

INTOLERÂNCIA À LACTOSE



A lactose é um açúcar presente no leite e seus derivados, e a sua absorção pelo intestino é dependente da enzima lactase. O distúrbio na produção da lactase é conhecido como hipolactasia ou intolerância à lactose, sendo completamente diferente à alergia à proteína do leite, que ocorre em até 5% dos bebês e crianças pequenas e envolve o sistema imune.

Intolerância

Caracteriza-se pela dificuldade de digerir o açúcar do leite
Normalmente, manifesta-se na idade adulta
Não ativa o sistema imunológico
Os sintomas estão relacionados apenas ao sistema gastrointestinal

X

Alergia

Caracteriza-se pela dificuldade de digerir as proteínas do leite
Surge com frequência no primeiro ano de vida
Ativa o sistema imunológico
Os sintomas podem aparecer em qualquer órgão do corpo

Principais diferenças entre intolerância à lactose e alergia à proteína do leite



A intolerância à lactose é um quadro clínico comum, experienciado por muitas pessoas ao redor do mundo e apresenta uma variedade de sintomas que incluem dor abdominal, flatulência, inchaço e diarreia. Estes desconfortos gastrointestinais são oriundos do decréscimo de produção da enzima lactase na mucosa intestinal e podem se manifestar sob três formas: congênita, primária e secundária.

A presença da forma congênita é rara, usualmente aparente na primeira semana de vida e é decorrente de uma desordem autossômica recessiva, resultando em ausência de atividade da lactase no organismo. O consumo de qualquer quantidade de lactose é intolerável e perigoso levando a diarreia infantil, que rapidamente pode causar severa desidratação.

A hipolactasia primária é geneticamente modulada e é resultante do declínio fisiológico da atividade enzimática da lactase, geralmente os sintomas clínicos não são evidentes até a puberdade ou início da fase adulta.

A forma secundária de intolerância à lactose manifesta-se em decorrência de alguma anormalidade na fisiologia do trato gastrointestinal, onde o mesmo deixa de produzir adequadamente a lactase por causa de alguma doença, cirurgia ou injúria, como por exemplo, a doença celíaca. Este tipo de intolerância tende a ser transitente e o tratamento da condição causadora a esse tipo de intolerância pode resolver o problema.

A intolerância à lactose é difícil de diagnosticar apenas com base nos sintomas, uma vez que os desconfortos gerados são muito semelhantes a outros tipos de problemas gastrointestinais. A investigação desta condição normalmente inclui uma ou mais provas funcionais, como teste oral de intolerância à lactose ou teste do hidrogênio expirado. Nestes testes o paciente ingere uma determinada quantidade de lactose e o aumento na glicemia ou de hidrogênio expirado é acompanhado durante algumas horas. Um inconveniente é que os pacientes intolerantes à lactose podem apresentar os sintomas até mesmo durante os testes e há uma taxa de erro de cerca de 20% devido a variação individual de metabolização do açúcar.

O teste genético para intolerância à lactose possui uma alta correlação com as provas funcionais e é considerado uma importante ferramenta no diagnóstico diferencial da condição, apresentando elevada sensibilidade e especificidade ao prever com alta probabilidade se um indivíduo é intolerante à lactose ou não.

Variações presentes no gene da lactase e em sua região promotora, 22018 A/G e 13910 T/C respectivamente, são responsáveis pela persistência da lactase e podem ser identificadas por meio de métodos moleculares avançados de análise do DNA.

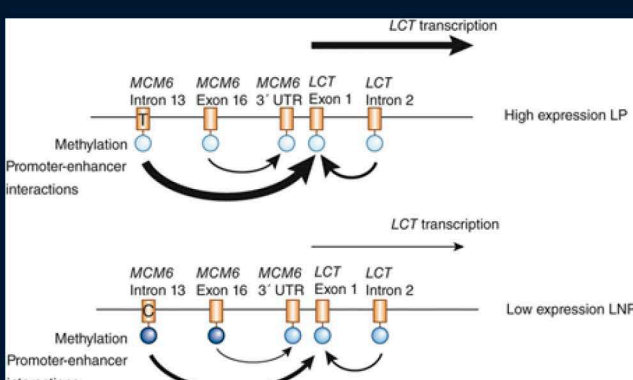


Fig.3: Região promotora e gene da lactase. SNPs nos rs22018 A/G e rs13910 T/C são responsáveis pela diminuição de produção da enzima (fonte: Swallow, D.M. et al Nat. Struct. Mol. Biol. 23, 505-507 (2016)).

O teste é realizado com uma única coleta de sangue periférico ou com swab oral, coletado a partir de esfregaço da mucosa oral. Não necessita de jejum, não causa desconforto de uma sobrecarga de lactose e consequentemente não provoca sintomas durante e após a coleta.

Testes Convencionais x Teste Molecular

	Provas Funcionais	Teste Molecular
Preparo	<ul style="list-style-type: none"> 8 horas de Jejum Paciente não pode ter administrado laxativos no dia que antecede a coleta Não pode ser realizado em diabéticos Necessário intervalo de 2 dias entre os teste de sacarose, xylose e maltose 	<ul style="list-style-type: none"> Não é necessário nenhum tipo de preparo
Coleta	<ul style="list-style-type: none"> Coletar amostra basal e administrar lactose conforme quantidade estabelecida; Coletar plasma fluoretado para dosagens de glicose basal, 15, 30 e 60 minutos após a ingestão (o intervalo e a quantidade de coletas pode oscilar dependendo da requisição médica) 	<ul style="list-style-type: none"> Sangue periférico do paciente Swab oral
Bem-estar	<ul style="list-style-type: none"> Pode causar cólicas, desconforto intestinal e diarreia, principalmente em intolerantes à lactose 	<ul style="list-style-type: none"> Não causa desconfortos durante e pós a coleta

Tabela 1. Comparativo entre os testes clássicos e o teste molecular para intolerância à lactose.

Referências

1. Ponte, P.R.L. et al. Clinics 71(2) 82-89, 2016.
2. Bulhões, A.C. et al. Braz J Med Biol Res, 40(11), 2007.
3. Mattar, R. et al. Clinical Biochemistry, (41) 628-630, 2008.
4. Khabarova, Y. et al. World J Gastroenterol, 15(15): 1849-1853, 2009.

