

JÉSSICA DE LIMA PEREIRA 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 Análises Clínicas
- c. Resultados de Análises Genéticas de Trombofilia, Riscos Cardíacos
- d. Carta Encaminhamento para Nutricionista
- e. Carta Encaminhamento para Endocrinologista
- f. Carta Encaminhamento para Cardiologista
- g. Carta Encaminhamento para Psiquiatria
- h. Carta Encaminhamento para Hematologista

Procedimentos Gerais

- 1- Confirmar ou não a Realização dos Seguintes exames: **Intolerância Alimentar 216, Urina I e Urocultura**
- 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 Leoncini
Genesista / Ginecologista
CRBM 3047

São Paulo, segunda-feira, 11 de fevereiro de 2019

AT: NUTRICIONISTA

REF: SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA**

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife – Exame de Análise Imuno Hematológico**
- **Aminograma e Análises Clínicas**
- **Exames Genéticos de Trombofilia e Riscos Cardíacos**

FATORES OBSERVADOS

Visualizamos um processo oxidativo grave em todo o sistema digestório.

Acreditamos que uma das principais causas seja a grande atividade do Sistema Nervoso, assim como 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 216**

Indicadores Hormonais

- Moderada elevação 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, uma suplementação temporária de Vitaminas C, B12, E, B6 e Ácido Fólico*
- *Indicamos a não ingestão de cafeína e de bebidas alcoólicas, assim como não utilizar temperos prontos e similares*
- **Resultado Genético indicativo de risco elevado para Trombose, Infarto do Miocárdio, AVC e falha Renal**

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

Um abraço,



Dr. Marcelo Vinícius Lencart
Genesista / Biólogo Molecular
CRM 3047

Doenças relacionadas ao CORTISOL ALTO

Depressão melancólica
Hipertireoidismo
Anorexia
Exercício físico excessivo
Diabetes
Síndrome do pânico
TOC
Alcoolismo ativo crônico
Abuso físico infância
Privação de sono

São Paulo, segunda-feira, 11 de fevereiro de 2019

AT: ENDOCRINOLOGISTA

REF: SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA**

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife – Exame de Análise Imuno Hematológico**
- **Aminograma e Análises Clínicas**
- **Exames Genéticos de Trombofilia e Riscos Cardíacos**

FATORES OBSERVADOS

1. Potássio 6,2 (3,5 - 5,1)
2. Sódio 145 (136 - 145)
3. Proteínas Totais 6,6 (6,6 - 8,3)
4. Prolactina 78 (2,8 - 29,2) - *irregularidade menstrual e infertilidade*
5. SHBG 19,1 (18,2 - 137,7)
6. Vit D 14 (muito baixo)
7. Hemoglobina 17,9 (11,5 - 15)
8. Hematócrito 53,9 (34,5 - 45) - **PESQUISAR POLICTEMIA VERA - Hematologista**
9. Urina: +++ cristais amorfos
10. IGE 895 (2 - 214)
- 11. Resultado Genético indicativo de risco elevado para Trombose, Infarto do Miocárdio, AVC e falha Renal**

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

Um abraço,



Dr. Marcelo Varrico Leocádio
Genetista / Biólogo Molecular
CRBM 3047

São Paulo, segunda-feira, 11 de fevereiro de 2019

AT: CARDIOLOGISTA

REF: SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA**
Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife** – Exame de Análise Imuno Hematológico
- **Aminograma e Análises Clínicas**
- **Exames Genéticos de Trombofilia e Riscos Cardíacos**

FATORES OBSERVADOS

1. LPA Presente - aumento de riscos cardíacos
2. Aldolase 11,2 (até 7,6)
3. Complemento C3 216 (87 - 200)
4. PCR 10,19 (elevado)

SISTEMA CARDIOVASCULAR

- 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
- **Resultado Genético indicativo de risco elevado para Trombose, Infarto do Miocárdio, AVC e falha Renal**

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

Um abraço,



Dr. Marcelo Vinícius Leocádio
Geneticista / Biólogo Molecular
CRBM 3047

São Paulo, segunda-feira, 11 de fevereiro de 2019

AT: **PSIQUIATRIA**

REF: **SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA**

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA**

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife – Exame de Análise Imuno Hematológico**
- **Aminograma e Análises Clínicas**
- **Exames Genéticos de Trombofilia e Riscos Cardíacos**

