

AVITAMINOSES E ALTERAÇÕES DO METABOLISMO DO FERRO, COBRE, ZINCO E SELENIO

Ⓢ FERRO

- Ⓢ Doenças são causadas por ingestão insuficiente ou distúrbios de absorção intestinal, ou parasitoses (ancilostomíase), perdas sanguíneas crônicas pelo trato digestivo e genital, hemoglobinúria paroxística noturna, doença de Rendu-Osler, hemossiderose pulmonar idiopática.
- Ⓢ CLINICA
- Ⓢ Palidez de mucosas, glossites com atrofia papilar, queilose, coiloníquia, eflúvio telogeno.
- Ⓢ Mal estar, fraqueza, cefaleia, dispneia aos esforços, taquicardia, ICC.
- Ⓢ DIAGNOSTICO
- Ⓢ Pela clinica, anemia hipocromica e microcitica, diminuição do ferro sérico e ferritina. Aumento da transferrina.
- Ⓢ TRATAMENTO
- Ⓢ Sulfato ferroso 300mg 2x ao dia

Ⓢ HEMOCROMATOSE

- Ⓢ Hereditária, autossômica recessiva, com penetração incompleta. Alteração da regulação da absorção do ferro no tubo digestivo.
- Ⓢ Leva a um ahipersideremia e siderose.
- Ⓢ A siderose leva a alterações fibroticas em vários órgãos, hiperpigmentacao cutânea, cirrose hepática, diabetes, IC. Pigmentacao difusa e acinzentada, depósitos de ferro e melanina na face, dobras corpóreas e genitais.
- Ⓢ Pode levar atrofia testicular, impotência, ginecomastia, perda de pelos corpóreos, artropatias.
- Ⓢ Aumento da sideremia no sangue.
- Ⓢ Tratamento com flebotomia 500ml 1 a 2x por semana ou quelantes do ferro (desferroxamina 20 a 30mg/kg IM ou SC). Associação de vitamina C 200mg-dia que aumenta a excreção renal de ferro.

Ⓢ COBRE

- Ⓢ Mais importante para a dermat.
- Ⓢ Deficiência de absorção causa **Sd de Menkes**.
- Ⓢ Pode ser por dietas inadequadas tbm.
- Ⓢ Excesso de cobre – doença de Wilson ou degeneração hepatolenticular. Acumulo no fígado, rins, SNC e aparelho ocular.
- Ⓢ Síndrome de Menkes – cabelo esparsos, pele pálida. Já nasce com a doença.
- Ⓢ Doença de Wilson – disartria, distúrbios motores e da fc intelectual. Fígado com hepatite crônica, cirrose. Depósitos na córnea e coloração azul da lúnula das unhas.

☉ ZINCO

- ☉ **Acrodermatite enteropatica**. Pode estar vinculada a Síndrome de má absorção,
- ☉ Fibrose cística, alcoolismo, gravidez, dietas ricas em fitatos, HIV.
- ☉ Responde rápido ao tratamento.
- ☉ Autossômica recessiva, dermatite acral, alopecia e diarreia. Baixos níveis séricos de zinco. Após cessamento da amamentação.
- ☉ Placas eritematosas erosivas e crostosas na face, periorais, anogenital, mãos e pés com infecções secundárias frequentes.
- ☉ Queilite e estomatite, onicodistrofia e paroníquia, alopecia progressiva, diarreia com fezes espumosas e volumosas.
- ☉ Tratamento com reposição de zinco por toda vida e monitorar os níveis de zinco.

☉ SELENIO

- ☉ Pacientes com nutrição parenteral ou solo pobre no material. Pode ter miopatia, dores musculares e fraqueza. Aumento de CPK e transaminases, alterações ungueais, unhas brancas, hipopigmentação da pele e cabelos.
- ☉ Níveis séricos reduzidos de selênio e glutatona peroxidase – diagnóstico.

AVITAMINOSES

☉ PELAGRA

- ☉ Pacientes desnutridos com quadro de diarreia, dermatite e demência. Luz solar é fator desencadeante. Pressão, atrito e calor (koebner) tbm desencadeiam.
- ☉ Carência de B3 (niacinamida), eventualmente complexo B, triptofano, aminoácido essencial, elementos proteicos, lipídicos e minerais.
- ☉ Comum no alcoolismo crônico ou pacientes que usam 6-mercaptopurina, 5-fluoracil e hidrazida.
- ☉ Lesões cutâneas – eritema, edema, bolhas e sufusão hemorrágica em áreas fotoexpostas, principalmente no colo – **colar de Casal**. Lesões mucosas – estomatite angular, edema doloroso da mucosa bucal, **língua lisa, atrofica** e vermelha brilhante ou pigmentada em negros e pestiços.
- ☉ Lesões em braços, áreas fotoexpostas.
- ☉ Eventualmente tem quadro neurológico e psiquiátrico com neurites e mal perforante plantar.
- ☉ Dx diferencial com porfirias, Hartnup, Kwashiorkor e reações de hipersensibilidade.
- ☉ Tratamento com repouso no leito, evitar sol, dieta hiperproteica, niacinamida ou nicotinamida 100-300mg-dia e complexo B.

