Aumento de enzimas pancreáticas no sangue – como investigar ou conduzir?

7 minutos

Por vezes nos deparamos com pacientes que, mesmo sem um motivo aparente, apresentam aumento de enzimas pancreáticas (lipase ou amilase) no sangue. Quando valorizar esse achado? A dosagem das enzimas fora do contexto de dor abdominal é indicada?

Chamamos de hiperenzinemia pancreática o aumento das enzimas no sangue. São várias as possíveis causas para esse aumento, que geralmente envolvem um desbalanço entre a liberação de enzimas na corrente sanguínea e o clearance delas, que pode se apresentar diminuído.

A primeira questão a ser lembrada é que a amilase é uma enzima produzida por diversos tecidos, sendo os de maior destaque as glândulas salivares e o pâncreas. A lipase é bem mais específica do pâncreas, embora alguns sítios possam produzir lipase também, como o estômago, duodeno, cólon e fígado.

Essas enzimas são parcialmente eliminadas pelos rins e pelo sistema retículo-endotelial (especialmente pelo fígado). É dessa forma que as enzimas são retiradas do sangue em situações fisiológicas.

Causas de Hiperenzinemia Pancreática

Sem dúvida a principal causa de elevação de enzimas pancreáticas é a pancreatite aguda (PA). Esse é um dos critérios para o diagnóstico da PA definidos pelo Consenso de Atlanta Modificado em 2012, conforme tabela 1.

Tabela 1.- critérios diagnósticos para Pancreatite Aguda

Faz sentido, portanto, a dosagem das enzimas no contexto de dor epigástrica (que pode irradiar para hipocôndrios e dorso), acompanhada de náuseas e vômitos. Neste caso, o aumento superior a 3x o limite superior da normalidade concluiria o diagnóstico de PA, sem a necessidade do exame de imagem.

A dosagem das enzimas fora do contexto de dor ainda podem representar algum problema pancreático. Qualquer processo patológico na glândula pode se manifestar com aumento de enzimas. Alguns exemplos são:

- Neoplasias pancreáticas
- Neoplasias peri-ampulares
- Dilatações ductais, como as encontradas nos IPMNs
- Pancreatite crônica
- Disfunção do esfíncter de Oddi
- Anormalidades anatômicas, como Santorinocele ou *Pancreas divisum*
- Coledococele
- Manipulação da papila, como nas CPREs

Sabendo disso, faz-se necessária uma boa imagem pancreática para exclusão dessas etiologias, especialmente as neoplasias.

Existem causas extra-pancreáticas de aumento de liberação de enzimas, tais como: infecções por vírus pancreatotrópicos (Hepatite B, Hepatite C, HIV), cistos ovarianos rotos, gravidez ectópica e distúrbios alimentares. Quadros vasculares podem levar a isquemia das células acinares e elevação das enzimas no sangue (mesmo sem pancreatite aguda). Mesmo diante dessas situações, é sempre necessária a visualização da glândula pancreática.

Como já foi dito, o clearance das enzimas é parcialmente realizado pelos rins, fígado e baço. Portanto, qualquer

prejuízo na função desses órgãos pode acarretar a hiperenzinemia, como nos casos da doença renal crônica, insuficiência hepática e pacientes esplenectomizados.

Pacientes submetidos a cirurgia pancreática, e até outras cirurgias (como pulmonar e cardíaca) também podem ter elevação das enzimas de forma temporária.

Medicamentos

Assim como alguns medicamentos podem causar pancreatite aguda, existem também medicamentos que levam a hiperenzinemia sem a presença dos critérios de PA. Dentre as principais associações estão: azatioprina, didanosina, ciclosporina, paracetamol, efedrina, pentamidina, dentre outros. Mais recentemente, os agonistas de receptor de GLP-1 (medicações utilizadas para tratamento de diabetes e obesidade) foram relacionados com aumento sérico de enzimas pancreáticas.

