

# ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI LOGÍSTICA DE ACOMPANHAMENTO

Em anexo estamos enviando os seguintes documentos:

- a. Resultado e Recomendações do Exame Microlife
- b. Resultado e Recomendações do Exame de Aminograma e de Análises Clínicas
- c. Painel Celíaco tipo I, Intolerância Genética a Glúten/ Lactose, Int. do Tipo III a 216 Alimentos
- d. Painel Obesidade
- e. Painel DNA TROMBOFILIA
- f. Carta Encaminhamento para Nutricionista
- g. Carta Encaminhamento para Endocrinologista
- h. Carta Encaminhamento para Cardiologista
- i. Carta Encaminhamento para Psiquiatria

#### **Procedimentos Gerais**

- 1- Marcar consulta com todos os especialistas acima citados
- 2- Informar dos resultados, solicitações, encaminhamentos dos Profissionais de Saúde para que possamos fazer um acompanhamento junto a nossa equipe interna
- 3- Após termos todos os resultados dos exames complementares solicitados, agendar uma consulta retorno com nossa equipe para que possamos tomar as próximas providências (desde a necessidade de exames complementares, avaliação dos resultados já obtidos até a realização da análise final Microlife)

Em caso de dúvidas, por favor, contate-nos. Atenciosamente,

> Dr. Marcelo Vanucci Leocadio Geneticista / Biologo Molecular CRBM 3047



AT: NUTRICIONISTA

REF: SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI

Prezado(a) Dr(a).

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI** Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- Microlife Exame de Análise Imuno Hematológico
- Aminograma e Análises Clínicas
- Painel Celíaco Tipo I, Int.Gen. a Glúten/Lactose, Int.do Tipo III a 216 Alimentos
- Painel Obesidade
- Painel DNA Trombofilia

#### **FATORES OBSERVADOS**

### Intolerâncias e ou Alergias Alimentares

- Painel Celíaco do Tipo I: NEGATIVO
- Intolerância Genética a Glúten: NEGATIVO
- Intolerância Genética a Lactose: NEGATIVO
- Intolerância a 216 Alimentos VIDE RELATÓRIO ANEXO
- Intolerâncias do Tipo I (IgE):
- IGE PAINEL Valor de referência HX2 PÓ DE CASA (H2) Poeira Hollister stier lab (D1) Ácaros D. pteronyssinus (D2) Ácaros D. farinae (I6) Insetos Barata 20,80 KU/L ALTO
- IGE RAST PHADIATOP INALANTES Resultado: 22,10 KU/L CLASSE 4
- **IGE PAINEL Valor de referência EP1 ANIMAIS (E1)** Epitélio de gato (E3) Caspa de cavalo (E4) Caspa de boi (E5) Caspa de cachorro 0,19 kU/L CLASSE 0/1
- IGE PAINEL Valor de referência FP5 ALIMENTOS (F1) Clara de ovo (F2) Leite (F3) Bacalhau (F4) Trigo (F13) Amendoim (F14) Soja Resultado: 0,13 kU/ CLASSE 0/1
- IGE 286 (2 214)
- IGE PAINEL Valor de referência PÓLENS DE ÁRVORES 7 (T9) Oliveira (T12) Salgueiro (T16) Pinheiro branco (T18) Eucalipto (T19) Acácia (T21) Melaleuca Resultado: 0,11 kU/L CLASSE 0/1
- IGE PAINEL Valor de referência WX5 ERVAS 5 (W1) Erva daninha comum (W6) Artemísia (W7) Margarida olho de boi (W8) Dente de leão (W12) Vaca dourada 0,11 kU/L CLASSE 0/1



