

# Hamartoma angiomatoso écrino: um tumor doloroso\* *Eccrine Angiomatous Hamartoma: a Painful Tumor\**

Michelle Larissa Zini Lise<sup>1</sup>  
Cristiana Dourado Pontual<sup>1</sup>

Ada Lobato Quattrino<sup>2</sup>  
Cíntia Diniz<sup>1</sup>

Rodrigo Fonseca Bragança<sup>1</sup>  
Mayra Rochael<sup>3</sup>

**Resumo:** O hamartoma angiomatoso écrino (HAE) é lesão benigna, em geral, congênita. Apresenta-se na maioria dos casos como nódulo ou placa cor da pele ou eritematosa associada ou não à hiperidrose focal e dor. Localiza-se preferencialmente nos membros inferiores, próximo aos joelhos ou nos artelhos, mas lesões na face, região cervical, sacra e tronco foram descritas. O principal diagnóstico diferencial deve ser feito com o tumor glômico. Em geral, o HAE tem evolução benigna, havendo relatos de remissão espontânea da dor, sem necessidade de remoção. Contudo, foram descritos casos em que a dor levou à exérese da lesão e mesmo à amputação do membro afetado. Os autores relatam um caso de hamartoma angiomatoso écrino de aparecimento tardio, com sintomatologia exuberante e de difícil tratamento.

Palavras-chave: dor; hamartoma; hiperidrose; nevo.

**Summary:** *Eccrine angiomatous hamartoma (EAH) is a benign lesion usually present at birth. In most cases it presents as a flesh-colored or erythematous nodule or patch. It may or may not be associated with focal hyperhidrosis and pain. It is most commonly located in the lower extremities, near the knee or on the toes, but lesions on the face, sacral and cervical region and trunk have been described. The main differential diagnosis should be made with a glomus tumor. In general, EAH shows benign behavior, and spontaneous remission of pain has been described. Cases have been reported in which the pain led to excision and even to amputation of the affected member. The authors present a case of late onset EAH, with exuberant symptoms, which was difficult to treat.*

Key-words: pain; hamartoma; hyperhidrosis; nevus.

## INTRODUÇÃO

O hamartoma angiomatoso écrino é uma variante dos nevos écrinos, sendo mais freqüente do que a forma pura.<sup>1-5</sup> É denominado hamartoma por apresentar uma combinação de estruturas écrinas benignas e canais angiomatosos.<sup>1-4</sup>

A aparência clínica do HAE é variável,<sup>5</sup> podendo não haver lesão cutânea<sup>6</sup> ou apresentar-se simplesmente como uma alteração na consistência da pele.<sup>5</sup> Pode surgir como mácula,<sup>4</sup> placa<sup>4,7,8</sup> ou nódulo<sup>4,7-10</sup> de várias tonalidades<sup>1,4,7-10</sup> ou com aspecto angiomatoso.<sup>3,4,9,11</sup> Em geral é lesão única,<sup>4,5,9,10-14</sup> porém casos múltiplos,<sup>3,5,8,9,11,13,14,16</sup> incluindo alguns com lesões bilaterais, foram descritos.<sup>15,16</sup> O HAE tem consistência macia<sup>10</sup> e apresenta tamanho variável entre 0,5 e 11 cm;<sup>16</sup> a lesão pode ser assintomática<sup>1,3</sup> ou apresentar hiperidrose localizada.<sup>2,4,5,10-13,17-20</sup> Na maioria há dor espontânea<sup>20</sup> ou à palpação.<sup>1,2,3,8,10,12,19</sup>

## RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, de 36 anos, branco, casado, porteiro, natural e procedente do Rio de Janeiro,

## INTRODUCTION

*Eccrine angiomatous hamartoma is a variant of eccrine nevi and is more frequent than its pure form.<sup>1-5</sup> It is named hamartoma since it presents a combination of benign eccrine structures and angiomatous canals.<sup>1-4</sup>*