Diferentemente do que ocorre com os casos de pancreatite aguda, os medicamentos causadores de hiperenzinemia (sem PA) **não requerem a suspensão do uso.**

Macroamilasemia

Uma condição já reconhecida há algum tempo é a macroamilasemia. Nesses casos, a amilase produzida pelo indivíduo se liga a outras proteínas séricas ou sofrem um processo de polimerização que tornam maior a molécula de amilase (que normalmente tem em torno de 50 kDa), assim chamada de macroamilase (que pode variar de tamanho entre 150 kDa até 2.000 kDa).

Nesses casos, a macromolécula acaba não sendo filtrada corretamente pelos túbulos renais, e permanece circulando na corrente sanguínea, causando um aumento sérico nos níveis de amilase.

O diagnóstico de macroamilasemia é feito com o cálculo do clearance de amilase na urina, ou com a dosagem da macroamilase na corrente sanguínea. Essa condição não é patológica e não traz nenhum prejuízo para o indivíduo, embora seja associada com algumas patologias, como a Doença Celíaca, por exemplo.

Nesses casos a dosagem de lipase é normal. É descrita a macrolipasemia, embora seja muito mais rara do que a macroamilasemia.

Como investigar?

Aqui apresentamos um algoritmo de como investigar os casos de hiperenzinemia pancreática.

Adaptado de Frullonni, L et al. 2005

Por fim, se o paciente tiver alteração de enzimas pancreáticas, com exame de imagem normal, e sem exposição relevante a álcool e medicamentos e excluída a hipótese de macroamilasemia, e se essas alterações se sustentarem por um período maior que 2 anos, pode-se firmar o diagnóstico de **Hiperenzinemia Pancreática Benigna** ou **Síndrome de Gullo**.

Mensagens para Casa:

- A Hiperenzinemia Pancreática pode ter relação com patologias pancreáticas (pancreatite aguda, pancreatite crônica ou neoplasias pancreáticas) e também com problemas extra-pancreáticos (disfunção renal, insuficiência hepática dentre outros).
- Frente a alteração de enzimas pancreáticas devemos sempre ter um bom exame de imagem da glândula.
- Faz-se necessário descartar macroamilasemia nos casos de aumento isolado de amilase.
- Na anamnese, sempre avaliar uso de medicações, que podem

causar o aumento de enzimas – na ausência de pancreatite aguda, não é necessária a suspensão das medicações.
- Frente ao diagnóstico de Hiperenzinemia Pancreática Benigna – ou Síndrome de Gullo – tranquilizar o paciente, pois essa condição não predispõe a alterações pancreáticas futuras.

Leia também sobre aumento de CA19-9
Elevação do marcador CA 19-9

- *Conheça nosso curso **Gastroenterologia do Consultório** e saiba como lidar com as queixas mais comuns que encontramos no dia a dia*

Referências:

1. Banks PA. et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut.* 2013, pp. 102-111.
2. Frullonni, L et al. Pancreatic Hyperenzymemia: Clinical Significance and Diagnostic Approach. JOP. J Pancreas (Online) 2005; 6(6):536-551.
3. Chen, Y et al. Risk factors associated with elevated serum pancreatic amylase levels during hemodialysis. Hemodialysis International 2011; 15:79–86
4. Lando HM, Alattar M, Dua AP .Elevated amylase and lipase levels in patients using glucagon like peptide-1 receptor agonists or dipeptidyl-Peptidase-4 inhibitors in the outpatient setting. Endocr Pract (2012)18(4):472
5. Gossum, AV. Macroamylasemia: a Biochemical or Clinical Problem? Dig Dis 1989; 7:19-27.
6. Gullo, L et al. Benign pancreatic hyperenzymemia or

Gullo’s syndrome. Advances in Medical Sciences · Vol. 53(1) · 2008 · pp 1-5

Como citar este artigo

Marzinotto M. Aumento de enzimas pancreáticas no sangue – como investigar ou conduzir? Gastropedia 2023, vol 2. Disponivel em: gastropedia.pub/pt/gastroenterologia/pancreas/aumento-de-enzimas-pancreaticas-no-sangue-como-investigar-ou-conduzir/