



RELATO DE CASO

Necrose gordurosa do subcutâneo ou adipo necrose do recém-nascido. Descrição de um caso

Subcutaneous fat necrosis or adipo necrosis in the newborn. Report of a case

Joaquim Eugênio Bueno Cabral¹, Sérgio de Souza Ayres¹, Luiz Carlos Bueno Ferreira², Dalva Regina Albertoni³

Resumo

Os autores descrevem um caso de Adipo Necrose ou Necrose Gordurosa do Subcutâneo do RN ocorrido no berçário do Hospital Maternidade São Luiz. Fazem uma breve revisão da literatura e identificam pacientes de risco como sendo RN a termo que experimentaram asfixia perinatal. Chamam a atenção para a hipercalemia que normalmente acompanha este quadro e discutem aspectos relacionados à sua sintomatologia, etiologia e tratamento. Finalmente, enfatizam a importância para que todos os RN portadores da Adipo Necrose sejam acompanhados de perto até aproximadamente a 16ª semana de vida para a pronta identificação dos sinais clínicos e laboratoriais de hipercalemia.

J. Pediatr. (Rio). 1994; 70(3):178-180: necrose gordurosa subcutânea, recém-nascido.

Introdução

Necrose gordurosa do subcutâneo ou Adipo Necrose do RN é uma entidade rara que afeta tipicamente recém-nascidos a termo que experimentaram distress perinatal. A lesão subcutânea caracteriza-se por firmes nódulos subcutâneos e placas que podem aparecer imediatamente após o nascimento ou até a segunda semana de vida. A lesão pode ser focal ou extensa e geralmente é precedida por um edema no local. A pele sobre a lesão torna-se eritematosa, assume uma coloração violácea ou, eventualmente, permanece com aspecto normal. Localiza-se principalmente em coxas, face, costas e braços.

Esta situação pode se associar frequentemente com hipercalemia que se manifestará entre a terceira e a décima sexta semana de vida. Estudos histopatológicos da lesão demonstram necrose do tecido adiposo e infiltração inflamatória granulomatosa contendo células gigantes tipo corpo estranho com deposição de cristais lembrando colesterol¹.

Adipo Necrose foi inicialmente descrita por Harrison e Mc Nee em 1926², e foi Clay³, em 1956, quem primeiro

Abstract

A case of subcutaneous fat necrosis that occurred at Hospital e Maternidade São Luiz is described. A brief review of the literature is made and the authors verify that the risk group for fat necrosis is constituted by full-term newborns who experienced fetal distress. It is shown that hypercalcemia is frequently present in this condition and its symptomatology, etiology, and treatment are also discussed. Finally, the authors suggest the close follow up of these patients until 16 weeks of life to try to identify the laboratorial and clinical signs of hypercalcemia promptly.

J. Pediatr. (Rio). 1994; 70(3):178-180: subcutaneous fat necrosis, newborn.

registrou uma associação entre Necrose gordurosa do subcutâneo do RN e hipercalemia. Mas foi somente em 1962 que Michael e cols⁴ estabeleceram uma correlação definitiva entre Adipo Necrose e hipercalemia.

A evolução desta entidade tende a ser benigna, e a lesão usualmente resolve-se após alguns meses. Alguns casos, entretanto, resultaram em óbito devido à hipercalemia.

Com a descrição deste caso de Adipo Necrose ocorrido no berçário do Hospital e Maternidade São Luiz em setembro de 1982, pretendemos despertar a atenção dos colegas neonatologistas para esta entidade bastante rara e sugerir que, a partir do diagnóstico, esses RN sejam vigiados quanto ao aparecimento de sintomas relacionados à hipercalemia e tenham seus cálcios séricos monitorizados até a 16ª semana de vida.

Descrição do caso

Mãe 1ª gesta com 26 anos de idade. Gravidez sem intercorrências de 38 2/7 semanas de duração. Parto cesárea por padrão alterado na tococardiografia. Bolsa íntegra com presença de líquido meconial. RN do sexo feminino com peso de 4.330 g, estatura de 50 cm e Apgar 2 - 3 - 5 e 6 no 1º, 2º, 5º e 10º minutos respectivamente. Entubado na sala de parto e aspirado líquido meconial na traquéia. Com 6 h apresentou

