

ÁCIDOS ORGÂNICOS

Em um esforço contínuo para inovar e melhorar, seis (6) Ácidos Orgânicos (OATs - Organic Acids Test) estão incluídos nos perfis **DUTCH Complete** e **DUTCH Plus**.

Três (3) Metabólitos Neurotransmissores irão informar sobre sintomas como transtornos do humor e fadiga em combinação com marcadores para Vitamina B12, Vitamina B6 e deficiência de Glutamina.

Estes novos marcadores fazem do DUTCH Test, o exame hormonal e funcional mais abrangente contribuindo para a saúde dos pacientes em um único teste.

METABÓLITOS NEUROTRANSMISSORES

Estes **Ácidos Orgânicos** são os principais metabólitos da **Dopamina, Norepinefrina e Serotonina**. Pacientes com desequilíbrios nestes Neurotransmissores podem apresentar sintomas comuns de Desequilíbrios Hormonais. Hormônios como Cortisol e Estrogênios incluídos nos painéis do **DUTCH Test** também alteram diretamente alguns destes metabólitos. A sua inclusão fornece uma imagem ainda mais abrangente da Saúde Hormonal.



HOMOVANILATO (HVA) | PRINCIPAL METABÓLITO DA DOPAMINA

Se a Dopamina em circulação é baixa, o HVA é geralmente baixo. Pessoas com baixa Dopamina frequentemente relatam fadiga, baixa motivação, depressão e problemas de dependência (vícios). Esses sintomas são semelhantes aqueles relacionados com declínio hormonal. Por outro lado, níveis baixos de SAM, Magnésio, FAD e NAD e dopamina não podem ser convertidos em HVA. Nestes casos o HVA pode estar baixo, embora circulando em níveis normais ou elevados.

VANILMANDELATO (VMA) | PRINCIPAL METABÓLITO DA NOREPINEFRINA/EPINEFRINA

Cortisol, DHEA e norepinefrina/epinefrina são liberados da glândula adrenal em diferentes camadas. Um marcador de "Outro" principal hormônio adrenal fornece mais informações sobre a função do eixo adrenal e HPA (Hipotálamo-Pituitária-Adrena). Se a norepinefrina/epinefrina em circulação estão baixas, VMA geralmente estará baixo. A produção de epinefrina (a partir da norepinefrina) é, na realidade, uma reação dependente do cortisol e avaliando VMA juntamente com hormônios adrenais aumentam o poder de informação do **DUTCH Test** ainda mais.

5-HIDROXIINDOLEACETATO (5HIAA) - PRINCIPAL METABÓLITO DA SEROTONINA

Muitas pessoas usam o **DUTCH Test™** para entender sintomas como fadiga e depressão. Enquanto os valores hormonais baixos podem causar estes sintomas, a deficiência de Serotonina também pode contribuir significativamente. Alto cortisol ou estrogênio podem influenciar o metabolismo do triptofano a se afastar do caminho da serotonina, sendo assim os níveis de 5-HIAA podem ser particularmente relevantes para o DUTCH Test. Baixa Serotonina também pode levar a baixa melatonina, que é um metabólito da serotonina e também está incluída nos perfis do DUTCH Test.



Dúvidas, visite www.dutchtest.com.br , ou ligue-nos (11) 4116 5950

ÁCIDOS ORGÂNICOS

ÁCIDOS ORGÂNICOS NUTRICIONAIS

Esses ácidos orgânicos atuam como marcadores funcionais de deficiência nutricional. Quando um corpo tem níveis celulares inadequados de vitamina B12, vitamina B6 ou Glutathione, os níveis de seu ácido orgânico correspondente se acumulam e espalham na urina. Em alguns casos, esses marcadores são mais eficazes do que avaliar o nutriente diretamente.

METILMALONATO - Marcador de Deficiência de **Vitamina B12**

OUTROS NOMES | Ácido Metilmalônico ou MMA

RESULTADOS | MMA Alto = Vitamina B12 baixa

SINTOMAS DE DEFICIÊNCIA DE VITAMINA B12

Fadiga, névoa mental, problemas de memória, fraqueza muscular, andar instável, dormência, formigamento, depressão, enxaquecas / dores de cabeça e pressão arterial baixa.

OPÇÕES DE TRATAMENTO

Alimentos comuns ricos em vitamina B12 incluem fígado bovino, carne de gado alimentado com capim, sardinha, carne de cordeiro, salmão selvagem, levedura nutricional e ovos. Suplementação pode ser aconselhada.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A avaliação deste marcador é considerado superior se comparados aos níveis séricos de B12. Uma publicação de 2012 de Miller mostrou que 20% das pessoas testadas tinham um defeito genético na proteína que transporta B12 para as células. Esses pacientes podem ter uma deficiência funcional de B12, mesmo se os níveis séricos de B12 estiverem normais.

XANTURENATO - Marcador de Deficiência de **Vitamina B6**

OUTROS NOMES | Ácido Xanturênico

RESULTADOS | MMA Alto = Vitamina B12 baixa

SINTOMAS DE DEFICIÊNCIA DE VITAMINA B6

Alterações no humor, como irritabilidade, ansiedade e depressão, confusão mental, dores musculares, baixa energia ou fadiga

OPÇÕES DE TRATAMENTO

Alimentos ricos em B6 incluem peito de peru, carne de gado alimentado com capim, feijão, abacate, pistache, frango, gergelim e sementes de girassol. Suplementação pode ser aconselhada.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Se os níveis de estrogênio ou cortisol forem altos, isso pode intensificar as elevações de Xanturenato e aumentar a necessidade de B6. O xanturenato também pode se ligar ao Ferro (Fe) e criar um complexo que aumenta Danos Oxidativos no DNA resultando em níveis elevados de 8-OHdG. Se ambos os marcadores estiverem elevados, é provável que haja uma insuficiência de antioxidantes.

PIROGLUTAMATO - Marcador de **GLUTATIONA**

OUTROS NOMES | Ácido Piroglutâmico

RESULTADOS | Quando os níveis de piroglutamato são altos ou baixos, pode haver insuficiência de glutathione

SINTOMAS DE DEFICIÊNCIA DE GLUTATIONA

A glutathione é um dos antioxidantes mais potentes do corpo humano. É especialmente importante para se livrar de toxinas e pode proteger contra o câncer, envelhecimento, problemas cardíacos e doenças cerebrais

OPÇÕES DE TRATAMENTO

Proteína magra de alta qualidade, frutas e vegetais frescos, temperos, aumento do ácido alfa-lipóico, aumento do selênio ou adição de um multivitamínico com suporte a glutathione.



Dúvidas, visite www.dutchtest.com.br , ou ligue-nos (11) 4116 5950