

Diagnóstico diferencial de hipocalcemia em crianças: um relato de caso

Differential diagnosis of hypocalcemia in children: a case report

Andrei Aguiar Muniz Bezerra^{1*}, Guilherme Ibiapina Cunha Moraes¹ Lucas Neves de Carvalho

¹Marcos Roberto Diógenes Paixão ¹Murilo Martins Veras Neto ¹ Rillary Maria de Sousa
Carvalho ¹ Sofia Goersch Andrade Aragão ² Izabella Tamira Galdino Farias Vasconcelos ².

¹Discentes do curso de medicina do Centro Universitário Inta-UNINTA; ²Docente do curso de medicina do Centro Universitário Inta – UNINTA

*E-mail: andrei.aguiar876@gmail.com

Palavras-chave: Cálcio. Convulsão. Hipocalcemia.

Introdução: O cálcio é um elemento indispensável para a integridade estrutural do tecido ósseo e do esqueleto, além de manutenção e controle de diversos processos bioquímicos extra e intracelulares, juntamente com o fósforo e o magnésio. Sua fração biologicamente ativa é encontrada em sua forma iônica e exerce funções essenciais em diversos processos bioquímicos como coagulação do sangue, formação óssea, excitabilidade neuromuscular, integridade da membrana celular e atividades enzimáticas. Suas concentrações são controladas pelas ações da vitamina D, do hormônio da paratireóide (PTH), do receptor sensor de cálcio (CaSR) e de órgãos como o intestino, o fígado e os rins. Alterações em qualquer um desses sistemas pode levar a alterações nas concentrações de cálcio do organismo. Hipocalcemia é definido como níveis séricos de cálcio, total ou iônico, menores do que os valores normais estabelecidos para cada faixa etária. A apresentação clínica é variável, de casos assintomáticos até com sintomatologia severa e alterações neuromusculares, a depender da idade, do tempo de instalação e dos níveis séricos de cálcio. Dentre os principais diagnósticos diferenciais estão hipoparatiroidismo, o pseudo-hipoparatiroidismo (PHP), deficiência ou resistência a vitamina D, alterações genéticas, uso de medicamentos, entre outros. **Relato de caso:** JLPV, 1 ano e 2 meses, sexo masculino, admitido em hospital de referência do município de Sobral com quadro de desconforto respiratório e febre há 2 dias. De história patológica pregressa apresenta episódios convulsivos desde os 2 meses, atraso global do desenvolvimento neuropsicomotor, hipotonia generalizada, comprometendo a deglutição, a deambulação e a sustentação do corpo. Ao exame físico observa-se ausência total de dentes, irritado ao manuseio, fontanela anterior ampla, contactuando pobremente, movimentação espontânea simétrica e hipoativa, reflexos presentes e simétricos nos quatro membros. Durante internamento foi evidenciado níveis de cálcio sérico baixos (5.9mg/dL). Faz uso de ácido valpróico (28mg/kg/dia) e carbamazepina (25mg/kg/dia) para tratamento das convulsões. Durante investigação diagnóstica foi solicitado perfil osteometabólico com valores de PTH aumentado (206pg/mL), 25 OH-vitamina D (37,2ng/mL), relação calciúria/creatinúria normal para idade (0,23), função renal e demais eletrólitos normais, ultrassonografia de vias urinárias com leve hidronefrose bilateral, radiografia de mãos e punhos com achados de encurtamento de 4º e 5º metacarpo de ambas as mãos, tomografia computadorizada de crânio com ventrículos cerebrais de dimensões aumentadas, apresentando intensa atrofia cortical e hidrocefalia. Realizado tratamento com reposição venosa com gluconato de cálcio 10% com melhora significativa, sendo então substituído por carbonato de cálcio via oral após estabilização do quadro, situação em que voltou a ter hipocalcemia assintomática. Nesse contexto, optou por início do calcitriol 0,25 mcg/dia e aumento do carbonato de cálcio, estabilizando o quadro. **Discussão:** A sintomatologia da hipocalcemia em lactentes inclui alterações respiratórias, neuropsiquiátricas, neuromusculares, cardiovasculares, cutâneas, oculares e dentárias. Convulsão é um achado frequente em pacientes com hipocalcemia, uma

vez que o cálcio participa ativamente do processo de excitabilidade neuromuscular. Esse processo à longo prazo acarreta sérios danos neurológicos com consequente atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. O uso de anticonvulsivantes sem o devido controle da doença de base pode agravar ainda mais os níveis de cálcio, já que muitos dos anticonvulsivantes podem interferir no metabolismo mineral ósseo por efeitos direto sobre as células ósseas ou alterações no metabolismo da ação da vitamina D. Dentre as causas de hipocalcemia com PTH aumentado deve-se destacar a deficiência ou resistência à vitamina D e o PHP ou resistência dos órgãos-alvo à ação do PTH, destacando-se o PHP tipo 1A, também chamado de osteodistrofia hereditária de Albright (OHA), a qual se manifesta por resistência ao PTH e aos hormônios hipofisários e caracteriza-se por hipocalcemia e hiperfosfatemia. Os pacientes costumam apresentar baixa estatura, face redonda, obesidade, hipoplasia do esmalte dentário, deformações das articulações e alterações das mãos e pés. **Conclusão:** A investigação diagnóstica de hipocalcemia é um tanto quanto desafiadora tendo em vista sua etiologia multifatorial. O tratamento deve ser direcionado para causa base e visa normalizar os níveis de cálcio e dos demais elementos alterados o mais precoce possível, a fim de evitar complicações agudas, crônicas e minimizar sequelas.

agum **FAMED**

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTA – UNINTA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE MEDICINA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS MÉDICAS DR. THOMAZ CORRÊA ARAGÃO (NUCIM)

grávidas adolescentes, violência e tráfico de drogas e falta de incentivo oferecido pela própria escola. **Conclusão:** As visitas permitiram aos alunos o desenvolvimento de habilidades de comunicação e compreensão do modo de vida do outro, para que o cuidado com os pacientes seja mais efetivo e os diagnósticos e tratamentos mais eficazes.

ANEXO B - MODELO DE CARTA DE ANUÊNCIA

CARTA DE ANUÊNCIA DE ORIENTAÇÃO

Eu, SOFIA GEERSCH ANDRADE ARAGÃO
professor(a) orientador(a) do
acadêmico Andrei Aguiar Muniz Bezerra,
autorizo a apresentação do trabalho intitulado
"Diagnóstico diferencial de hipocalcemia em
Caiamcan: um relato de caso",
no VI Outubro Acadêmico do Curso de Medicina do
Centro Universitário INTA – UNINTA.

Sobral, 18 de Setembro de 2019.

Sofia Geersch A. Aragão
Sofia Geersch A. Aragão
Pediatra
CREMEC 14294

10



**OUTUBRO ACADÊMICO
DO CURSO DE MEDICINA**

RELATO DE CASO

