

# Erupção pápulo-ulcerativa na região da fralda: relato de um caso de dermatite de Jacquet\*

## *Papulo-ulcerative eruption in diaper area: case report of Jacquet's erythema\**

Maurício Zanini<sup>1</sup>Cláudio Wulkan<sup>2</sup>Luiz Henrique Camargo Paschoal<sup>3</sup>Francisco Macedo Paschoal<sup>4</sup>

**Resumo:** Na população infantil a região das fraldas é localização de várias dermatoses, entre as quais a dermatite das fraldas, um quadro de eczema de contato por irritante primário, devido à presença de substâncias irritativas locais (urina, fezes). Geralmente manifesta-se com alterações de leve intensidade. A dermatite de Jacquet, uma forma clínica rara e grave da dermatite das fraldas, é relatada.

Palavras-chave: dermatite; dermatite das fraldas.

**Summary:** In the infantile population the diaper area is a location of several dermatoses, including diaper rash, a clinical picture of contact eczema due to primary irritation, caused by the presence of local irritating substances (urine and feces). It usually presents alterations of slight intensity. Jacquet's erythema, a rare and serious clinical form of diaper rash, is described.

Key words: dermatitis; diaper rash.

### INTRODUÇÃO

A dermatite da fralda, popularmente chamada de assadura, stricto sensu é uma dermatite de contato por irritante primário na região da fralda, afetando mais de 50% dos infantes. O diagnóstico e tratamento na maioria dos casos não apresenta dificuldades. Habitualmente, manifesta-se com quadro de leve intensidade, como uma erupção eritematosa típica.<sup>1,2</sup> Entretanto, a dermatite da fralda pode apresentar-se de forma atípica, mais grave e com elementos eruptivos sugestivos de outras dermatoses, como a dermatite atópica, dermatite seborréica, psoríase, sífilis, acrodermatite enteropática e histiocitose.<sup>2,3</sup> Assim, pode-se dizer que a erupção na área da fralda é uma verdadeira síndrome. A dermatite de Jacquet, forma clínica incomum e grave da dermatite da fralda, é relatada.

### INTRODUCTION

Diaper dermatitis, popularly known as diaper rash, stricto sensu is a contact dermatitis caused by irritation primarily in the area of the diaper and affects more than 50% of infants. The diagnosis and treatment in most cases does not present any difficulty. Normally, its manifestation is of mild intensity, such as a typical erythematous eruption.<sup>1,2</sup> However, diaper dermatitis may present atypical forms which are more serious and have eruptive elements suggestive of other dermatoses, such as atopic dermatitis, seborrheic dermatitis, psoriasis, syphilis, acrodermatitis enteropathica and histiocytosis.<sup>2,3</sup> Thus, it can be said that an eruption in the area of the diaper is a true syndrome. Jacquet's erythema, an uncommon and serious clinical form of diaper dermatitis is described below.

Recebido em 06.09.2001. / Received in September, 06<sup>th</sup> of 2001.

Aprovado pelo Conselho Editorial e aceito para publicação em 03.09.2002. / Approved by the Editorial Council and accepted for publication in September, 03<sup>rd</sup> of 2002.

\* Trabalho realizado no Serviço de Dermatologia da Faculdade de Medicina da Fundação ABC. / Work done at Dermatology Service of the School of Medicine, Fundação ABC

<sup>1</sup> Especializando em Dermatologia, Faculdade de Medicina da Fundação ABC. / M.D. Specializing in Dermatology, "Faculdade de Medicina da Fundação ABC".

<sup>2</sup> Especializando em Dermatologia, Faculdade de Medicina da Fundação ABC. / M.D. Specializing in Dermatology, "Faculdade de Medicina da Fundação ABC".

<sup>3</sup> Professor Titular de Dermatologia, Faculdade de Medicina da Fundação ABC. / Titular Professor of Dermatology, "Faculdade de Medicina da Fundação ABC".

<sup>4</sup> Professor Assistente de Dermatologia, Faculdade de Medicina da Fundação ABC. / Assistant Professor Dermatology, "Faculdade de Medicina da Fundação ABC".

## RELATO DO CASO

Criança do sexo masculino, com um ano de idade, foi atendido no serviço de Dermatologia com assadura há três semanas. A mãe referia que o quadro iniciou após síndrome diarreica aguda que teve uma semana de duração. No início, a pele na área da fralda estava eritematosa, e rapidamente surgiram vesículas que evoluíram para ulcerações, não apresentando sintomas associados. Fez uso de pomada de neomicina, sem obter efeito. Quanto à história mórbida pregressa, o pré-natal foi adequado e sem intercorrências; o paciente nasceu de parto normal, e seu desenvolvimento foi normal.

