náusea e vômito e perda de apetite (antiinflamatórios)

Alteração da motilidade intestinal. Metoclopramida, domperidona aumentam o esvaziamento gástrico e motilidade TGI e isso melhora apetite porque o pcte não se sente enfastiado com pequena quantidade alimento.

Fármacos opióides retardam esvaziamento gástrico e provocam constipação. → risco pcte pós infarto

Fármacos anticolinérgicos e simpaticomiméticos retardam esvaziamento gástrico → desconforto e diminuição apetite.

Efeitos dos fármacos na ingestão alimentar – Aumento do apetite

Em pçtes com Cancêr e AIDS fazem uso de medicamentos para aumentar o apetite

- Derivados do canabidiol (dronabinol) → aumento apetite e sensação bem estar
- Corticóides → aumento peso por acúmulo gordura e água

EFEITOS DOS FÁRMACOS NA DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE NUTRIENTES

Os fármacos podem alterar a digestão e absorção de nutrientes por:

- interação físico-química
- Alteração da função gastrointestinal
 - Antineoplásicos: Destruição das microvilosidades, o que prejudica absorção de minerais, vitaminas e gordura.
 - Antibióticos: Diminuem microbiota e reduz síntese de proteínas transportadoras do Ferro, e absorção de vitamina K.

EFEITOS DOS FÁRMACOS NA DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE NUTRIENTES

EFEITO DOS FÁRMACOS NO ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINAS e MINERAIS

- Os fármacos interferem na absorção, metabolismo e função de vitaminas e minerais.
- Antiácidos: Aumentam o pH gástrico e Diminuem absorção de Vitamina A, carotenoides e tiamina.
- Óleo mineral: Impede a absorção de lipídeos e vitaminas lipossolúveis (vit. A, D, E, K)
- Álcool e bicarbonato: aumentam pH no jejuno diminui absorção de Folato.
- Fármacos inibidores da enzima dihidro-folato-redutase (metotrexato, trimetoprima, fenitoína): reduzem a síntese do folato.
- Bicarbonato e Leite, suplementação de cálcio: precipitação do cálcio nos rins e insuficiência renal

EFEITOS DOS FÁRMACOS NA DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE NUTRIENTES

EFEITO DOS FÁRMACOS NO ESTADO NUTRICIONAL DE VITAMINAS e MINERAIS

- Sobrecarga de magnésio pelo uso de antiácidos com este elemento (leite magnésia), sintoma de náusea, vômito e até bloqueio cardíaco.
- Antiácidos: diminuem a conversão de Fe^{+++} (férico) em Fe^{++} (ferroso) e isso diminui a absorção de Ferro.
- Bloqueadores da bomba de prótons (H^+) / omeprazol: Diminuem a secreção de ácido no estômago e isso prejudica a absorção de nutrientes, como a Vitamina B12, cianocobalamina.
- Antituberculosos (rifampicina e isoniazida) afetam o metabolismo da vitamina D.
- Anticonvulsivantes: provocam hipocalcemia e raquitismo por diminuir absorção de cálcio.

EFEITOS DOS FÁRMACOS NA DIGESTÃO E ABSORÇÃO DE NUTRIENTES

EFEITOS DOS FÁRMACOS NA EXCREÇÃO DE NUTRIENTES

- DIURÉTICOS
 - Diuréticos de alça: Furosemida aumenta excreção de potássio, magnésio, sódio, cálcio
 - Suplementar potássio
 - Em idoso a perda de sódio pode provocar confusão mental, facilmente diagnosticada erroneamente como demência
 - Em idoso aumenta risco de osteoporose em decorrência da perda de cálcio.
 - Diuréticos Tiazídicos (hidroclorotiazida) aumentam excreção potássio e magnésio, mas reduz excreção de cálcio
- Corticóides reduzem a excreção de sódio o que provoca retenção de água. No uso prolongado eles diminuem absorção de cálcio e provocam osteoporose

Tabela 2. Problemas de absorção intestinal primária causados por influência de fármacos.