FATORES OBSERVADOS

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

1. Zinco 68 (70 - 115)
2. Leptina 13,09 (3,63 - 11,09)

Psiquiatria

- Deficiências Moderadas para Severas nas concentrações de Serotonina
- Deficiências Moderadas para Severas 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)**

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

Um abraço,



Dr. Marcelo Vinícius Leonarini
Genetista / Biólogo Molecular
CRBM 3047

São Paulo, segunda-feira, 11 de fevereiro de 2019

AT: HEMATOLOGISTA

REF: SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA

Prezado(a) Dr(a). _____,

Estamos encaminhando o(a) paciente **SR(a). JÉSSICA DE LIMA PEREIRA**

Ele(a) leva em mãos os seguintes exames:

- **Microlife – Exame de Análise Imuno Hematológico**
- **Aminograma e Análises Clínicas**
- **Exames Genéticos de Trombofilia e Riscos Cardíacos**

FATORES OBSERVADOS

- Hemoglobina 17,9 (11,5 - 15)
- Hematócrito 53,9 (34,5 - 45) -**PESQUISAR POLICTEMIA VERA**

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

Um abraço,



Dr. Marcelo Vinícius Leonardi
Genetista / Biólogo Molecular
CRBM 3047

JÉSSICA DE LIMA PEREIRA

INFORMATIVO AMINOGRAMA

- ACIDO ASPARTICO :5,6 nmol/mL – BAIXO
- ASPARAGINA :47,3 nmol/mL - BAIXO
- HISTIDINA :99,2 nmol/mL –ELEVADO
- VALINA :313,8 nmol/mL - ALTO

1- O QUE SÃO OS AMINOÁCIDOS

Os aminoácidos são blocos formadores de proteínas e tecido muscular. Todos os tipos de processo fisiológicos como energia, recuperação, ganhos de músculos, força e perda de gordura, assim como funções do cérebro e temperamento, estão inteiramente ligados aos aminoácidos. Eles também podem ser convertidos e enviados diretamente para o ciclo de produção de energia do músculo.

São 23 aminoácidos construtores moleculares de proteínas. De acordo com uma classificação aceita, nove são chamados de **aminoácidos essenciais**, significando que são fornecidos por algum alimento ou fonte de suprimento. E os demais, chamados **aminoácidos dispensáveis ou indispensáveis condicionalmente**, baseado na habilidade do organismo em sintetizá-los de outros aminoácidos.

Não essenciais	Condicionalmente essenciais	Essenciais
Alanina	Arginina	Histidina (importante para crianças e bebês)
Asparagina	Glutamina	Isoleucina
Aspartato	Glicina	Leucina
Glutamato	Prolina	Lisina
Serina	Tirosina	Metionina
	Cisteína	Fenilalanina
		Treonina
		Triptofano
		Valina

2- FUNÇÕES DOS AMINOÁCIDOS ESSENCIAIS

 **Fenilalanina** – maior precursor 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 produção de colágeno, também tira o apetite;

 **Histidina** – absorve ultravioleta na pele. É importante na produção de células vermelhas e brancas, sendo usado no tratamento de anemias, doenças alérgicas, artrite, reumatismo e úlceras digestivas;

 **Isoleucina** – essencial na formação de hemoglobina. É usado para a obtenção de energia pelo tecido muscular e para prevenir perda muscular em pessoas debilitadas;

 **Leucina** – usado como fonte de energia, ajuda a reduzir a queda de proteína muscular. Modula o aumento dos precursores neurotransmissores pelo cérebro, assim como a liberação das encefalinas, que

impedem a passagem dos sinais de dor para o sistema nervoso. Promove cicatrização da pele e de ossos quebrados;

✚ **Lisina** – 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;

✚ **Metionina** – precursor da cistina e da creatina, ajuda a aumentar os níveis antioxidantes (glutathione) e reduzir os níveis de colesterol no sangue. Também ajuda na remoção de restos tóxicos do fígado e na regeneração deste órgão e dos rins;

✚ **Treonina** – desintoxicante, ajuda a prevenir o aumento de gordura no fígado. Componente importante do colágeno, é encontrado em baixos níveis nos vegetarianos;

✚ **Triptofano** – é utilizado pelo cérebro na produção de serotonina, um neurotransmissor que leva as mensagens entre o cérebro e um dos mecanismos bioquímicos do sono existentes no organismo, portanto oferecendo efeito calmante. Encontrado nas fontes de comidas naturais, promove sonolência, por isso deve ser consumido à noite;

✚ **Valina** – não é processado pelo fígado, mas é ativamente absorvido pelos músculos, sendo fundamental no metabolismo dos ácidos lípidos adiposos. Influencia a tomada, pelo cérebro, de outros neurotransmissores (triptofano, fenilalanina, tirosina).