Exame físico geral sem anormalidade. Ao exame dermatológico, na região glútea, genital e perineal, presença de pápulas eritematosas, isoladas e confluentes, com superfície erodada e pequenas ulcerações rasas de bordas bem delimitadas e de configuração crateriforme (Figura 1).

Foram realizados exames de rotina, micológico direto e sorologia para sífilis. O exame histopatológico não foi solicitado.

As hipóteses diagnósticas formuladas foram candidíase, dermatite de Jacquet e sífilis congênita. Os exames laboratoriais, micológico direto e a investigação para sífilis foram normais e/ou negativos. Estabelecido o diagnóstico de dermatite de Jacquet, o paciente foi conduzido com limpeza local com água corrente, troca de fralda com maior frequência, helioterapia e hidrocortisona pomada duas vezes ao dia por sete dias. Após 10 dias de tratamento, o paciente encontrava-se com melhora clínica importante.

## DISCUSSÃO

A dermatite ou eritema da fralda é dermatite de contato por irritante primário de caráter multifatorial, sendo descrita primeiramente por Jacquet em 1905.<sup>4</sup> Tem pico de incidência entre o sétimo e décimo segundo mês de vida, sendo que 50% ou mais dos infantes serão acometidos por essa dermatose em algum grau.<sup>1</sup> Adultos que utilizam fraldas (incontinência urofecal) também podem cursar com dermatite da fralda.<sup>5,6</sup>

A fricção e a maceração são fatores predisponentes freqüentemente necessários para o desenvolvimento dessa afecção. As fezes são consideradas o elemento



Figura 1: Dermatite de Jacquet. Pápulas eritematosas associadas com erosões e ulcerações de configuração crateriforme na área da fralda.

## CASE REPORT

A male one-year-old child was attended at the Dermatology service presenting rash during the previous three weeks. The mother referred the onset of the problem after an acute diarrhea syndrome, which lasted one week. In the beginning the skin in the diaper area was erythematous and shortly after vesicles appeared that developed into ulcerations, but the child did not present associated symptoms. She used neomycin ointment without effect. Regarding the case history, the prenatal period was adequate and with no complications; the fetal development was normal and the baby was delivered by natural childbirth.

General physical exam showed no abnormalities. In the dermatological exam, the gluteal, genital and perineal regions revealed the presence of erythematous papules, which were isolated and confluent on an eroded surface and with small shallow ulcerations with well-defined borders and crater form configurations (Figure 1).

Routine exams, direct mycological and serology were accomplished for syphilis. A histopathological exam was not requested.

The diagnostic hypotheses formulated were candidiasis, Jacquet's erythema and congenital syphilis. In the laboratory exams, direct mycology and investigation for syphilis were normal and/or negative. Having established the diagnosis of Jacquet's erythema, the patient was managed with local cleansing under running water, more frequent diaper changes, helioaerotherapy and hydrocortisone ointment twice a day for seven days. After 10 days of treatment, the patient presented significant clinical improvement.

## DISCUSSION

Diaper dermatitis or erythema is a dermatitis caused by primary contact with irritation of multifactorial character. It was first described by Jacquet in 1905.<sup>4</sup> Its peak incidence occurs between the seventh and twelfth month of life, and 50% or more of all infants are affected by this dermatosis to a lesser or greater degree.<sup>1</sup> Adults that use diapers (urofecal incontinence) may also suffer from diaper dermatitis.<sup>5,6</sup>

Friction and maceration are predisposing factors frequently necessary for the development of this condition. Feces are considered the main element involved in

Figure 1: Jacquet's erythema. Erythematous papules associated with erosion and ulceration with a crater form configuration in the diaper area.

principal envolvido na gênese da doença, em que as enzimas lipolíticas e proteolíticas fecais agem como fatores desencadeantes. A *Candida albicans* é fator agravante freqüente.<sup>1,2</sup> As alterações cutâneas favorecem o crescimento da *C. albicans*, e ela pode ser encontrada em percentual que varia de oito a 77% dos casos.<sup>7,8,9</sup> A candidíase simultânea determina uma erupção brilhosa e escamativa com lesões papulopustulosas em corimbo.<sup>10</sup> A amônia não é mais considerada fator preponderante na etiopatogenia dessa afecção e, sendo assim, a expressão dermatite amoniacal deve ser evitada. Com o estabelecimento da dermatite, vários agentes podem determinar maior irritação do quadro, como sabonete, talco, pomadas, banho de ervas e outros.<sup>1</sup>