1. Médico Neonatologista do Hosp. Mat. São Luiz*

2. Médico Chefe do Serviço de Neonatologia do Hosp. Mat. São Luiz**

3. Médica Dermatologista do Hosp. Mat. São Luiz***

convulsão tônico-clônica tratada com fenobarbital. Exames iniciais mostraram elevação de enzima CPKMB e alterações no ecocardiograma e ECG compatíveis com insuficiência mitral, tricúspide e infarto agudo no miocárdio. Além dos cuidados habituais, recebeu dobutamina com boa evolução do quadro clínico e hemodinâmico. No 4º dia de vida, apresentou um edema de consistência endurecida e coloração violácea na região dorsal, face anterior do hemitorax direito e porção dorsal do braço direito. A impressão inicial foi de celulite subcutânea, e iniciou-se antibioticoterapia com vancomicina. Dois dias após, a lesão torna-se nodular e estende-se para a região glútea e raiz da coxa direita (fig. 1,2,3). Feita hipótese diagnóstica de adipo necrose, e solicitada biópsia da lesão. Cálcio sérico neste dia: 8,8 mg/dl. Evoluiu sem inetercorrências até 13º dia de vida, quando começou a apresentar vômitos, hipoatividade e recusa alimentar. Cálcio sérico: 8,7 mg/dl. No dia seguinte, recebemos resultado da biópsia: “pele apresentando na hipoderme extensas áreas de necrose de coagulação do tecido adiposo, observando-se, porém, trechos onde os lipócitos contêm no seu interior material basófilo e com disposição radial, por vezes circundados por macrófagos e por células gigantes multinucleadas, de tipo corpo estranho”.

A partir daí, foi feita monitorização diária do cálcio sérico que se mostrou normal até o 29º dia de vida, quando alcançou 12,7mg/dl. Durante todo este tempo, a despeito da medicação sintomática, a criança continuou com vômitos, inapetência e, posteriormente, picos febris. Com 29 dias de vida foi iniciado tratamento com hidratação parenteral, furosemide (4 mg/kg/dia) e hidrocortisona (2 mg/kg/dose cada 6 horas). Neste dia, foram colhidos também: FA:317; P:5,8; K:6,1; Na:12,3 e Mg:2,1. Após 72 horas, houve normalização dos níveis séricos de cálcio, assim como desaparecimento da sintomatologia. Recebeu alta hospitalar 10 dias após um bom estado geral e com cálcio sérico: 10,5, mg/dl. Continuou em tratamento domiciliar com dieta pobre em cálcio, sem oferta de vitamina D e hidrocortisona oral em dose regressiva.

Discussão

A Adipo Necrose ou Necrose Gordurosa do Subcutâneo é uma entidade bastante rara que acomete quase que exclusivamente RN a termo com história de asfixia perinatal. A sua identificação precoce é importante, pois estes RN, na grande maioria das vezes, irão desenvolver hipercalcemia em fase posterior. Durante os 10 anos que trabalhamos no berçário do Hospital e Maternidade São Luiz, este foi o nosso único caso, enquanto que através da revisão da literatura conseguimos levantar 9 casos (tabela 1). Em sua revisão de 1987, Galloway e cols.⁵ levantou 15 casos de adipo necrose. Em ambos os levantamentos, os pacientes se caracterizam por serem RN a termo com mais de 3kg e, exceto em 2 casos, todos os outros têm antecedentes de asfixia perinatal. O início do aparecimento da lesão variou desde logo após o nascimento até 8 semanas de vida, enquanto o aparecimento da hipercalcemia variou desde 3 semanas até 16 semanas de vida. Em



Figura 1



Figura 2



Figura 3

todos esses casos, o cálcio foi normal no início da lesão. Somente 2 casos foram a óbito, sendo que um deles ocorreu antes do início do tratamento, e o diagnóstico foi feito por necrópsia. Todos os restantes responderam bem ao tratamento com dieta pobre em cálcio. Hidratação, furosemide e corticóide.

Tabela 1

Autor	Peso	Sexo	Anoxia	Início da lesão (dias)	Início da hipercalemia (semanas)	Evolução
Michael e col ⁷	4.400	F	+	2	16	boa
Michael e col ⁷	4.300	F	+	7	8	boa
Michael e col ⁷	4.410	M	+	5	6	boa
Wilkerson ¹⁰	3.280	M	+	7	13	óbito
Thonsen ⁹	4.140	F	+	16	4	óbito
Galloway e col ⁴	4.720	M	+	14	8	boa
Cook e col ²	4.360	F	+	3	3	boa
Kruse e col ⁶	4.600	F	-	14	4	boa
Kruse e col ⁶	3.400	F	+	19	3	boa

Como no caso descrito, os sintomas que comumente precederam e acompanharam a hipercalemia foram vômitos, hipoatividade, recusa alimentar e febre.

A etiologia da hipercalemia não é totalmente conhecida. Veldhius e col.⁶ encontraram em 2 pacientes aumento da produção de prostaglandina, que induziria hipercalemia através do aumento da reabsorção de cálcio do osso. Não está claro, entretanto, se isto foi a causa da hipercalemia ou somente o resultado da terapia com furosemida. Kruse e col.¹ conseguiu determinar aumento do nível sérico de 1,25 dihidroxivitamina D em 2 pacientes com adipo necrose. Esses encontros suportam a hipótese de Finne e col.⁷, que atribui a hipercalemia à produção extra renal de 1,25 (OH) 2 vit. D pelas células granulomatosas da adipo necrose. Embora não confirmado por Cook e col.⁸, esta parece ser a teoria mais aceita atualmente. Infelizmente, no nosso caso, por problemas técnicos, não conseguimos dosar o nível sérico de dihidroxivitamina D.

O tratamento da adipo necrose consiste na hidratação endovenosa, na furosemide para induzir a eliminação urinária de cálcio e na corticoterapia. A dieta deve ser com baixo teor de cálcio e na corticoterapia. A dieta deve ser com baixo teor de cálcio e deve-se interromper imediatamente a oferta de vitamina D. A dose e a duração da corticoterapia não são totalmente conhecidas. Nós conseguimos o esquema proposto por Cook e col.⁸: hidrocortisona 2 mg/kg/dose cada 6

horas, furosemide 1 mg/kg dose cada 6 horas e hidratação endovenosa com aproximadamente 2 vezes a necessidade basal. Com isso, conseguimos melhora clínica e normalização do nível de cálcio após 72 horas. Quando tentamos diminuir a dose de corticóide, no 5º dia de vida, houve uma ligeira elevação da calcemia (12mg/ml), o que nos obrigou a retornar à dose inicial até o 10º dia, quando recebeu alta com esquema de retirada gradual da hidrocortisona. A hidratação endovenosa e a furosemide foi mantida por 7 dias.

O uso da calcitonina foi tentado por Galloway e col.⁵ em 1987. A dosagem inicial foi de 20 U/dia subcutâneo; os sintomas do paciente melhoraram, mas, após alguns dias, foi desenvolvida taquifilaxia à calcitonina, e a criança precisou progressivamente maiores dosagens. Quando 20 U, 2 vezes/dia, foi insuficiente, o tratamento foi interrompido, e foi iniciada corticoterapia com boa resposta.

Referências bibliográficas

1. Wilkerson JA. Idiopathic hypercalcemia with subcutaneous fat necrosis. *Am J Clin Pathol* 1964; 41:390-401.
2. Harrison G, Mc Nee J. An investigation of sclerema neonatorum with special reference to the chemistry of the subcutaneous tissue. Part 1. *Arch Dis Child.* 1926; 1:63-84.
3. Clay PR. Idiopathic hypercalcemia with subcutaneous calcium deposits following pseudosclerema. *PROCR SOC MED* 1956; 49:598-600.
4. Michael A F Jr, Hong R, and west C D: Hypercalcemia in infancy, associated with subcutaneous fat necrosis and calcification. *AM J Dis Child* 1962; 104:235-244.
5. Galloway A, Norwood, Lebwohl M, Phelps R, Raucher H. Subcutaneous fat necrosis of the newborn with hypercalcemia. *J AM Acad Dermatol* 1987; 16:235-244.
6. Veldhius Jd, Kulin ne, Demers LM et al: Infantile hypercalcemia with subcutaneous fat necrosis - *Endocrine Studies, J Pediatr* 1979; 95:460-462.
7. Finne P, Sanderud J, Aksnes L, Bratlid D, Aarskog D. Hypercalcemia with increased and unregulated 1,25-dihydroxivitamin D production in subcutaneous fat necrosis. *J Pediatrics* 1988; 112:792-94.
8. Cook JS, Stone Ms, Hansen JR.: Hypercalcemia in association with subcutaneous fat necrosis of the newborn: Studies of calcium-regulating hormones. *Pediatrics* 1992; 90:93-96.
9. Thomsen RV. Subcutaneous fat necrosis of the newborn and idiopathic hypercalcemia: report of a case. *Arch Dermatol* 1980; 116:1155-58.
10. Wilkerson JA. Idiopathic hypercalcemia with subcutaneous fat necrosis. *Am J Clin Pathol* 1964; 41:390-401.