



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 05455-000
+55 11 3021-3704/ contato@dnalife.com.br/ www.dnalife.com.br

JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO 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
- c. Resultado do Exame de Análises Clínicas
- d. Resultado do Exame de Farmacogenética
- e. Carta Encaminhamento para Nutricionista
- f. Carta Encaminhamento para Endocrinologista
- g. Carta Encaminhamento para Cardiologista
- h. Carta Encaminhamento para Psiquiatria

Procedimentos Gerais

- 1- Confirmar ou não a Realização dos Seguintes exames: ***Intolerância Alimentar, Análise por HPLC de Vitaminas B6, B12, Ácido Fólico e Vitamina C***
- 2- Marcar consulta com todos os especialistas acima citados
- 3- Informar dos resultados, solicitações, encaminhamentos dos Profissionais de Saúde para que possamos fazer um acompanhamento junto a nossa equipe interna
- 4- 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 Vinícius Leonardi
Geneticista / Biólogo Molecular
CRBM 3047



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 05455-000
+55 11 3021-3704/ contato@dnalife.com.br/ www.dnalife.com.br

São Paulo, segunda-feira, 21 de agosto de 2017

AT: NUTRICIONISTA

REF: SR(a). JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO**.

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife** – Exame de Análise Imuno Hematológico
- **Resultados de Análises Clínicas**
- **Aminograma**
- **Farmacogenético**

FATORES OBSERVADOS

Visualizamos um processo oxidativo moderado em todo o sistema digestório.

Acreditamos que uma das principais causas seja a grande atividade do Sistema Nervoso, 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 (*gerando aumento de partículas de gordura= colesterol e triglicérides alterado*) assim como vindo à prejudicar a absorção de medicamentos.

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

Indicadores Hormonais

Alterações nas concentrações de Cortisol

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, da Intolerância Alimentar e dos níveis de Cortisol*
- *Redução de alimentação lipídica e melhora de absorção proteica com um processo de desintoxicação hepática com a utilização de hepatoprotetores*
- *Sugerimos, também, a não ingestão de bebidas alcoólicas e com cafeína (incluindo refrigerantes e sucos industrializados)*

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

Um abraço,

Dr. Marcelo Vinícius Leocádio
Genesista / Biólogo Molecular
CRBM 3047



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 05455-000

+55 11 3021-3704/ contato@dnalife.com.br/ www.dnalife.com.br

São Paulo, segunda-feira, 21 de agosto de 2017

AT: ENDOCRINOLOGISTA

REF: SR(a) JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO .**

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife – Exame de Análise Imuno Hematológico**
- **Resultados de Análises Clínicas**
- **Aminograma**
- **Farmacogenético**

FATORES OBSERVADOS

Indicadores Hormonais

- Alterações nas concentrações de Cortisol
(*sugerimos análise de Cortisol, ACHT e Catecolaminas*):

Exames - Sugestões Gerais

- **Possibilidade Dislipidemia** - *Sugerimos análise de colesterol total e frações e triglicérides para daqui uns 02 meses e meio*
- Deficiências de Vitaminas B12, B6 e ácido Fólico
- Possibilidade de Hepatopatias – *sugerimos análise de enzimas hepáticas e acompanhamento por ultrassom abdominal (possibilidade de esteatose)*
- Deficiências de Vitaminas C

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

Um abraço,

Dr. Marcelo Vinícius Leocádio
Genesista / Biólogo Molecular
CRBM 3047



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 05455-000
+55 11 3021-3704/ contato@dnalife.com.br/ www.dnalife.com.br

São Paulo, segunda-feira, 21 de agosto de 2017

AT: **CARDIOLOGISTA**

REF: **SR(a) JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO**

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO**.

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife** – *Exame de Análise Imuno Hematológico*
- **Resultados de Análises Clínicas**
- **Aminograma**
- **Farmacogenético**

FATORES OBSERVADOS

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 Vinícius Leocádio
Geneticista / Biólogo Molecular
CRBM 3047



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 05455-000
+55 11 3021-3704/ contato@dnalife.com.br/ www.dnalife.com.br

São Paulo, segunda-feira, 21 de agosto de 2017

AT: **PSIQUIATRIA**

REF: **SR(a) JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO**

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO** .

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife – Exame de Análise Imuno Hematológico**
- **Resultados de Análises Clínicas**
- **Aminograma**
- **Farmacogenético**

SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Psiquiatria

- Deficiências Suaves para Moderadas nas concentrações de Serotonina
- Deficiências Severas nas concentrações de Dopamina
- Deficiências Moderadas para Severas nas concentrações de Gaba
- ***Possibilidade de Distúrbios de Comportamento – paciente vai muito rapido do calmo para o nervoso e vice-versa***

Informações Complementares

A análise Farmacogenética mostrou que o paciente é um **METABOLIZADOR NORMAL** para todos os genes testados, fazendo com que acreditemos que a principal causa das ações medicamentosas não atingirem a expectativa, deve-se à má absorção intestinal causada por Erros Inatos do Metabolismo (vide aminograma), assim como um Processo Inflamatório Crônico no Sistema Digestório causado por Intolerância Alimentar.

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

Um abraço,

Dr. Marcelo Vinícius Leonardi
Geneticista / Biólogo Molecular
CRBM 3047



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 04603-003
+55 11 3021-8099/ 3022-3549 / contato@dnalife.com.br / www.dnalife.com.br

JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO

MICROLIFE – 22/08/2017

(DEPRESSÃO, SOBREPESO, ANÁLISE FARMACOGENÉTICA)

1

SISTEMA DIGESTIVO – Nutricionista. Endócrino

Visualizamos um processo oxidativo moderado em todo o sistema digestório.

Acreditamos que uma das principais causas seja a grande atividade do Sistema Nervoso, 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 (*gerando aumento de partículas de gordura= colesterol e triglicérides alterado*) assim como vindo à prejudicar a absorção de medicamentos.

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

Indicadores Hormonais

- Alterações nas concentrações de Cortisol
(**sugerimos análise de Cortisol, ACHT e Catecolaminas**):

Exames - Sugestões Gerais

- **Possibilidade Dislipidemia** - *Sugerimos análise de colesterol total e frações e triglicérides para daqui uns 02 meses e meio*
- Deficiências de Vitaminas B12, B6 e ácido Fólico
- Possibilidade de Hepatopatias – **sugerimos análise de enzimas hepáticas e acompanhamento por ultrassom abdominal (possibilidade de esteatose)**
- Deficiências de Vitaminas C

Sugestão de Exames Preventivos Complementares

- Análise por HPLC de Vitaminas B12, B6, Ácido Fólico e Vitamina C

JOÃO PEDRO WEBSTER BOTTALO

MICROLIFE – 22/08/2017

(DEPRESSÃO, SOBREPESO, ANÁLISE FARMACOGENÉTICA)

2

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, da Intolerância Alimentar e dos níveis de Cortisol*
- *Redução de alimentação lipídica e melhora de absorção proteica com um processo de desintoxicação hepática com a utilização de hepatoprotetores*
- *Sugerimos, também, a não ingestão de bebidas alcoólicas e com cafeína (incluindo refrigerantes e sucos industrializados)*

SISTEMA CARDIOVASCULAR

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

SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO

Grande atividade de todo o Sistema Nervoso Autônomo Simpático quanto parassimpático, indicativo de alto índice de estresse crônico

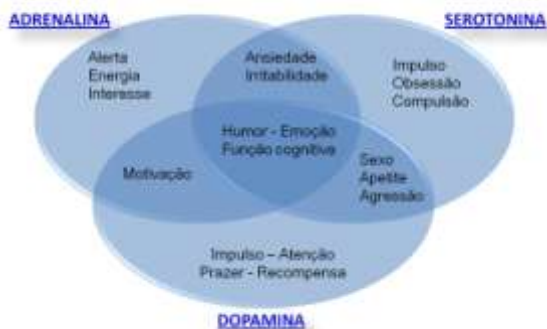
- *Sugerimos Psicoterapia*

SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Psiquiatria

- Deficiências Suaves para Moderadas nas concentrações de Serotonina
- Deficiências Severas nas concentrações de Dopamina
- Deficiências Moderadas para Severas 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