A intensidade das alterações cutâneas da dermatite da fralda varia de leve a grave. A apresentação habitual consiste num eritema confluyente ou reticulado que afeta as áreas convexas sobre as fraldas, estando as flexuras geralmente poupadas.<sup>2</sup> Quando associado com uma síndrome diarreica, o quadro freqüentemente tem rápida evolução e é mais intenso.<sup>1</sup>

A dermatite de Jacquet, pseudosifilide de Jacquet ou eritema papuloerosivo sifilóide é forma clínica incomum e grave da dermatite da fralda que se desenvolve pela perpetuação e intensidade do agente agressor, associação de fatores agravantes (irritantes tópicos) e/ou por manejo inadequado.<sup>4,8,11</sup> Caracteriza-se por pápulas salientes e firmes, de coloração vermelho-escuro ou violácea, que sucedem uma fase vésico-erosivo-ulcerativa. As ulcerações são ovais ou redondas, com fundo raso e de configuração crateriforme. Esse tipo de dermatite pode regredir com atrofia e hiperpigmentação. Acomete preferencialmente as nádegas, o segmento superior das coxas e, eventualmente, até as panturrilhas.<sup>2,8</sup> Habitualmente acomete crianças com mais de seis meses, mas a variante de Jacquet já foi descrita em adultos.<sup>6</sup>

O diagnóstico diferencial da dermatite da fralda inclui a dermatite atópica e seborréica, psoríase, acrodermatite enteropática, candidíase, dermatofitose, deficiência múltipla de carboxilase e histiocitose. A dermatite atópica e seborréica podem favorecer o aparecimento da dermatite da fralda. Na dermatite de Jacquet, devem ser afastados a sífilis congênita, o granuloma glúteo infantil e, em indivíduos imunodeprimidos, a infecção pelo vírus herpes simples e citomegalovírus.<sup>2,4,10,11</sup> Quando presente no adulto, devem também ser excluídas doenças sexualmente transmissíveis.<sup>6</sup>

O diagnóstico da dermatite de Jacquet é eminentemente clínico. O estudo histológico é importante no diagnóstico diferencial. A hipótese clínica de dermatite de Jacquet foi sugerida devido aos seguintes fatores: quadro diarreico precedendo a erupção, criança previamente saudável, exames laboratoriais complementares normais e a boa evolução com a conduta terapêutica instituída.

A orientação médica principal na dermatite da fralda

the genesis of the disease, in that lipolytic enzymes and fecal proteolytics act as causal factors. *Candida albicans* is a frequent aggravating factor.<sup>1,2</sup> Cutaneous alterations favor the growth of *C. albicans*. It can be found in percentiles that vary from eight to 77% of cases.<sup>7,8,9</sup> Concomitant candidiasis results in a shiny and squamous eruption with corymbiform papulo-ulcerative lesions.<sup>10</sup> Ammonia is no longer considered to be a preponderant factor in the etiopathogenesis of this condition and thus the denomination ammoniac dermatitis should be avoided. Once the dermatitis has become established, several agents may cause a greater irritation of the condition, such as soap, talc, ointments, herb baths and others.<sup>1</sup>

The intensity of the cutaneous alterations caused by diaper dermatitis varies from mild to serious. The usual presentation consists of a confluent or reticulated erythema that affects the convex areas of the diapers, the flexions not being involved.<sup>2</sup> When associated with a diarrheal syndrome, the condition frequently has a rapid evolution and is more intense.<sup>1</sup>

Jacquet's erythema, Jacquet's pseudosyphilis or papulo-ulcerative syphilitic erythema are clinically serious but uncommon forms of diaper dermatitis. These develop through the intensity and perpetuation of the aggressive agent in association with aggravating factors (topical irritants) and/or due to inadequate management.<sup>4,8,11</sup> They are characterized by salient, firm papules, of dark red or purplish coloration that follow a vesicular-erosive-ulcerative phase. The ulcerations are oval or round, with shallow bottom and a crater form configuration. This dermatitis type may regress with atrophy and hyperpigmentation. It involves the buttocks preferentially, the superior segment of the thighs and sometimes even the calves.<sup>2,8</sup> Normally it involves children over six months of age, however the Jacquet variant has been described in adults.<sup>6</sup>

The differential diagnosis of diaper dermatitis includes atopic and seborrheic dermatitis, psoriasis, acrodermatitis enteropathica, candidiasis, dermatophytosis, and multiple deficiency of carboxylase and histiocytosis. Atopic and seborrheic dermatitis may favor the onset of diaper dermatitis. In the diagnosis of Jacquet's erythema, congenital syphilis, infantile gluteal granuloma and, in individuals immunocompromised, the infection of herpes simplex virus and cytomegalovirus should be considered.<sup>2,4,10,11</sup> When present in adults, sexually transmissible diseases should also be excluded from the diagnosis.<sup>6</sup>

The diagnosis of Jacquet's erythema is eminently clinical. Histological study is important in the differential diagnosis. The clinical hypothesis of Jacquet's erythema is suggested by the following factors: a diarrheic condition preceding the eruption, a previously healthy child, normal complementary laboratory exams and good results in the instituted therapeutic treatment.

The main medical orientation in diaper dermatitis is

da é a preventiva, que consiste na escolha adequada da fralda, frequência de trocas, limpeza e uso de produtos de barreira (vaselina, lanolina e óxido de zinco) a fim de reduzir o contato da pele com a urina e as fezes. A higienização deve ser frequente, mas não excessiva nem agressiva (fricção), e pode ser feita com sabão de coco ou sabonetes neutros.<sup>1,2,3,10</sup>

A helioterapia (do grego *Helios* - sol) ou banho de sol é medida muito útil tanto na prevenção quanto no tratamento. As fraldas descartáveis, superabsorventes, reduzindo a umidade cutânea, parecem ser mais efetivas do que as fraldas de pano.<sup>3</sup> Algumas fraldas novas são compostas de substâncias capazes de sequestrar líquido em até 80 vezes seu peso molecular, como é o caso do poliacrilato de sódio, que se transforma em gel (geleificação).<sup>12,13</sup> Apesar dessas qualidades, a fralda descartável determina um efeito oclusivo maior, não conseguindo eliminar o contato pele/fezes.<sup>10</sup> A conduta que determina a cura mais rápida da dermatite é deixar a criança sem fralda.<sup>2,3</sup>

Uso de compressas frias com solução de Burow 1:30 até três vezes ao dia confere efeito calmante, antisséptico e secativo.<sup>10</sup> Devido à frequente associação com *C. albicans* é interessante o uso de antifúngicos tópicos. Nitrato de miconazol a 0,25% e a nistatina em creme 100.000U/g mostram-se eficazes e seguros.<sup>9,10</sup> Na evidência de infecção secundária, deve ser usada antibioticoterapia tópica, como neomicina, gentamicina e mupirocina a 2%; esta última, entretanto, não deve ser usada em mais de 20% da superfície corporal pelo risco de nefrotoxicidade. O uso de antibióticos orais pode agravar o quadro por afetar a flora intestinal.<sup>10,14</sup> Nos casos rebeldes ao tratamento convencional, o uso temporário (de sete a 10 dias) de um corticosteróide tópico de baixa potência não fluorado (hidrocortisona 1%) pode ser útil.<sup>1,2,10</sup> Deve-se ficar atento aos efeitos colaterais sistêmicos e locais dessa substância, tendo sido relatados síndrome de Cushing e hipertensão intracraniana mesmo com os de baixa potência, pois a superfície corporal nessa área é significativa, e a fralda determinará também um efeito oclusivo.<sup>9</sup>

Os autores relataram este caso de dermatite de Jacquet, por ser uma forma infrequente da dermatite da fralda observada na clínica diária. O que destaca a dermatite de Jacquet no contexto é sua apresentação clínica que pode ser confundida muito facilmente com outras dermatoses. Na maioria dos casos, anamnese, exame físico e dermatológico permitirão um diagnóstico e conduta adequada, sem a necessidade de um algoritmo investigatório agressivo ao paciente. □

*that of prevention. This consists of the appropriate choice of diapers, frequent changes, cleansing and use of barrier products (Vaseline, lanolin and zinc oxide) in order to reduce the contact of urine and feces with the skin. Hygiene should be frequent, but neither excessive nor aggressive (friction), and it should be done with coconut soap or neutral soaps.<sup>1,2,3,10</sup>*