3- FUNÇÕES DOS AMINOÁCIDOS NÃO ESSENCIAIS

✚ **Ácido Aspártico** – 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** – precursor da glutamina, prolina, ornitina, arginina, glutathion 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;

✚ **Alanina** – é o componente principal do tecido de conexão, elemento intermediário do ciclo glucose-alanina, que permite que os músculos e outros tecidos tirem energia dos aminoácidos e obtenham sistema de imunização. Ajuda a melhorar o sistema imunológico;

✚ **Arginina** – 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 T-lymphocyte. Vital para o funcionamento da glândula pituitária, deve ser tomada antes de dormir. Ela aumenta a produção do hormônio do crescimento;

✚ **Asparagina** – 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;

✚ **Glutamina** – é o aminoácido mais abundante, essencial nas funções do sistema imunológico. Também é importante fonte de energia, especialmente para os rins e intestinos durante restrições calóricas. No cérebro, ajuda a memória e estimula a inteligência e a concentração;

✚ **Ornitina** – ajuda aumentar a secreção de hormônio do crescimento. Em doses altas, ajuda no sistema imunológico, nas funções do fígado e na cicatrização;

✚ **Prolina** – é o ingrediente mais importante do colágeno. Essencial na formação de tecido de conexão e músculo do coração, é facilmente mobilizado para energia muscular;

✚ **Serina** – importante na produção de energia das células, ajuda a memória e funções do sistema nervoso. Melhora o sistema imunológico, produzindo imunoglobulinas e anticorpos;

✚ **Taurina** – ajuda na absorção e eliminação de gorduras. Atua como neurotransmissor em algumas áreas do cérebro e retina. Colabora para uma melhor absorção da creatina pelo organismo;

✚ **Tirosina** – precursor dos neurotransmissores dopamina, norepinefrina e epinefrina. Aumenta a sensação de bem-estar.

envolvido no controle metabólico das funções celulares em nervo e tecido encefálico. É biossintetizada a partir do [ácido aspártico](#) e [amônia](#) pela ação da [asparagina](#) sintetase.

✚ **Cisteína** – em conjunto com outras substâncias, auxilia na desintoxicação do organismo, aumentando a eficiência do processo de recuperação e resistência a doenças. Por isso, ajuda a prevenir danos oriundos do álcool e do tabaco. Estimula a atividade das células brancas no sangue. É a principal fonte de enxofre em uma dieta. Auxilia também no crescimento dos cabelos, unhas e na conservação da pele;

✚ **Cistina** – 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;

✚ **Glicina** – ajuda na fabricação de outros aminoácidos e é parte da estrutura da hemoglobina e citocromos (enzimas envolvidas na produção de energia). Tem um efeito calmante e é usado

4- CONDICIONALMENTE INDISPENSÁVEIS

Estes são os aminoácidos condicionalmente indispensáveis, baseada na habilidade do organismo de sintetiza-lo, na realidade, de outros aminoácidos:

✚ **Arginina** – 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 T-lymphocyte. Vital para o funcionamento da glândula pituitária, deve ser tomada antes de dormir. Ela aumenta a produção do hormônio do crescimento;

✚ **Cisteína** – em conjunto com outras substâncias, auxilia na desintoxicação do organismo, aumentando a eficiência do processo de recuperação e resistência a doenças. Por isso, ajuda a prevenir danos oriundos do álcool e do tabaco. Estimula a atividade das células brancas no sangue. É a principal fonte de enxofre em uma dieta. Auxilia também no crescimento dos cabelos, unhas e na conservação da pele;

✚ **Tirosina** – precursor dos neurotransmissores dopamina, norepinefrina e epinefrina. Aumenta a sensação de bem-estar.