DEPRESSÃO E ANSIEDADE

Coexistem em ≥ 70% dos casos



MICROLIFE

NOME Joao Pedro Webster Bottallo

IDADE 18 ANOS

CÓD. PACIENTE

DATA 26/07/2017

SOLICITANTE DR. MARCELO VANUCCI LEOCÁDIO

INIBIDORES DE FATORES DE HEMOSTASIA - % DE ANÁLISE OXIDATIVA

Taxa de Rots 0 - 10%

Gráu Oxidativo I

Espaço ocupado pelos RL menor que 20%

Classificação Oxidativa Normal

TRIAGEM DE HEMOGLOBINOPATIAS - ANÁLISE MORFOLÓGICA

Placas homogêneas	☐	Placas hetero. ou protoplastos	☐
Fungos	☐	Micoplasma	☐
Uremia ou Uricitemia	☐	Hemácias Crenadas	☐
Poiquilocitose (suave)	☐	Acantocitose	☐
Condocitose (células alvo)	☐	Equinocitose	☐
Flacidez Membrana	☐	Corpos de Heinz	☐
Anisocitose e Ovalocitose	☐	Esquisocitose	☐
Piruvatoquinase ou PFK	☐	Ativação irregular de fibrina	☐
Apoptose	☐	Neutrofilia	☐
Blood Sluge	☐	Efeito Roleaux	☒
Protoplastos	☐	Simplastros	☒
Doença Degenerativa	☐	Agregação de trombócitos (plaq)	☐
Quilomicrons	☒	Corpos de Enderleim	☐
Cristais de ác.úrico e colesterol	☒	Espículas	☐
Disbiose	☒	Possibilidade de Tireopatias	☐
Processo Inflamatório Crônico	☒		

PRODUTOS DA DEGRADAÇÃO DE FIBRINA E PESQUISA QUALITATIVA NA ANÁLISE DO SANGUE COAGULADO

Periferia eritrocitária irregular deficiência de vitamina c
Variação de cor nos coágulos anemia

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS

QUESTIONÁRIO METABÓLICO

- ☐ DEFICIÊNCIA SUAVE
☒ DEFICIÊNCIA MODERADA
☐ DEFICIÊNCIA SEVERA

- ☐ ALCOOL
☐ CIGARRO
☒ NÍVEL DE ESTRESSE

☒ DESEJOS POR ALIMENTOS. QUAIS _____ alcool

7

QUESTIONÁRIO LEVEDURAS

Pontos:

249





QUESTIONÁRIO INSÔNIA

CORTISOL



Pesquisar (grandes alterações)

NEUROTRANSMISSORES

SEROTONINA



DEFICIÊNCIA SUAVE PARA MODERADA

HORMÔNIOS SEXUAIS



ÍNDICES NORMAIS

DOPAMINA



DEFICIÊNCIAS SEVERAS

GABA



DEFICIÊNCIAS MODERADAS

ENDORFINA



ÍNDICES NORMAIS

Queixas Principais (Anamnese Inicial)

DEPRESSÃO, SOBREPESO, ANÁLISE FARMACOGENÉTICA

Medicamentos de Uso Contínuo

ANTI-HISTAMÍNICOS, ANTI-DEPRESSIVOS, ANTI-INFLAMATÓRIOS

Principais Preocupações

DEPRESSÃO, DOR DE CABEÇA, DIFICULDADE DE DORMIR (INSÔNIA), CANSAÇO, DIFICULDADE DE CONCENTRAÇÃO

Principais Sintomas (incluir todas as notas 6 e 9 do questionário)

FADIGA, LETARGIA, ESGOTAMENTO, INSÔNIA, DORES MUSCULARES, INCHAÇO NAS ARTICULAÇÕES, SONOLÊNCIA, NERVOSISMO, PROBLEMAS EM SE CONCENTRAR, DORES DE CABEÇA, ERUPÇÕES CUTÂNEAS (COMICHÕES), AFTAS, MAU HALITO, RINITE, PRURIDO NASAL,

Sintomas Gerais

ALERGIA, EMOTIVIDADE, INSÔNIA, INSÔNIA POR DEPRESSÃO, NERVOSISMO, ESTRESSE, SONOLÊNCIA

Distúrbios Dentais

SANGRAMENTO GENGIVAL

Ataques Cancerosos

Distúrbios Cardiovasculares

Distúrbios Dermatológicos

ACNE, CICATRIZES, DERMATITE

Afecções Dolorosas

DORES DE CABEÇA, DOR CRÔNICA, DOR DE CABEÇA PROVOCADA POR TENSÃO, DORES NOS BRAÇOS E NAS PERNAS

Distúrbios Endócrinos

Distúrbios Gastrointestinais

Distúrbios Imunológicos



AV. São Gualter, 433 - Alto de Pinheiros - São Paulo, SP - BRASIL - 05455-000
+55 11 3021-3704/ contato@dnalife.com.br/ www.dnalife.com.br



Distúrbios Neurológicos

DEPRESSÃO

Distúrbios Neuromusculares

Distúrbios Oculares

PROBLEMAS DE VISÃO

Distúrbios ORL

RINITE ALERGICA

Doenças Ósseas

Distúrbios Pulmonares

Distúrbios Renais e Urogenitais

Distúrbios Venosos e Linfáticos

Análise de Urina

Análise Sanguínea

Histórico Pessoal

ALERGIA, DEPRESSAO

Registros

ALZHEIMER, CANCER, COLESTEROL, DIABETES, ENDOMETRIOSE, HIPERTENSAO, OBESIDADE, PARKINSON, PATOLOGIAS PULMONARES

TRATAMENTO ATUAL

Alergologia

Analgésicos, Antipiréticos e Anti-inflamatórios

Cancerologia - Hematologia

Dermatologia

Endocrinologia





Gastroenterohepatologia

Ginecologia - Obstetrícia

Imunologia

Infectologia - Parasitologia

Metabolismo Diabetes - Nutrição

Neurologia

Pneumologia

Psiquiatria

DEPACOTE ER 125 MG, BRIOENTELI 10 MG

Reumatologia

Toxicologia

Urologia - Nefrologia

Cardiologia - Angiologia

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AIRD WC – Coagulation. Crit Care Méd 2005; 33:12 (Supl.); S485 – S487.
2. DELOUGHERY TG – Coagulation Defects in Trauma patients: etiology, recognition, and therapy. Crit Care Clin 2004; 20; 13 – 24.
3. DOUKETIS JD et al – Managing anticoagulant and antiplatelet drugs in patients who are receiving neuraxial anesthesia and epidural analgesia: a practical guide for clinicians. Techniques in Regional Anesthesia and Pain Medicine. 2006, 10: 46 – 5
4. JENNY NS & MANN KG. Coagulation cascade: an overview. In: LOSCALZO J & SCHAFER AI, eds. Thrombosis and hemorrhage, 2nd ed, Williams & Wilkins, Baltimore, p. 3-27, 1998.
5. COLMAN RW; CLOWES AW; GEORGE JN; HIRSH J & MARDERVJ. Overview of hemostasis. In: COLMAN RW; HIRSH J; MARDER VJ; CLOWES AW & GEORGE JN, eds. Hemostasis, and thrombosis. Basic principles and clinical practice, 4th ed, Lippincott; Williams & Wilkins, Philadelphia, p. 3-16, 2001.
6. MACFARLANE RG. An enzyme cascade in the blood clotting mechanism, and its function as a biochemical amplifier. Nature 202: 498-499, 1964.
7. DAVIE EW & RATNOFF OD. Waterfall sequence for intrinsic, blood clotting. Science 145: 1310-1312, 1964.
8. DRAKE TA; MORRISSEY JH & EDGINGTON TS. Selective cellular expression of tissue factor in human tissues: implications for disorders of hemostasis and thrombosis. Am J Pathol 134: 1087-1097, 1989.
9. WILCOX JN; SMITH KM; SCHWARTZ SM; SCHWARTZ SM & GORDON D. Localization of tissue factor in the normal vessel wall and in the atherosclerotic plaque. Proc Natl Acad Sci USA 86: 2839-2843, 1989.



ACANTOCITOSE (HIPOTIREOIDISMO E DEF. DE VIT. E); PROBLEMAS HEPÁTICOS

Fazem parte do primeiro estágio da destruição celular (hemácias), um estado de acantocitose corresponde a uma destruição celular em massa ou diminuição da vida útil das hemácias. Anemias hemolíticas, parasitoses (malária), diminuição da atividade renal

AGREGAÇÃO DE TROMBÓCITOS/PLAQUETÁRIA

Agregação espontânea das plaquetas que pode ou não envolver glóbulos vermelhos hiperoxidação, hiperglicemia

ANISOCITOSE/OVALOCITOSE

Carência de vitaminas B-12 e ácido fólico

ATIVAÇÃO IRREGULAR DE FIBRINA

Redução da concentração de água no sangue, uso de anti-inflamatórios, estimulantes, excesso de café e cigarro, aumento de hemossedimentação, possível resposta inflamatória

APOPTOSE

Aumento da toxicidade sanguínea - déficit do recolhimento e ou reciclagem celular (sistema monocítico fagocitário - hepatoglobina e baço)

BLOOD SLUDGE

Hiperproteinemia podendo ou não estar associado a uma doença degenerativa

CÉLULAS CRENADAS

Despolarizações de membranas devido a perda excessiva de eletrólitos (possível diminuição da atividade renal); processos infecciosos ou alto índice de estresse

CONDOICITOSE (CÉLULAS ALVO)

Carência de ferro sérico, possível déficit na distribuição de ferro, diminuição das transferrina. Forma bicôncava evidenciada

CORPOS DE ENDERLEIN

Formas coloidais, não vivas, constituídas de albumina e globulinas provenientes da degeneração eritrocitária natural (fígado/baço). Os restos metabólicos dessa degeneração são recolhidos para serem reaproveitados, quando ocorre uma reabsorção deficitária esses restos metabólicos (globinas e albuminas); ficam livres no sangue e começam a agregar-se entre si formando pequenas formas coloidais que se movimentam devido sua atração pela membrana eritrocitária. Essa atração ocorre devido a receptores de membrana localizados na superfície das hemácias e outras células do nosso sangue, esse mesmo movimento é observado nas atrações químicas que ocorrem do nosso sistema imunológico quando ativado. Conforme essa reabsorção deficitária se torna crônica mais globina e albumina vão se agregando aos colóides já formados, aumentando de tamanho e mudando de forma.

O exame para o estudo desses colóides é essencial para analisarmos o estado metabólico do paciente, verificando se a absorção dos restos metabólicos do processo de destruição eritrocitária está ocorrendo corretamente, pois a ocorrência desses colóides é indicação de problemas no fígado, baço e outros órgãos responsáveis pela destruição e reabsorção do resto das hemácias.