Fármacos	Perda de nutrientes	Mecanismos/efeitos	Referências
Antiácidos			
Hidróxido de alumínio Carbonato de cálcio Bicarbonato de sódio Trisilicato de magnésio	Lípídeos, folacina, K, Ca, P	↑ pH, modifica a solubilidade; forma complexos; ↓ absorção	Roe (1985)
Laxativos			
Óleo mineral	Caroteno, vitaminas A, D, K, lípídeos	Cria barreira física para absorção; solubiliza nutrientes; ↑ trânsito intestinal	Clark <i>et al.</i> (1987)
Fenolftaleína	Vitaminas A, E, K, D, lípídeos e cálcio	↑ trânsito intestinal; ↓ tempo de permanência; ↓ vilosidades intestinais; ↓ absorção	Roe (1978)
Bisacodil	Lípídeos, Na, K, Ca	Estimula diretamente a motilidade intestinal; ↓ tempo de permanência; ↓ absorção no cólon	Kirk (1995)

Antibióticos

Neomicina Isoniazida

Lípideos, Na, K, Ca, Fe, Vitaminas B₁₂, B₈

Danifica a mucosa; ↓ vilosidades intestinais;
precipita sais biliares; provoca esteatorréia;
↓ atividade da lipase pancreática

Melander *et al.* (1976);
Pellock *et al.* (1985)

Tetraciclina

Cálcio e ferro

↓ absorção por ligações com íons cálcio ou
sais de ferro (forma quelatos)

Roe (1984b); Neuvonen
& Turakka (1974)

Agente Hipocolesterolêmico

Colestiramina, colestipol
clofibrato

Lípideos, Fe, vitaminas A, K, D, B₁₂

Provoca perda de apetite; liga-se com ácidos
bilíares e nutrientes; ↓ absorção

Roe (1985)

Nota: ↓ diminui; ↑ aumenta.

Quadro 3: Interações fármaco-alimento que afetam o estado nutricional e medidas a serem adotadas

fármaco	classe terapêutica	nutriente afetado	efeito	medida dietética a ser adotada
amoxicilina, ampicilina, benzilpenicilina, cefalotina, cefalexina, ceftriaxona, ciprofloxacina, cloranfenicol, eritromicina, gentamicina, oxacilina	Antibiótico	Vitaminas K e B12	Diminuição da microbiota intestinal	Produtos lácteos fermentados e fibras
dexametasona, hidrocortisona e prednisona	Anti-inflamatório esteroideal	Vitaminas A, C, B1, B6, B9, cálcio, potássio, fósforo, magnésio e zinco	Diminuição da absorção e/ou aumento da excreção	Ingestão de frutas nos intervalos das refeições
metotrexato	Antineoplásico	Ácido fólico	Inibição competitiva da enzima diidrofolato-redutase, com depleção de folato	Suplemento de ácido fólico e dietas ricas em verduras de cor verde escuro

isoniazida	Tuberculostático	Vitamina B6	Inibição competitiva da vitamina B6 pela isoniazida, com depleção de vitamina B6	Suplemento de vitamina B6
óleo mineral	Laxante	Vitaminas lipossolúveis (A, D, E, K)	Diminuição da absorção e/ou menor tempo de trânsito intestinal	Intervalos adequados entre a administração do medicamento e as refeições
omeprazol, ranitidina e cimetidina	Anti-ulceroso	Vitamina B12	Diminuição da absorção	Suplemento de vitamina B12 e dieta rica em alimentos de origem animal

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A eficácia terapêutica e a toxicidade dos medicamentos estão diretamente relacionadas com a sua interação com os alimentos.

Tanto os efeitos colaterais quanto os terapêuticos podem afetar a ingestão, o metabolismo e as necessidades nutricionais de um indivíduo e conseqüentemente o seu estado nutricional.



Obrigada!

rosangela.vasconcelos@uniceplac.edu.br

  /uniceplac
uniceplac.edu.br



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO