

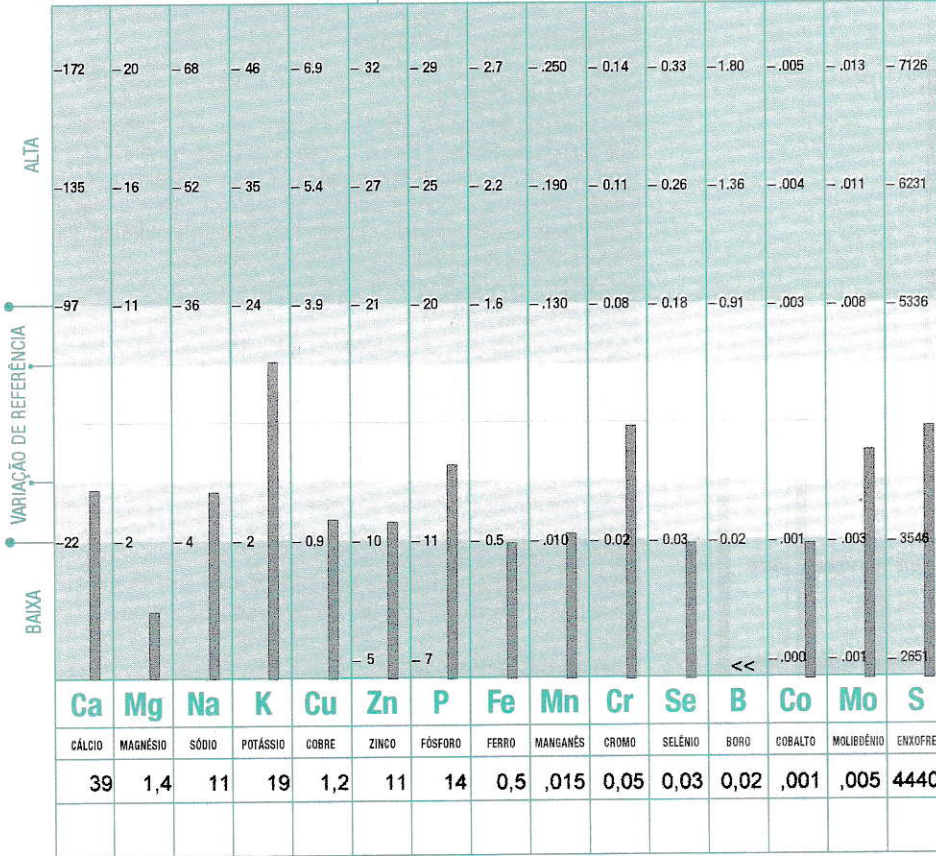


TRACE ELEMENTS, INC.

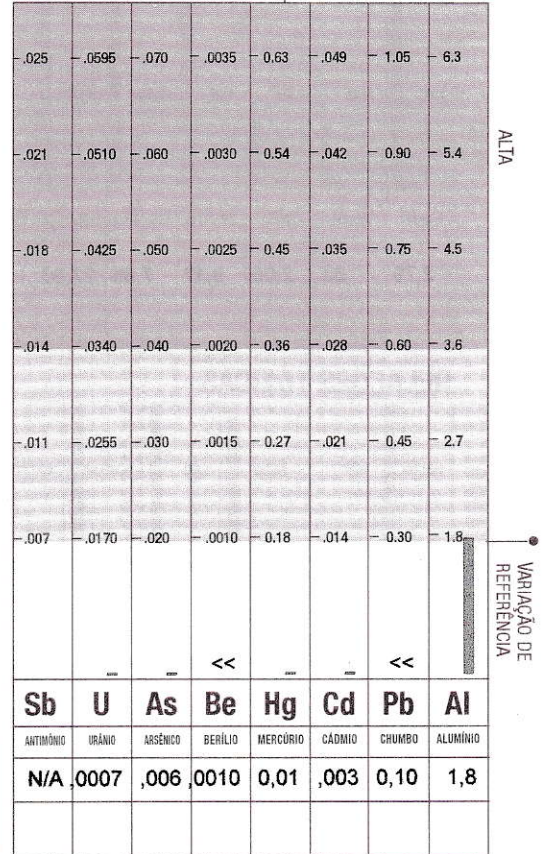
4501 Sunbelt Drive • Addison, TX 75001 • USA

Nº DO LABORATÓRIO:		938463	
Nº DO PERFIL:	2	AMOSTRA:	CABELO
PACIENTE:	IDADE: 47	SEXO: M	TIPO METABÓLICO: LENTO 4
REQUISITADO POR: BATELLO, C.	Nº DA CONTA: 3611	DATA: 26/05/09	

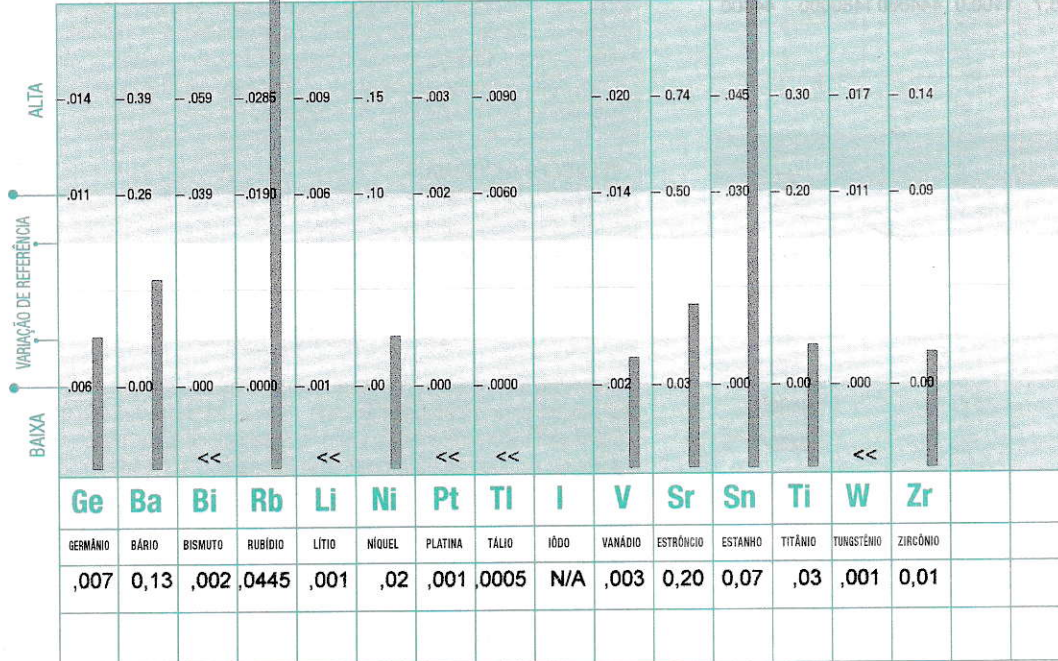
MINERAIS NUTRIENTES



MINERAIS TÓXICOS



MINERAIS SUPLEMENTARES



<<<: Limite abaixo da calibragem; o valor fornecido é o limite de calibragem.

ONS: Quantidade da amostra insuficiente para análise.

N/A: Não disponível no momento.

Os níveis ideais interpretados são baseados na amostra de cabelos obtidos do meio da região parietal até a região occipital do couro cabeludo.

Análise laboratorial foi fornecida por Trace Elements, Inc., um laboratório clínico licenciado pela H.H.S. No. 45 D0481787

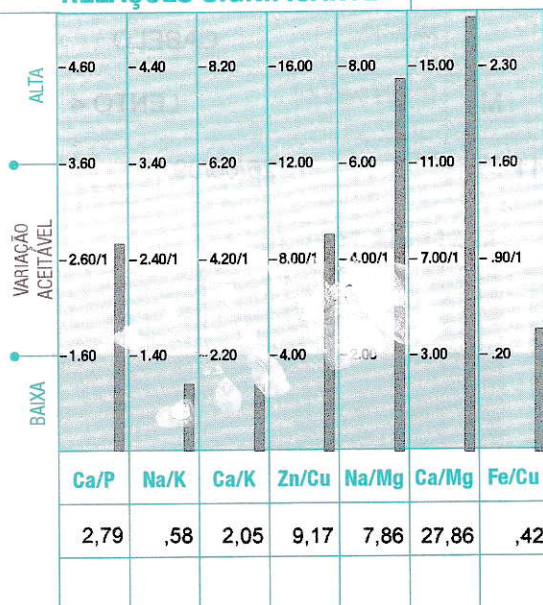
26/05/09

RESULTADOS DE TESTES ATUAIS

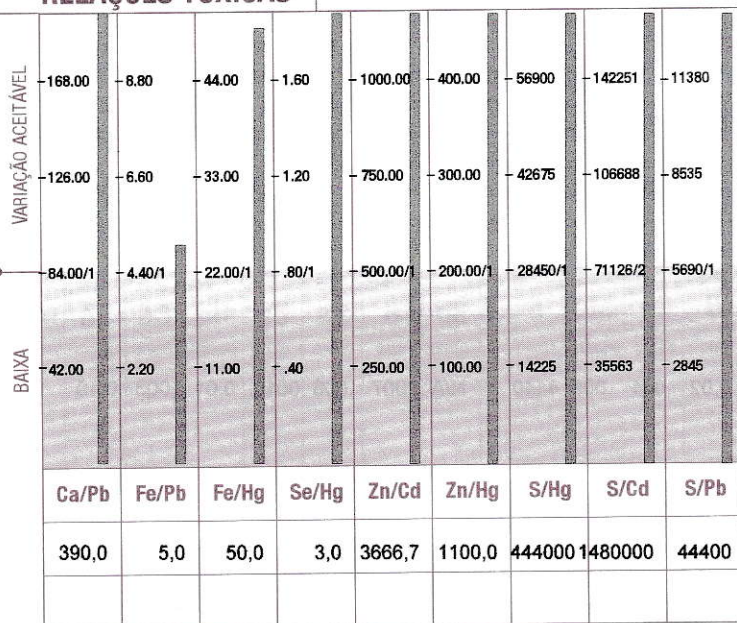
RESULTADOS DE TESTES ANTERIORES

h b 10

RELAÇÕES SIGNIFICANTE



RELAÇÕES TÓXICAS



RELAÇÕES ADICIONAIS

RELAÇÃO	VALOR CALCULADO		IDEAL
	Corrente Atual	Anterior	
Ca/Sr	195,00		222/1
Cr/V	16,67		6.25/1
Cu/Mo	240,00		400/1
Fe/Co	500,00		550/1
K/Co	19000,00		6500/1
K/Li	19000,00		3250/1
Mg/B	70,00		14.8/1
S/Cu	3700,00		1850/1
Se/Tl	60,00		36.6/1
Se/Sn	,43		7.3/1
Zn/Sn	157,14		1066/1

TAXAS

Todas as taxas de minerais são relatadas em percentual de miligramas (miligramas para cada cem gramas de cabelo). Um por cento de miligramas (mg%) equivale a dez partes por milhão (ppm).

MINERAIS NUTRIENTES

Extensamente estudados, os minerais nutrientes foram bem definidos e são considerados essenciais para muitas das funções biológicas do corpo humano. Estes minerais desempenham um papel primordial em processos metabólicos como a atividade muscular, a função endócrina, a reprodução, a integridade esquelética e o desenvolvimento de uma forma geral.

MINERAIS TÓXICOS

Os minerais tóxicos ou "metais pesados" são bem conhecidos devido a sua interferência com a função bioquímica normal. Estes minerais são normalmente encontrados no meio-ambiente e, portanto, estão presentes, até um certo grau, em todos os sistemas biológicos. Entretanto, esses minerais representam definitivamente um problema de toxicidade quando há acumulação excessiva.

OUTROS MINERAIS

Estes minerais são considerados como possivelmente essenciais para o corpo humano. Outros estudos estão sendo realizados para melhor definir a sua necessidade e quantidade necessária.

RELAÇÕES

Uma comparação calculada entre dois minerais é chamada de relação. Para calcular um valor de relação, a taxa do primeiro mineral é dividida pela do segundo.

EXEMPLO: A taxa de teste do sódio (Na) de 24 mg% dividida pela do potássio (K) de 10 mg% equivale a uma relação Na/K de 2, 4 para 1.

RELAÇÕES SIGNIFICANTES

Se a relação sinérgica entre alguns minerais contidos no corpo for desequilibrada, estudos demonstram que as funções biológicas normais e a atividade metabólica podem ser afetadas adversamente. Até mesmo em concentrações extremamente baixas, as relações sinérgicas ou inibidoras entre os minerais ainda persistem, o que pode afetar indiretamente o metabolismo.

RELAÇÕES TÓXICAS

É importante notar que indivíduos com altas taxas de minerais tóxicos, nem sempre poderão exibir sintomas clínicos associados a estes minerais tóxicos específicos. Portanto, pesquisas têm demonstrado que minerais tóxicos também podem produzir um efeito inibidor sobre vários minerais essenciais, acarretando eventualmente distúrbios em sua utilização pelo metabolismo.

RELAÇÕES ADICIONAIS

Estas relações estão sendo relatadas exclusivamente para fins de coleta de dados destinados a pesquisa. Estas informações serão então empregadas para ajudar o profissional médico a avaliar seus efeitos sobre a saúde humana.

LIMITES DE REFERÊNCIA

Normalmente, os limites de referência devem ser considerados como diretrizes para a comparação com os valores de testes efetuados. Esses limites de referência foram estabelecidos estatisticamente a partir de estudos de uma população de indivíduos "saudáveis."

Observação importante: Os limites de referência não devem ser considerados como limites absolutos para a determinação da deficiência, toxicidade ou aceitação.

INTRODUÇÃO

O RELATÓRIO A SEGUIR NÃO DEVE SER CONSIDERADO UM DIAGNÓSTICO. SERVE APENAS COMO UMA FONTE SUPLEMENTAR DE INFORMAÇÕES QUE PODE SER UTILIZADA EM CONJUNTO COM OUTROS TESTES DE LABORATÓRIO, HISTÓRICOS MÉDICO, EXAMES E A EXPERIÊNCIA CLÍNICA DO MÉDICO ENCARREGADO.

Esta análise inclui níveis, relações, limites e recomendações baseados em espécimes e técnicas de amostragem que devem estar dentro dos requisitos a seguir:

- * Espécime obtido de região occipital do couro cabeludo.
- * Espécime é uma parcela aproximada do comprimento do cabelo (de 1 a 2 polegadas de cabelo do couro cabeludo).
- * Peso suficiente da amostra (mínimo de 150 mg).
- * Tesouras de aço inoxidável de alta qualidade ou tesouras para amostragem plásticas.
- * Cabelo virgem não tratado (sem permanentes recentes, descoloração ou coloração).

TIPO METABÓLICO

METABOLISMO LENTO, TIPO N° 4

Este paciente foi classificado como METABOLIZADOR LENTO TIPO N° 4, caracterizado por ser dominante parasimpático com alta atividade adrenal e da tireóide. Este quadro é normalmente agudo por natureza, sendo o resultado de uma reação aguda de estresse (físico ou emocional).

Há várias subclassificações de cada tipo metabólico, variando do Tipo n° 1 ao Tipo n° 4, os quais são altamente considerados na determinação do tratamento apropriado e recomendações suplementares e alimentares. A extensão a qual o paciente manifesta estas características metabólicas depende do grau e da cronicidade do quadro mineral.

REAVALIAÇÃO

Sugere-se uma reavaliação a cada dois meses a partir do início do tratamento. Os subtipos metabólicos, como o Tipo n° 2, podem ser resultados de um problema agudo, portanto, podem apresentar uma reação metabólica mais rápida que o Tipo n° 1.

PROPENSÕES

As seguintes propensões podem ou não se manifestar. Cada propensão abaixo é o resultado de pesquisas que incluem dados estatísticos e clínicos. Esta análise de propensões foi fornecida meramente para fins de consideração do profissional médico, não devendo ser considerada como um diagnóstico de uma condição médica. Estudos mais detalhados são recomendados, baseados em sua própria avaliação clínica.

*** NOTA ESPECIAL ***

Deve-se ressaltar que os elementos a seguir são somente potenciais propensões de problemas médicos. Realisticamente, a probabilidade de cada propensão ocorrer baseia-se no grau e na duração do desequilíbrio mineral específico. Visto que esta análise não é capaz de determinar o grau anterior de desequilíbrio ou a duração do mesmo, a análise de propensão só deve ser usada pelo profissional médico como um indicador de potenciais manifestações, particularmente se o desequilíbrio bioquímico em questão persistir.

TENDENCY	1	2	3	4	5	6	7	8
ANEMIA	██████████							
ARTRITE-OSTEO	██████████████████							
ARTERIOESCLEROSE	██████████████████████████████							
ATEROESCLEROSE	██████████████████							
CÁLCULO	██████████████████████████████████████							
COLITE	██████████████████████████████							
DEPRESSÃO	██████████████████████████							
DIVERTICULOSE	█							
FADIGA	██████████████████							
HIPERTENSÃO	██████████████████							
INSÔNIA	██████████████████████████							
DISFUNÇÃO NEUROMUSCULAR	██████████							

COMENTÁRIOS

ARTERIOESCLEROSE E A DEFICIÊNCIA DE MAGNÉSIO:

Os níveis de cálcio em relação ao magnésio estão elevados. Baixos níveis de magnésio em relação ao cálcio indicam uma diminuição na capacidade do cálcio de realizar suas funções. Esta situação indica uma tendência do cálcio para depositar-se nos tecidos moles, inclusive nas artérias.

OSTEOARTRITE:

Uma alta taxa de cálcio com relação ao magnésio indica uma propensão para a formação de depósitos de cálcio nos tecidos macios. Isto pode resultar no desenvolvimento de uma osteoartrite hipertrófica.

ATEROESCLEROSE:

O paciente apresenta uma alta taxa de cálcio com relação ao magnésio, o que pode constituir um fator de predisposição à aterosclerose, visto que uma deficiência de magnésio com relação ao cálcio indica o desenvolvimento de ateromatose.

FORMAÇÃO DE CÁLCULOS RENAI E BILIARES:

Uma elevação na quantidade de cálcio com relação ao magnésio pode ser a consequência de uma deficiência relativa de magnésio nos tecidos. O magnésio é importante para a metabolização normal do cálcio. Baixas taxas de magnésio em relação ao cálcio podem fazer com que o cálcio se precipite, contribuindo assim para a formação de depósitos de cálcio no trato urinário e na vesícula biliar.

A Vitamina B6, juntamente com elementos promotores de magnésio, ajuda a prevenir a formação de cálculos, como resultado da calcinose.

COLITE:

É necessário que o cálcio e o magnésio estejam em equilíbrio para que desempenhem suas funções normalmente. Uma elevação na quantidade de cálcio com relação ao magnésio, pode resultar em um problema semelhante ao da colite. Se o cálcio estiver elevado com relação ao magnésio, este desequilíbrio poderá causar severas tensões musculares.

DEPRESSÃO, O SÓDIO E O POTÁSSIO:

É necessário que o sódio e o potássio estejam em equilíbrio para que desempenhem suas funções normalmente. Foram encontradas baixas taxas de sódio em relação ao potássio nos tecidos do paciente. Este desequilíbrio está relacionado com muitos distúrbios emocionais, entre eles, a depressão. A redução na quantidade de sódio com relação ao potássio pode estar relacionado com fobia, retração, repressão e indecisão.

DIVERTICULOSE:

O desequilíbrio entre os níveis de cálcio e magnésio pode resultar em uma anormalidade na capacidade de contração e de relaxamento muscular. O quadro clínico em questão indica uma possível inflamação ou um distúrbio na motilidade intestinal, como a diverticulose, por exemplo.

HIPERTENSÃO RENAL:

Alta pressão arterial é normalmente detectada quando há uma baixa taxa de sódio com relação ao potássio, o que ocorre especialmente nos casos em que uma baixa taxa de magnésio com relação ao cálcio também está presente. Esse específico quadro mineral está altamente relacionado com problemas de hipertensão renal.

INSÔNIA:

Deve-se classificar insônia em dois tipos, a fim de se determinar um tratamento eficaz.

INSÔNIA E O MAGNÉSIO:

A insônia caracterizada pelo paciente acordar freqüentemente durante o sono está associada com uma necessidade no aumento da quantidade de magnésio. A pessoa que tem dificuldade de dormir a noite, embora não esteja consciente, pode estar sofrendo de uma deficiência de magnésio.

DISFUNÇÃO NEUROMUSCULAR:

É necessário que o cálcio e o magnésio estejam em equilíbrio para que contração e relaxamento musculares ocorram normalmente. Um perfeito equilíbrio entre o sódio e o potássio, por sua vez, é necessário para uma normal condução de estímulos pelos nervos. Uma destas relações estiver em desequilíbrio, disfunções neuromusculares poderão se desenvolver.

CONTRA-INDICAÇÕES

Até a próxima avaliação, sugere-se que a suplementação e/ou a administração dos seguintes nutrientes e/ou substitutos alimentares sejam evitadas pelo paciente:

SUGESTÕES ALIMENTARES

As seguintes sugestões foram determinadas baseadas em vários fatores: os níveis dos minerais no indivíduo, as relações entre esses níveis, os diferentes tipos metabólicos, assim como teor mineral e o valor nutritivo de cada alimento, entre eles, proteína, carboidrato, gordura, vitamina. Sugere-se, portanto, que esses alimentos sejam evitados ou aumentados temporariamente na dieta alimentar, a fim de reestruturar a composição bioquímica do organismo.

METABOLISMO LENTO

Hábitos alimentares podem contribuir para a desaceleração do metabolismo. A ingestão de alimentos com baixo teor de proteína, alto teor de carboidrato e alto teor de gordura, assim como o consumo de açúcares refinados e laticínios, têm um efeito de desaceleração excessiva no metabolismo e na produção de energia.

DIRETRIZES ALIMENTARES PARA METABOLISMOS LENTOS

- * **COMA UM ALIMENTO COM ALTO TEOR DE PROTEÍNA A CADA REFEIÇÃO.** Recomenda-se que a proteína sem gordura constitua pelo menos 40% do total do valor calórico de cada refeição. Fontes recomendadas são peixes, aves e carne de gado sem gordura. Outras boas fontes de proteína incluem combinações de feijão, grãos e ovos. O aumento na ingestão de proteína é necessário a fim de aumentar a taxa metabólica e a produção de energia.
- * **AUMENTE A FREQUÊNCIA DAS REFEIÇÕES,** diminuindo ao mesmo tempo a ingestão calórica total para cada refeição. Sugere-se isto a fim de manter o nível de nutrientes necessários para a produção de energia, diminuição da oscilação da quantidade de açúcar no sangue.
- * **COMA UMA QUANTIDADE MODERADA DE CARBOIDRATOS NÃO REFINADOS.** A ingestão de carboidratos não deve exceder 40% da total ingestão calórica diária. Fontes excelentes de carboidratos não refinados incluem grãos integrais, legumes e tubérculos.
- * **EVITE TODOS OS AÇÚCARES E CARBOIDRATOS REFINADOS.** Entre estes incluem-se açúcar refinado e mascavo, mel, doces, refrigerantes, bolos, docinhos, álcool e pão branco.
- * **EVITE PROTEÍNAS COM ALTO TEOR DE PURINA.** Fontes de proteína com alto teor de purina incluem rim, coração, sardinha, cavala e salmão.

* REDUZA OU EVITE LEITE E DERIVADOS. Devido ao elevado teor de gordura e altas taxas de cálcio, a ingestão de leite e produtos derivados, inclusive do leite "semi- desnatado" deve ser reduzida a não mais que uma vez a cada três ou quatro dias.

* REDUZA A INGESTÃO DE GORDURAS E ÓLEOS. Gorduras e óleos incluem alimentos fritos, creme, manteiga, molhos para saladas, maionese, etc... A ingestão de gordura não deve exceder 20% da total ingestão calórica diária.

* REDUZA A INGESTÃO DE SUCO DE FRUTAS até a próxima avaliação, incluindo suco de laranja, de maçã e de uva. Nota: sucos de verduras são aceitáveis.

* EVITE SUPLEMENTOS DE CÁLCIO E/OU VITAMINA D, a menos que recomendado pelo médico.

RECOMENDACAO	AM	MEIO-DIA	PM
PARA-PACK	1	0	1
ADRENAL COMPLEX	1	1	1
MIN-PLEX B (Magnesium + Chromium + B6)	2	2	2
VITAMIN C PLUS	1	0	0
DIGEST-ZYME	1	1	1
VITAMIN E PLUS	1	0	1