A destruição em excesso de hemácias também pode ocasionar o aparecimento dessas formas coloidais devido o excesso de globina que é liberado no sangue

Vale ressaltar que este estudo se aplica apenas às formas coloidais mantendo sem alteração o estudo de formas fúngicas, fibrina, plaquetas, cristais, bactérias, conformação e tamanho das células vermelhas, atividade das células brancas e produtos metabólicos presentes no sangue





CORPOS DE HEINZ

Originam-se da degradação da hemoglobina corpuscular. Uso excessivo de medicamentos e estresse oxidativo

CRISTAIS DE ÁCIDO ÚRICO E COLESTEROL

cristais de ácido úrico e colesterol

DISBIOSE

Quando os dois fenômenos, aumento da permeabilidade e quebra no equilíbrio das bactérias intestinais, estão presentes, ocorre a Disbiose, um estado ameaçador que favorece o aparecimento de inúmeras doenças. A Disbiose inibe a formação de vitaminas produzidas no intestino e permite o crescimento desordenado de fungos e bactérias capazes de afetar o funcionamento do organismo, inclusive do cérebro, com consequências significativas sobre as emoções

DOENÇA DEGENERATIVA

Agregação eritrocitária demonstrando ausência de padrão

EFEITO ROLEAUX

Excesso de substância anti-inflamatória (citosinas), as células empilham-se devido a quimiotaxia. Quando associado a fibrina indica possível doença degenerativa
baixos níveis de HCL, vitamina B, ácido fólico, alimentação rica em lipídeos, proteínas ou baixa assimilação de proteínas

EQUINOCITOSE

Fazem parte do último estágio da destruição celular (hemácias), um estado de quinocitose corresponde a uma destruição celular em massa. Diminuição ou ausência da atividade renal.

ENZIMA CITOCROMOXICIDADES

enzima lipossolúvel

ESQUISOCITOSE

Desestabilização total da membrana eritrocitária

ESPÍCULAS

hepatopatias, má absorção, redução da concentração de água no sangue, uso de anti-inflamatórios, estimulantes
excesso de café e cigarro, aumento de hemossedimentação e possível resposta inflamatória

FLACIDEZ MEMBRANA

Possível carência de Mg, Ca, Na, K, minerais envolvidos na manutenção da resistência da membrana das hemácias em relação a forma emitida pelo plasma, pode causar enxaqueca

FUNGOS

cândida albicans e ou micelas: A Cândida, por exemplo, um fungo presente em baixa quantidade habitualmente, pode crescer em número e facilitar o aparecimento da fadiga crônica, da depressão e da fibromialgia

HEMÁCIAS CRENADAS

sugestivo de infecção ou alto nível de estresse

HEMÁCIAS COM FORMAS IRREGULARES

Poiquilocitose: Relacionado a hepatopatias graves e inalação de produtos tóxicos

HEMÁCIAS EM FORMA DE LIMÃO

UREMIA/Uricitemia: Possível sobrecarga renal ou digestão contínua com o aumento dos produtos metabólicos da digestão proteica





NEUTROFILIA

Resposta Imunológica inespecífica evidente

PIRUVATOKINASE/PFK

Aumento do metabolismo celular, o PFK está relacionado a uma das fases da glicólise.

Resposta imunológica recente, aumento do metabolismo intestinal

PLACAS HETEROGÊNEAS OU PROTOPLASTOS

déficit enzimático, baixa das enzimas proteolíticas

Cristalizações de proteínas polimerizadas - aumento da atividade nuclear, resposta imunológica recente. Em uma resposta imunológica específica a atividade nuclear aumenta devido a necessidade da produção dos plasmócitos monoclonais.

PLACAS HOMOGÊNEAS

relação com quantidade de lipídeos (colesterol)

MICOPLASMA

bactérias presentes ao redor ou no interior das hemácias crenadas

QUILOMICRONS

Aumento de triglicérides, hiperalbuminemia e sobrecarga hepática (demora ou ausência no recolhimento dos quilomicrons). Os quilomicrons são partículas que levam as gorduras e o colesterol da dieta absorvidas no intestino para a circulação sanguínea, de onde elas vão ser depositadas nos vários tecidos, formando, por exemplo, o tecido adiposo

SIMPLASTROS

Aglutinação espontânea de células destruídas, unificadas com filamentos de fibrina, possuem caráter adesivo. Podem causar obstruções vasculares quando encontrados em excesso