*The clinical appearance of EAH is variable. It may not show cutaneous lesions<sup>6</sup> or appear simply as an alteration in skin consistency.<sup>5</sup> It may arise as a macule,<sup>4</sup> plaque,<sup>4,7,8</sup> or as nodules,<sup>4,7-10</sup> of various tonalities<sup>1,4,7-10</sup> or with an angiomatous aspect.<sup>3,4,9,11</sup> It is usually a single lesion,<sup>4,5,9-14</sup> but multiple cases,<sup>3,5,8,9,11,13,14,16</sup> including some with bilateral lesions, have been described.<sup>15,16</sup> EAH has a soft consistency<sup>10</sup> and appears in varying sizes, from 0.5-to-11 cm in length.<sup>16</sup> The lesion may be asymptomatic<sup>1,3</sup> or show localized hyperhidrosis.<sup>2,4,5,10-13,17-20</sup> Most often the lesion aches spontaneously<sup>20</sup> or when palpated.<sup>1,2,3,8,10,12,19</sup>*

## CASE REPORT

*A 36-year-old Caucasian male patient, married and employed as a doorman, and born and raised in Rio de Janeiro,*

Recebido em 16.07.2002. / Received in July, 16<sup>th</sup> of 2002.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 11.02.2003. / Approved by the Consultive Council and accepted for publication in February, 11<sup>th</sup> of 2003.

\* Trabalho realizado na Universidade Federal Fluminense. / Work done at "Universidade Federal Fluminense".

<sup>1</sup> Médico pós-graduando em dermatologia da Universidade Federal Fluminense. / M.D., post-graduate candidate in Dermatology, Universidade Federal Fluminense.

<sup>3</sup> Médica dermatologista, professora adjunta de Dermatologia da Universidade Federal Fluminense. / Pathologist, Adjunct Professor of Pathology, Universidade Federal Fluminense.

<sup>4</sup> Médica patologista, professora adjunta de Patologia da Universidade Federal Fluminense. / Pathologist, Adjunct Professor of Pathology, Universidade Federal Fluminense.

Figura 1: Lesão de aspecto tumoral, pouco elevada, com zonas de coloração violácea, com 10 x 5cm, localizada na face medial da perna direita desde o joelho até o terço médio



Figure 1: Lesion with a tumor aspect, slightly elevated, with purple-colored zones, 10x5 cm, localized on the medial surface of the right leg, stretching from the knee to the third median.

chegou ao ambulatório com história de lesão extremamente dolorosa com sudorese localizada na perna direita há seis anos, que apresentou crescimento lento e progressivo. Ao exame (Figura 1) via-se lesão de aspecto tumoral, pouco elevada, com zonas de coloração violácea, macia ao toque, com 10 x 5cm, localizada na face medial da perna direita, desde o joelho até o terço médio. A palpação despertava dor lancinante seguida de sudorese profusa sobre a lesão. Foi solicitado ECO-doppler de partes moles, que mostrou vasos venosos calibrosos e tortuosos na derme, sem alterações na epiderme. A biópsia da pele foi impossibilitada pela dor do paciente já na fase de assepsia. Encaminhado para avaliação pela cirurgia vascular, foi submetido à exérese da lesão sob anestesia geral. O exame anatomopatológico mostrou à macroscopia dois fragmentos irregulares de tecido medindo em conjunto 6x5x1,5cm, superfície externa levemente bocelada e amarelada. Ao corte o tecido mostrava-se amarelado e untuoso, com delgadas traves brancacentas de consistência elástica. À microscopia (Figura 2) com coloração de rotina hematoxilina-eosina, via-se proliferação de glândulas e ductos écrinos semelhantes às estruturas écrinas normais em meio a abundante mucina, acompanhada de proliferação vascular, com vasos de paredes ora delgadas, ora espessas. Entre os agrupamentos glandulares, o colágeno encontrava-se de aspecto habitual, bem como os folículos pilosos e o tecido adiposo da hipoderme. A epiderme não estava presente.

Realizada histoquímica com *alcian blue*, que mostrou positivi-

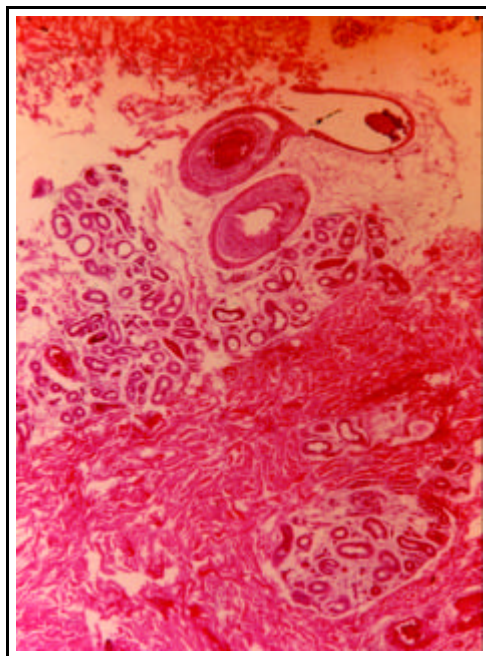


Figura 2 - A microscopia com coloração de rotina hematoxilina-eosina, mostra proliferação de glândulas e ductos écrinos semelhantes às estruturas écrinas normais em meio a abundante mucina, acompanhada de proliferação vascular, com vasos de paredes ora delgadas, ora espessas