MICROLIFE

NOME JESSICA DE LIMA PEREIRA IDADE
CÓD. PACIENTE DATA 11/02/2019
SOLICITANTE DR. MARCELO VANUCCI LEOCADIO

INIBIDORES DE FATORES DE HEMOSTASIA - % DE ANÁLISE OXIDATIVA

Taxa de Rots 30% - 40%
Gráu Oxidativo IV
Espaço ocupado pelos RL 60% de RL
Classificação Oxidativa Processo oxidativo grave

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

Massas ligeiramente maiores distribuídas	estresse psicológico
Periferia eritrocitária irregular	deficiência de vitamina c
Variação de cor nos coágulos	anemia
Fraca conexão de fibrina	provável desequilíbrio hormonal
Eritrócitos degenerados no centro dos RL	processo inflamatório

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS

QUESTIONÁRIO METABÓLICO

☐	DEFICIÊNCIA SUAVE
☐	DEFICIÊNCIA MODERADA
☒	DEFICIÊNCIA SEVERA
☐	ALCOOL
☐	CIGARRO
☒	NÍVEL DE ESTRESSE 7
☒	DESEJOS POR ALIMENTOS. QUAIS _____ açúcar, pão, álcool

QUESTIONÁRIO LEVEDURAS Pontos: 300

QUESTIONÁRIO INSÔNIA CORTISOL ☒ MODERADA ELEVAÇÃO

NEUROTRANSMISSORES

SEROTONINA	☒	DEFICIÊNCIA MODERADA A SEVERA
HORMÔNIOS SEXUAIS	☒	ÍNDICES NORMAIS
DOPAMINA	☒	DEFICIÊNCIA MODERADA A SEVERA
GABA	☒	DEFICIÊNCIA MODERADA
ENDORFINA	☒	ÍNDICES NORMAIS

Queixas Principais (Anamnese Inicial)

LINFEDEMA BILATERAL

Medicamentos de Uso Contínuo

ANTI-ÁCIDOS

Principais Preocupações

LINFEDEMA, DORES NAS PERNAS, OBESIDADE, GORDURA NO FÍGADO

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

FADIGA, LETARGIA, FORMIGAMENTO, DORES MUSCULARES, CONSTIPAÇÃO, GASES INTESTINAIS, ARDOR NA VAGINA, PERDA DA VONTADE DO SEXO, IRREGULARIDADES MENSTRUAIS, TPM, NERVOSISMO QUANDO TEM FOME, IRRITABILIDADE, PROBLEMAS EM SE CONCENTRAR, AZIA, BOCA/GARGANTA SECA, MAU HALITO, CHEIRO NOS PÉS E CABELO,

Sintomas Gerais

***** AUMENTO DE PESO POR RETENÇÃO DE LÍQUIDOS, OBESIDADE, ESTRESSE

Distúrbios Dentais

Ataques Cancerosos

Distúrbios Cardiovasculares

Distúrbios Dermatológicos

***** ACNE, CELULITE

Afecções Dolorosas

Distúrbios Endócrinos

Distúrbios Gastrointestinais

Distúrbios Imunológicos

Distúrbios Neurológicos

Distúrbios Neuromusculares

Distúrbios Oculares

Distúrbios ORL

***** RINITE ALERGICA

Doenças Ósseas

Distúrbios Pulmonares

Distúrbios Renais e Urogenitais

Distúrbios Venosos e Linfáticos

***** EDEMA, GANGLIOS LINFÁTICOS DOLOROSOS

Análise de Urina

Análise Sanguínea

Histórico Pessoal

Registros

***** ANTECEDENTES FAMILIARES DE OBESIDADE E DE CANCER

TRATAMENTO ATUAL

Alergologia

Analgésicos, Antipiréticos e Anti-inflamatórios

Cancerologia - Hematologia

Dermatologia

Endocrinologia

Gastroenterohepatologia

Ginecologia - Obstetrícia

Imunologia

Infectologia - Parasitologia

Metabolismo Diabetes - Nutrição

Neurologia

Pneumologia

Psiquiatria

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 & SCHAFFER AI, eds. Thrombosis and hemorrhage, 2nd ed, Williams & Wilkins, Baltimore, p. 3-27, 1998.
- 5- COLMAN RW; CLOWES AW; GEORGE JN; HIRSH J & MARDER VJ. 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.

MORFOLOGIA ERITROCITÁRIA

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