## **Painel Obesidade**

Painel Obesidade					
<b>Gene</b> Variação	Valores de Referência (Sem Mutações)	Resultado do Paciente	Aspectos Relacionados ao Gene e Fatores de Risco Associados	Condutas Dietéticas	Atividade Física
APOA5	AA	AA (Sem mutação)	Ausência de risco aumentado		
PPARY	сс	CC (Sem mutação)	<ul> <li>Aumento de 3,4x para o risco de sobrepeso e obesidade quando sob dieta ≥ 30% gord. Totais</li> <li>Perda de peso normal quando sob dieta e exercício adequados;</li> <li>Aumento do acúmulo de lipídios no tecido adiposo;</li> <li>Aumento da resistência à Insulina</li> <li>Aumento do risco para Diabetes Tipo 2</li> </ul>	<ul> <li>Reduzir ingestão de gorduras saturadas</li> <li>Aumentar ingestão de gorduras insaturadas (P:S &gt; 1)</li> <li>Obs.: consumo de gordura insaturada deve ser maior que saturada</li> </ul>	<ul> <li>Adequar de acordo com a dieta do paciente</li> </ul>
			<ul> <li>Redução do colesterol e da incidência de doenças cardiovasculares quando sob dieta P:S &gt; 1 (Relação entre consumo de gordura polinsaturada sobre saturada maior que 1)</li> </ul>		
ADRB3	π	TT (Sem mutação)	Ausência de risco aumentado		
<b>MC4R</b> (rs10871777)	AA	<b>GG</b> (Mutações em dois alelos)	<ul> <li>Aumento Obesidade Infantil</li> <li>Aumento Hiperfagia e Compulsão Alimentar</li> <li>Aumento Ingestão alimentos alto teor calórico</li> <li>Aumento risco obesidade quando sedentário</li> <li>Aumento 42% risco Diabetes Tipo 2</li> </ul>	<ul> <li>Restrição calórica</li> <li>Introduzir carboidrato de baixo indíce glicémico para aumentar saciedade e controlar hiperfagia</li> <li>Investigar se existe TCAP (transtorno de compusão alimentar)</li> </ul>	Adequar de acordo com a dieta do paciente
<b>MC4R</b> (rs12970134)	GG	AA (Mutações em dois alelos)	<ul> <li>Aumento Obesidade Infantil</li> <li>Aumento Hiperfagia e         Compulsão Alimentar</li> <li>Aumento Ingestão alimentos         alto teor calórico</li> <li>Aumento risco obesidade         quando sedentário</li> <li>Aumento 10% risco Diabetes         Tipo 2</li> </ul>	<ul> <li>Restrição calórica</li> <li>Introduzir carboidrato de baixo indíce glicémico para aumentar saciedade e controlar hiperfagia</li> <li>Investigar se existe TCAP (transtorno de compusão alimentar)</li> </ul>	<ul> <li>Adequar de acordo com a dieta do paciente</li> </ul>
			<ul> <li>Aumento de 30% do risco para obesidade em adultos</li> </ul>	Restrição calórica	<ul> <li>Adequar de acordo com a dieta do paciente</li> </ul>



E	т	n
۰	۰	·

AT (Mutação em um alelo)

- Ganho de 1,5 Kg/ano
- Aumento de 3,5 cm na circunferência da cintura em mulheres com ovário policístico
- Aumento de 30% do risco para Diabetes Tipo 2
- Maior Ingestão de alimentos com alto teor de gordura
- Maior atraso na sensação de saciedade
- Redução em até 30% do mecanismo de lipólise \*\*
- Introduzir carboidratos de baixo indíce glicémico para aumentar saciedade e controlar hiperfagia
- Introduzir alimentos que estimulem mastigação e retardem o tempo das refeições
- Controlar o consumo de gordura devido lipólise reduzida
- Introduzir alimentos que estimulem mastigação

