

O TSH NA TRIAGEM DA DOENÇA TIREOIDIANA

Testes de laboratório são fundamentais para o diagnóstico dos distúrbios da tireóide, já que os sinais e sintomas da doença tireoideiana podem ser sutis ou mesmo ausentes.

O TSH é o teste mais confiável para diagnosticar hipo e hipertireoidismo primários. Sua secreção é pulsátil e possui um ritmo circadiano com pulsos entre 22 e 4 horas da madrugada. O TSH produzido pela hipófise estimula a secreção de T4 (tiroxina) e T3 (triiodotironina), que exercem retroalimentação negativa na hipófise. Pequenas alterações nos níveis de T4 e T3 resultam em grandes alterações no TSH, por sua relação *log-linear*, o que torna o TSH o melhor indicador de alterações discretas da produção tireoideiana. Os ensaios de TSH de terceira geração (sensibilidade $\leq 0,002$ mUI/L) tornaram possível sua utilização no diagnóstico do hipertireoidismo e aumentam a certeza diagnóstica com sensibilidade de 97% e especificidade de 93%.

O valor de referência para TSH não é universal, devido às variações entre os diferentes ensaios utilizados. O limite superior da normalidade (aproximadamente 4,5 mUI/L) tem sido questionado e sugerido o valor de 2,5 mUI/L, sendo argumentos a progressão para hipotireoidismo e a prevalência de anticorpos antitireoideianos serem maiores em pacientes com TSH acima de 2,5 mUI/L. Estudos realizados com indivíduos sem anticorpos antitireoideianos e sem alterações ultrassonográficas mostram que mais de 95% da população saudável tem TSH $\leq 2,5$ mUI/L. Entretanto, nem todos os investigadores concordam, já que TSH superior a 2,5 mUI/L pode ser visto em estágios iniciais de hipotireoidismo e na tireoidite de Hashimoto, mas há benefício para o tratamento limitado a determinadas faixas etárias e a níveis de TSH acima de 7 mUI/L. E ainda, segundo alguns estudos, TSH mais elevado pode ser visto em idosos e determinadas etnias. Indivíduos que mantêm TSH entre o limite superior de referência e 10 mUI/L, com T4 livre normal (hipotireoidismo subclínico), devem ser acompanhados, observando-se os níveis hormonais. Por outro lado, outros estudos propõem valores de referência estratificados por idade, pois na faixa pediátrica os valores de TSH tendem a ser decrescentes do período neonatal à adolescência.

É recomendado dosar o TSH a cada 5 anos a partir de 35 anos. Sugere-se mensurar o TSH em gestantes devido ao risco de comprometimento do desenvolvimento e sobrevida fetais. A triagem também é apropriada em indivíduos com risco aumentado de disfunção tireoideiana (disfunção prévia, cirurgia tireoideiana, radioterapia cervical, bócio, doenças autoimunes, medicamentos - lítio, citocinas, amiodarona, glicocorticoides, história familiar de doença tireoideiana ou outras autoimunes, bem como alterações laboratoriais que acompanham o hipotireoidismo: hipercolesterolemia, hiponatremia, anemia, CPK e LDH elevadas, hiperprolactinemia e comorbidades como apnéia do sono, depressão e demência).

Para crianças, podem sugerir risco de disfunção tireoideiana e indicam a triagem pelo TSH: baixa estatura e/ou velocidade de crescimento, distúrbios da evolução puberal, crianças e adolescentes com suspeita de transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) ou queda no rendimento escolar. Em todas as situações, deve-se confirmar a elevação do TSH, repetindo-se sua dosagem acompanhada de T4 livre, antes de iniciar o tratamento.

Nos indivíduos em tratamento com levotiroxina o TSH reflete adequadamente a reposição, sendo indicado na avaliação da dose e controle de tratamento. Em pacientes com hipo ou hipertireoidismo crônico e grave, o TSH pode permanecer alterado apesar da normalização dos hormônios tireoideianos. Nessas situações que podem durar de dois meses a um ano após a normalização do T4, podemos encontrar valores discordantes entre TSH e T4 livre. Enquanto a mensuração do TSH demora até 6 a 8 semanas para refletir resposta ao uso da levotiroxina, a dosagem do T4 livre reflete uma adequação recente. Em pacientes hipotireoideos não aderentes ao tratamento de reposição, TSH e T4 livre podem ser usados para monitoramento, já que podem exibir valores discordantes de TSH e T4 livre (TSH alto / T4 livre alto). Alterações na absorção devem ser consideradas nos casos em que o TSH permanece elevado e T4 e T3 diminuídos após início da reposição.

O TSH confirma ou exclui o diagnóstico de hipotireoidismo primário, porém, não é confiável nos casos de hipotireoidismo secundário (central), situação em que o TSH pode estar baixo, normal ou mesmo pouco elevado. Na suspeita de doença hipofisária ou hipotálâmica, o diagnóstico e o controle da reposição com levotiroxina devem ser realizados pela medida do T4 livre.

O adenoma hipofisário produtor de TSH e a síndrome de resistência ao HT seletiva à hipófise são tipos raros de hipertireoidismo TSH-mediado que não serão identificados apenas com o TSH, sendo necessário dosar T4 e T3.

Deve-se ressaltar que anormalidades isoladas do TSH nem sempre correspondem à disfunção tireoideiana, podem ser transitórias, consequentes a outras condições clínicas e medicamentos. São causas de elevação transitória do TSH: recuperação após hipotiroxinemia decorrente de doença não tireoideiana, medicações, alteração fisiológica da gestação, anticorpos heterófilos circulantes no soro do paciente.

Betânia Moura – Assessoria Médica

Referência Bibliográfica:

1. Carvalho GA, Perez CLS, Ward LS. Utilização dos testes de função tireoideiana na prática clínica. Arq Bras Endocrinol Metab. 2013;57:193-204