*Helioaerotherapy (from the Greek Helios - sun) or sunbathing is a very useful measure in the prevention and treatment. While super absorbent disposable diapers, reducing the cutaneous humidity, seem to be more effective than cloth diapers,<sup>3</sup> some new diapers are composed of substances capable of holding liquid up to 80 times their molecular weight, as is the case of sodium polyacrylate that becomes a gel (gellification).<sup>12,13</sup> In spite of these qualities, the disposable diaper has a more occlusive effect and is not capable of eliminating skin/feces contact.<sup>10</sup> The conduct that results in the fastest cure of dermatitis is to leave the child without a diaper.<sup>2,3</sup>*

*The use of cold compresses with Burow's solution of 1:30 up to three times a day confers a soothing effect that is antiseptic and drying.<sup>10</sup> Due to the frequent association with *C. albicans* the use of topical fungicides should be considered. Nystatin cream 100,000U/g and 0.25% Miconazole nitrate have been shown to be effective and safe.<sup>9,10</sup> Upon evidence of secondary infection, topical antibiotic therapy should be used, such as neomycin, gentamicin and 2% mupirocin. The latter, however, should not be used on more than 20% of the corporal surface due to the risk of nephrotoxicity. The use of oral antibiotics can worsen the situation by affecting the intestinal flora.<sup>10,14</sup> In cases resistant to conventional treatment, the temporary use (from seven to 10 days) of a topical corticosteroid of low potency, not fluorinated (1% hydrocortisone) can be useful.<sup>1,2,10</sup> Attention should be paid to the systemic and local side effects of that substance, there being reports of Cushing's syndrome and intercranial hypertension even with low potency, because the corporal surface in that area is significant, and the diaper itself will create an occlusive effect.<sup>9</sup>*

*This case of Jacquet's erythema has been presented here because it is an infrequent form of diaper dermatitis not often observed in the daily clinical practice. What distinguishes Jacquet's erythema in the context is its clinical presentation that can be confused very easily with other dermatoses. In most cases, anamnesis, physical and dermatological examinations will enable a diagnosis and appropriate conduct, without the need for an aggressive investigation of the patient. □*

**REFERÊNCIAS / REFERENCES**

1. Cohen BA. Dermatologia neonatal. Dermatologia pediátrica. São Paulo: Editora Manole Ltda, 2000:28-9.
2. Atherton DJ. The neonate. In: Rook A, Wilkinson DS, Ebling FJG. Textbook of dermatology. London: Blackwell Science, 1998:468-72.
3. Sires UI, Mallory SB. Diaper dermatitis. Postgrad Med 1995; 98:79-4.
4. Thiboutot DM, Beckford A, Mart CR, Sexton M, Maloney ME. Cytomegalovirus diaper dermatitis. Arch Dermatol 1991; 127:396-8.
5. Farrington E. Diaper dermatitis. Pediatr Nurs 1992; 18:81-2.
6. Virgili A, Corazza M, Califano A. Diaper dermatitis in an adult.
7. A case of erythema papuloerosive of Sevestre and Jacquet. J Reprod Med 1998; 43(11):949-51.
8. Rodriguez-Poblador J; Gonzalez-Castro U; Herranz-Martinez S; Luelmo-Aguilar J. Jacquet erosive diaper dermatitis after surgery for Hirschsprung disease. Pediatr Dermatol 1998; 15(1):46-7.
9. Rabello FE. Nomenclatura Dermatológica. Glaxo do Brasil S.A. Rio de Janeiro, 1980:64.
10. Concannon P, Gisoldi E, Phillips S, Grossman R. Diaper dermatitis: a therapeutic dilemma. Results of a double-blind placebo controlled trial of miconazole nitrate 0,25%. Pediatr Dermatol 2001; 18(2):149-55.
11. Janssen M, Cerqueira AMM, Oliveira JC, Azulay RD. Dermatite das fraldas. An bras Dermatol 1993; 68(2):85-6.
12. Zeeuw R, Van Praag MCG, Oranje AP. Granuloma gluteale infantum: a case report. Pediatr Dermatol 2000; 17(2):141-3.
13. Wong DL. Diapering choices: A critical review of the issues. Pediatr Nurs 1992; 18:41-54.
14. Odio M, Friedlander SF. Diaper dermatitis and advances in diaper technology. Curr Opin Pediatr 2000; 12(4):342-6.
15. Sampaio SAP, Rivitti EA. Dermatologia. São Paulo: Artes Médicas, 1998: 159.

---

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA: / MAILING ADDRESS:

**Maurício Zanini**

**Rua Vicente de Carvalho, 198 Vila Príncipe de Gales  
Santo André SP 09060-590**

**Tel/Fax: (11) 4992-7724 / 4993-5455**

**E-mail: drzanini@ig.com.br**