#### **AMINOGRAMA**

- ♣ Ácido Aspártico 42,50 umol/L (<7,0)— reduz os níveis de amônia depois dos exercícios, auxiliando na sua eliminação, além de proteger o sistema nervoso central. Ajuda a converter carboidratos em energia muscular e a melhorar o sistema imunológico
- ♣ Ácido Glutâmico 172,58 umol/L (13 113)— precursor da glutamina, prolina, ornitina, arginina, glutathon e gaba, é uma fonte potencial de energia, importante no metabolismo do cérebro e de outros aminoácidos. É conhecido como o "combustível do cérebro". Também é necessário para a saúde do sistema nervoso
- Arginina 209,78 umol/L- (32-120) pode aumentar a secreção de insulina, glucagon e GH. Ajuda na reabilitação de ferimentos, na formação de colágeno e estimula o sistema imunológico. É precursor da creatina e do ácido gama amino buturico (GABA, um neurotransmissor do cérebro). Pode aumentar a contagem de esperma e a resposta Tlymphocyte. Vital para o funcionamento da glândula pituitária, deve ser tomada antes de dormir. Ela aumenta a produção do hormônio do crescimento
- ♣ Asparagina 108,01 umol/L (37 92)- Aminoácido não essencial muitas vezes para tratar pessoas maníaco-depressivas e agressivas. Reduz a vontade de comer açúcar. Também é necessário para a conservação da pele e dos tecidos musculares
- **♥ Cistina** 172,48 umol/L (3 95) é essencial para a formação de pele e cabelo. Contribui para fortalecer o tecido de conexão e ações antioxidantes no tecido, ajudando na recuperação. Estimula atividade das células brancas no sangue e ajuda a diminuir a dor de inflamação
- **Fenilalamina** 126,72 umol/L − (**35** − **80**)- maior percursor da tirosina, melhora o aprendizado, a memória, o temperamento e o alerta mental. É usado no tratamento de alguns tipos de depressão. Elemento principal na principal na produção de colágeno, também tira o apetite;
- **♣ Isoleucina** 182,23 umol/L (36 107)- essencial na formação de hemoglobina. É usado para a obtenção de energia pelo tecido muscular e para prevenir perda muscular em pessoas debilitadas
- ♣ Lisina 255,78 umol/L (103 225)— inibe vírus e é usado no tratamento de herpes simples. Ajuda no crescimento ósseo, auxiliando a formação do colágeno, a fibra protéica que produz ossos, cartilagem e outros tecidos conectivos. Baixos níveis de lisina podem diminuir a síntese protéica, afetando os músculos e tecidos de conexão. Este aminoácido, combinado à vitamina C, forma a l-carnitina, um bioquímico que possibilita ao tecido muscular usar oxigênio com mais eficiência, retardando a fadiga
- **Serina** 206,74 umol/L (**62 − 187**) − importante na produção de energia das células, ajuda a memória e funções do sistema nervoso. Melhora o sistema imunológico, produzindo imunoglobulinas e anticorpos

<sup>\*\*</sup>Lipólise = Mecanismo de quebra de gordura, que auxilia sua eliminação e consequentemente ajuda na redução do peso. Quando este mecanismo está reduzido, existe um maior acúmulo de gordura e maior dificuldade na perda de peso.



♣ Treonina 223,27 umol/L – (85 – 231)- desintoxicante, ajuda a prevenir o aumento de gordura no fígado. Componente importante do colágeno, é encontrado em baixos níveis nos vegetarianos ♣ Valina – 300,88 umol/L (136 – 309)- não é processado pelo fígado, mas é ativamente absorvido pelos músculos, sendo fundamental no metabolismo dos ácidos líquidos adiposos. Influencia a tomada, pelo cérebro, de outros neurotransmissores (triptofano, fenilalanina, tirosina);

#### **ANÁLISES CLÍNICAS**

- TRIGLICÉRIDES 141
- VITAMINA B12 193 (114 890)
- VITAMINA D 25 HIDROXI 19,8 (> 20,0)
- LEPTINA 14,30 (3,63 11,09)

Visualizamos um processo oxidativo moderado em todo o sistema digestório.

Acreditamos que uma das principais causas seja a possibilidade do desenvolvimento de um processo inflamatório crônico em todo o sistema digestório, o que acarreta ao aumento das necessidades metabólicas celulares, prejudicando a absorção intestinal de vitaminas e sais minerais podendo prejudicar à formação de massa muscular, assim como vindo à prejudicar a absorção de medicamentos.

- Disbiose Moderada para Severa- deficiência da Flora Bacteriana
- Processo Inflamatório Crônico sugerimos Intolerância Alimentar

#### Sugestões Complementares

- Sugerimos uma reposição temporária de flora bacteriana para o controle da Disbiose Moderada, assim como um controle alimentar de acordo com os resultados do Aminograma, de Análises Clínicas e da Intolerância Alimentar
- Redução de alimentação lipídica e melhora de absorção proteica com um processo de desintoxicação hepática com a utilização de hepatoprotetores

Grato pela atenção e carinho, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos. Um abraço,

Dr. Marcelo Vanucci Leocadio Geneticista / Biologo Molecular CRBM 3047



AT: ENDOCRINOLOGISTA

REF: SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI

Prezado(a) Dr(a).

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI** Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- Microlife Exame de Análise Imuno Hematológico
- Aminograma e Análises Clínicas
- Painel Celíaco Tipo I, Int.Gen. a Glúten/Lactose, Int.do Tipo III a 216 Alimentos
- Painel Obesidade
- Painel DNA Trombofilia

## **FATORES OBSERVADOS**

#### **Análises Clínicas**

- TRIGLICÉRIDES 141
- TSH 2,86
- VITAMINA B12 193 (114 890)
- VITAMINA D 25 HIDROXI 19,8 (> 20,0)
- MELATONINA SÉRICA 50,0 (< 30,0)</li>
- Devido a ter alterações suaves em Valina e Treonina Sugerimos TC do Abdome Total para pesquisa de Esteatose Hepática

Grato pela atenção e carinho, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Um abraço,

Dr. Marcelo Vanucci Leocadio Geneticista / Biologo Molecular CRBM 3047



AT: CARDIOLOGISTA

REF: SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI

Prezado(a) Dr(a).\_\_\_\_\_\_,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI** Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- Microlife Exame de Análise Imuno Hematológico
- Aminograma e Análises Clínicas
- Painel Celíaco Tipo I, Int.Gen. a Glúten/Lactose, Int.do Tipo III a 216 Alimentos
- Painel Obesidade
- Painel DNA Trombofilia

#### **FATORES OBSERVADOS**

#### **Análises Clínicas**

- CREATINA QUINASE CK: 444 U/L
- TRIGLICÉRIDES 141
- TSH 2,86
- D-DÍMERO 550 (< 500)</li>
- LPA 90 (< 30,0)</li>
- MIOGLOBINA 120,5 (< 106,0)</li>
- CARDIOLIPINA IGM 25,7 (POSITIVO > 20,0)
- PAINEL DNA TROMBOFILIA MUTAÇÃO METILENOTETRAIDROFOLATO REDUTASE (C677T): Portador Homozigoto Em forma homozigótica, a mutação C677T do gene MTHFR tem sido associada à elevação dos níveis de homocisteína no plasma e a um risco 5-6 vezes aumentado de trombose venosa. Em portadores heterozigotos para o gene MTHFR não há aumento do risco de trombose. A gravidez e o puerpério aumentam os riscos de eventos tromboembólicos, e estes riscos são maiores em mulheres portadoras de trombofilias. Abortos de repetição também tem sido associado a eventos tromboembólicos e mutações dos genes da protrombina e do fator V

#### SISTEMA CARDIOVASCULAR - Análise Preventiva

- Possibilidade de Aumento da rigidez da grande artéria (Aorta) sugerimos Ecocardiograma
- Possibilidade de Aumento de rigidez das pequenas e médias artérias sugerimos Doppler
- Indicamos, também, eletrocardiograma com análise de risco cardíaco

Grato pela atenção e carinho, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos. Um abraço,

> Dr. Marcelo Vanucci Leocario Geneticista / Biologo Molecular CRBM 3047



AT: PSIQUIATRIA

REF: SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI

Prezado(a) Dr(a).

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). ANA CAROLINA MARCHINI BERTOLACINI** Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- Microlife Exame de Análise Imuno Hematológico
- Aminograma e Análises Clínicas
- Painel Celíaco Tipo I, Int.Gen. a Glúten/Lactose, Int.do Tipo III a 216 Alimentos
- Painel Obesidade
- Painel DNA Trombofilia

## **FATORES OBSERVADOS**

- MELATONINA SÉRICA 50,0 pg/mL )Dia..: Inferior a 30,0 pg/Ml)
- TSH 2,86
- MELATONINA SÉRICA 50,0 (< 30,0)</li>
- ACTH 11,5 (< 46,0)</li>
- NOREPINEFRINA 408,60 (< 420,)</li>
- DOPAMINA < 30,0</li>

#### SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

- Grande atividade de todo o Sistema Nervoso Autônomo (tanto Simpático quanto Parassimpático)
- Indicativo de Alto Índice de Estresse Crônico
- Sugerimos Psicoterapia

## SISTEMA NERVOSO CENTRAL

#### **Psiquiatria**

- Deficiências Moderadas nas concentrações de Serotonina
- Deficiências Moderadas nas concentrações de Dopamina
- Deficiências Moderadas nas concentrações de Gaba
- Possibilidade de Distúrbios de Comportamento paciente vai muito rapido do calmo para o nervoso e vice-versa
- Sugerimos Aminograma (vide resultados em anexo)
  Principais Neurotransmissores





Grato pela atenção e carinho, coloco-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Um abraço,

Dr. Marcelo Vanucci Leocarino
Geneticista / Biologo Molaculai
CRBM 3047