

# CURIOSIDADES

- Tipicamente, pacientes podem tolerar de 10 a 15 g de frutose por dia;
- Propõe-se como tratamento alternativo o uso de xilose isomerase (que converte a frutose em glucose);
- Observa-se que com o uso dessa enzima, há uma redução significativa de sintomas como náuseas e dores abdominais, porém, não há redução no que se refere ao inchaço;
- Um aspecto interessante é que pacientes adultos com intolerância hereditária à frutose não apresentam cárie dentária;
- Alguns medicamentos levam açúcar em sua composição e, por consequência também não podem ser ingeridos. Fique de olho na bula.

## REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Disponível em: <[www.abeso.org.br/uploads/downloads/6/5521b04895900.pdf](http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/6/5521b04895900.pdf)>. Acesso em 26 de abril de 2016.

BARREIROS, R. C.; BOSSOLAN, G.; TRINDADE, C.E.P. Frutose em humanos: efeitos metabólicos, utilização clínica e erros inatos associados. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.3, p. 285-287, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rn/v18n3/a10v18n3.pdf>>. Acesso em: 08 de Abr. 2016.

FEDEWA, A.; RAO, S.S.C. Dietary Fructose Intolerance, Fructan Intolerance and Fodmaps. **Neurogastroenterology and Motility Disorders Of The Gastrointestinal Tract**, New York, v. 370, p. 2-8, 2013.

GAINO, N. M.; SILVA, M. V. Consumo de frutose e impacto na saúde humana. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, v.18, n.2, p.88-98, 2011. Disponível em: <<http://sweetlift.com.br/wp-content/uploads/2013/04/Sweet-Lift-.pdf>>. Acesso em: 08 de Abr. 2016.

LOZINSKY AC, BOÉ C, PALMERO R, FAGUNDES-NETO U. Fructose malabsorption in children with functional digestive disorders. **Arq Gastroenterol**, v. 50 n. 3, p. 226- 230, 2013.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J.L. **Krause**: alimentos, nutrição e dietoterapia. Elsevier, 13.ed. p. 1228, Rio de Janeiro, 2013.

MARCASON W. Is Medical Nutrition Therapy (MNT) the Same for Hereditary vs Dietary Fructose Intolerance?. **American Dietetic Association**, Chicago, p. 1128, 2010.

SHEPHERD, S. J., M Nut Diet, APD\*; GIBSON, P. R., MD, MB, FRACP. Fructose Malabsorption and Symptoms of Irritable Bowel Syndrome: Guidelines for Effective Dietary Management. **American Dietetic Association**, v. 106, n.10, p. 1631-1639, 2006

SZILAGYI, A.; MALOLEPSZY, P.; YESOVITCH, S.; VINOKUROFF, C.; NATHWANI, U.; COHEN, A.; XUE, X. Fructose Malabsorption May Be Gender Dependent and Fails to Show Compensation by Colonic Adaptation. **Digestive Diseases and Sciences**, Nova Iorque, v. 52, p. 2999-3004, 2007.

### Informações

Serviço de Nutrição  
Pró-Reitoria de Assuntos da Comunidade Universitária –  
PROCOM/UGF  
Av. das Nações Unidas s/n – Praça Universitária  
Fone: (62) 3209-6229

### Elaborado por:

Maria Clara Rezende Castro

### Revisado pelas nutricionistas:

Gilciléia Inácio de Deus

Grazielle Gebrim Santos

Samantha Pereira Araújo

Sara Cristina Nogueira



## O QUE É FRUTOSE

Frutose é um carboidrato simples que existe na natureza de três formas:

- Frutose livre (monossacarídeo presente em frutas)
- Como um dissacarídeo (unido a glicose forma a sacarose: açúcar de cozinha)
- Como um fruto-oligossacarídeo (polímeros de frutose: em hortaliças e trigo)

## TIPOS DE INTOLERÂNCIA

### INTOLERÂNCIA HEREDITÁRIA À FRUTOSE

É um erro genético inato do metabolismo da frutose, causado pela deficiência da principal enzima responsável pelo metabolismo hepático da frutose alimentar.

### MANIFESTAÇÃO



Geralmente se manifesta em bebês jovens quando começam a consumir alimentos sólidos contendo frutose.



### SINTOMAS

- ✓ Reação hipoglicêmica rápida
- ✓ Náuseas
- ✓ Vômitos
- ✓ Dor abdominal
- ✓ Insuficiência renal e hepática



### TRATAMENTO

Não há cura. O tratamento consiste em uma dieta livre com baixa quantidade de frutose. A quantidade exata de frutose a ser ingerida ainda não é definida. Recomendações variam na literatura de 20 a 40 mg/kg/dia, não excedendo 1.500 mg/dia. A liberação da dieta pode ser possível durante a adolescência ou na fase adulta.

### INTOLERÂNCIA DIETÉTICA À FRUTOSE

A intolerância dietética à frutose ou a má absorção de frutose é um incômodo, ainda considerado uma condição benigna. Sua causa ainda não é clara.

### QUANDO E COMO OCORRE?

Ocorre quando a quantidade de frutose consumida é maior do que o que o intestino delgado pode metabolizar e absorver.

### SINTOMAS



- ✓ Diarreia
- ✓ Formação de gases
- ✓ Dor abdominal
- ✓ Inchaço
- ✓ Náuseas

### ALIMENTAÇÃO



O tratamento dietético proposto é incluir alimentos com menos de 3 g de frutose por refeição e menos de 0,5% de frutose livre (0,5 g de frutose em 100 g de alimento). Deve-se avaliar a aceitação de cada alimento, a fim de diminuir os sintomas.

### ALIMENTOS COM ALTÍSSIMO TEOR DE FRUTOSE (acima de 10%)

- Bolo de frutas
- Xarope de milho



- Mel

### ALIMENTOS COM ALTO TEOR DE FRUTOSE (de 5 a 9,9%)

- Banana
- Cereja preta em calda
- Kiwi sem casca
- Maçã com casca
- Molho de pimenta comercial



- Molho de tomate comercial
- Pêra com casca
- Suco de laranja concentrado
- Suco de uva
- Uva moscatel
- Uva thompson

### ALIMENTOS COM MÉDIO TEOR DE FRUTOSE (de 1 a 4,9%)

- Abacaxi sem casca
- Abóbora cozida
- Açúcar mascavo
- Alface
- Berinjela cozida
- Beterraba
- Cenoura crua
- Chocolate ao leite
- Geleias
- Goiaba
- Laranja sem casca
- Melão sem casca
- Milho fresco



- Morango
- Pêssego com casca
- Manga sem casca
- Maracujá
- Melancia sem casca
- Pimentão vermelho cru
- Repolho branco cru
- Sorvete com frutas
- Suco de abacaxi
- Suco de limão concentrado
- Tomate salada cru

### ALIMENTOS COM BAIXO TEOR DE FRUTOSE (de 0,5 a 0,9%)

- Alho cru
- Biscoito doce de chocolate



- Cenoura cozida
- Cereal matinal de flocos de milho