☉ DEFICIÊNCIA DE TIAMINA (B1)

- ☉ Ingestão insuficiente, dieta inadequada, alcoolismo, DM, doenças GI, gravidez, lactação.
- ☉ Quadro clínico – **Beriberi** – apatia, astenia, anorexia, sintomas neurológicos, IC.
- ☉ Cutâneas – edema, glossite, glossodinia e estomatite angular.
- ☉ Tratamento com correção dietética. Reposição da tiamina.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE RIBOFLAVINA (B2)**

- Ⓢ Pode dar sd oro óculo genital.
- Ⓢ Boca –glossite, estomatite angular e língua despilada. Fissuras verticais nos lábios.
- Ⓢ Na face lesões DS símile.
- Ⓢ Ocular – edema conjuntival, querite, fotofobia e alteração da visão.
- Ⓢ Genital – DS símile, ou liquenificadas.
- Ⓢ Síndrome oro-oculo-genital – saber que é deficiência de B2.
- Ⓢ Diagnostico – excreção urinaria baixa de riboflavina e tratamento com reposição da medicação.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE PIRIDOXINA (B6)**

- Ⓢ Medicamentos que aumentam sua excreção – isoniazida, hidralazina, ACO, penicilamina.
- Ⓢ Tbm tem quadro DS símile, prinicpalmente perioral e no dorso, ombros, couro cabeludo e períneo.
- Ⓢ Glossite, estomatite angular e queilose.
- Ⓢ Anorexia, náuseas e alterações neurológicas com neuropatia periférica.
- Ⓢ Dx com baixos níveis de piridoxina.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE CIANOCOBALAMINA (B12)**

- Ⓢ Alteração da absorção – anemia perniciosa por deficiência de fator intrínseco, enteropatia glúten sensível, doença de Crohn, ressecção do ileo terminal. Dietas vegetarianas.
- Ⓢ Geralmente ocorre depois de 3 a 6 anos da doença instalada, e na pele vemos manchas e placas hiperpigmentadas sobre articulações das mãos e pés, palmo-plantares e mucosa oral. Estrias hiperpigmentadas longitudinais nas unhas.
- Ⓢ Língua lisa e vermelha, dolorosa. Cabelo acinzentado. Vitiligo e alopecia areata tem associação com anemia perniciosa.
- Ⓢ Anemia e alterações neurológicas.
- Ⓢ Dx diferencial com anemia megaloblástica.
- Ⓢ Dx níveis séricos diminuídos de B12.
- Ⓢ Tratamento com reposição.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE VITAMINA A**

- Ⓢ Causa o **Frinoderma**. Alterações cutâneas e oculares, pele seca e descamativa com papulas filiformes e centros queratosicos. Há uma espícula que lembra a queratose pilar em cotovelos, joelhos, coxas e face de extensão dos membros.
- Ⓢ Muito difícil de ver.
- Ⓢ Adolescentes pode levar erupções acneiformes e placas esbranquiçadas na mucosa.
- Ⓢ Alterações oculares graves. Cegueira noturna.
- Ⓢ Dx diferencia – Darier e queratose pilar.

Ⓢ **EXCESSO DE VITAMINA A**

- Ⓢ Xerose e descamação, náuseas, vômitos e fraqueza muscular. Toxicidade crônica quando usado quantidade grande por longos períodos.
- Ⓢ Acima de 20.000 UI tem manifestações idênticas ao da isotretinoína.
- Ⓢ Era usado antigamente em altas doses para tratamento de acne, antes do roacutam e tinha certa melhora, pq o objetivo era levar a xerose.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE VITAMINA C (ESCORBUTO)**

- Ⓢ Doença dos piratas. Dietas carentes de frutas ou vegetais, sintomas 1 a 3 semanas após a carência. Atinge MB mucosas, edema hipertrofia e pontos hemorrágico nas mucosas, perda de dentes.
- Ⓢ Hiperqueratose folicular com pelos em sacarroalha. Eritema e púrpura perifolicular nos antebraços, abdômen e MMII. Dor e deformidade de ossos, tíbia e fêmur.
- Ⓢ Pode lembrar ceratose pilar.
- Ⓢ Pelos em saca-rolha.
- Ⓢ Dx – baixos níveis de ácido ascórbico, prova do laço positiva –purpuras.
- Ⓢ Tratamento com reposição de vitamina C.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE VITAMINA K**

- Ⓢ Fenômenos hemorrágicos. É formada pela flora bacteriana e ingestão de vegetais. Ocorre na anorexia nervosa, atb prolongado, fibrose cística, doença de Crohn, obstrução biliar.
- Ⓢ Medicamentos – cumarínicos, salicilatos, cefalosporinas e hidantoinas.
- Ⓢ Dx – aumento do TAP.
- Ⓢ Tratamento reposição ou plasma fresco.

Ⓢ **DEFICIENCIA DE VITAMINA H (BIOTINA)**

- Ⓢ Pode ocorrer por ingestão excessiva de ovos crus – tem avidina que inativa a biotina.
- Ⓢ Pode ser usada para síndrome das unhas frágeis – não tomar com ovos.
- Ⓢ Eventualmente pode ser por causas hereditárias. Serve como cofator para várias carboxilases.
- Ⓢ Lesões DS like na face e flexuras, alopecia, conjuntivite e blefarite, forma neonatal pode levar a óbito, sintomas neurológicos.
- Ⓢ Diagnostico – aumento da excreção urinária de ácido 3 hidroxivalérico.
- Ⓢ DD – deficiência de zinco ou de ácidos graxos essenciais.
- Ⓢ Tratamento com reposição de biotina 5-40mg-dia.