ro, sought assistance at the outpatient clinic. The patient had a history of an extremely painful lesion with localized sweating in the right leg that appeared six years earlier. The lesion showed slow and progressive growth. During the examination (Figure 1), the lesion showed a tumor aspect, which was slightly elevated with purple-colored zones, and felt soft to the touch. It measured 10 x 5 cm, and was localized on the medial surface of the right leg extending from the knee to the third median. When palpated, aching was triggered, which was then followed by profuse sweating over the lesion surface. An ECHO-Doppler test was solicited of the soft tissue parts, which showed calibrous and tortuous venous vessels in the dermis, though without alterations on the epidermis. The skin biopsy was made impossible by the pain the patient had already been experiencing during the aseptic phase. The patient was sent to vascular surgery for an assessment. He was submitted to surgical exeresis of the lesion under general anesthesia. The macroscopic (Figure 2) anatomopathologic examination showed two irregular tissue fragments jointly measuring 6x5x1.5 cm, with the external surface being lightly embossed and yellowed.

When cut, the tissue appeared yellow and unctuous, with thin white slants of elastic consistency. Routine hematoxylin-eosine staining by microscopy revealed a proliferation of eccrine glands and ducts similar to normal eccrine structures in abundant mucin environment. It was accompanied by vascular proliferation, with either thin or thick blood vessel walls. Among the glandular clusters, collagen was found with its usual aspect, as well as hair follicles and adipose tissue of the hypodermis. The epidermis was not present.

Figure 2 - Routine hematoxylin-eosine staining by microscopy shows proliferation of eccrine glands and ducts similar to normal eccrine structures in an abundant mucin environment, accompanied by vascular proliferation, with the vessel wall being either thin or thick.

dade para mucina.

A imuno-histoquímica revelou *Ulex europeus* positivo para glândulas écrinas e folículos; FVIII positivo para endotélio; CD 34 positivo no tecido periglandular e endotélio; CD 31 negativo; S 100 positivo para nervos e glândulas écrinas, negativo nos ductos écrinos.

O paciente permanece com dor e sudorese.

## DISCUSSÃO

Lotzbeck em 1859 relatou pela primeira vez uma lesão de aparência angiomatosa na região masseterina de uma criança.<sup>3,4,5,12</sup> Em 1968, Hyman, Harris e Brownstein criaram o termo hamartoma angiomatoso écrino (HAE) para essa lesão e publicaram uma revisão da literatura dos casos até então descritos,<sup>2-5,9,13,16,18</sup> dois casos na América do Norte e 15 na Europa.<sup>11,14</sup>

A denominação hamartoma angiomatoso écrino parece aos autores ser a mais adequada, por ser essa uma lesão que se apresenta como uma combinação de estruturas écrinas benignas e canais angiomatosos,<sup>1-4</sup> não devendo ser usada como sinônimo de nevo écrino, uma vez que esta última expressão se refere à lesão composta exclusivamente por estruturas écrinas maduras sem o componente vascular.<sup>17</sup>

A morfogênese desse complexo hamartomatoso peculiar permanece especulativa.<sup>11</sup> Durante a organogênese o tecido mesenquimal envolve os brotos germinais que dão origem aos apêndices.<sup>19</sup> A diferenciação depende da interação química entre os brotos germinais e o mesênquima - fenômeno denominado "dependência heterotípica".<sup>11,14,19</sup> Na pele, durante a gênese anexial, uma relação como essa entre os rudimentos germinais epiteliais e o mesênquima que o envolve é bem conhecida e tem sido muito discutida.<sup>11</sup> Parece ser razoável admitir que uma anormalidade nesse tipo de interação poderia permitir o seqüestro de elementos mesenquimais, dentro dos quais os primórdios anexiais se desenvolveriam, com estreita relação entre ambos os componentes.<sup>9,19</sup> Acredita-se que a hiperidrose característica resulte do aumento da temperatura do nevo causado pelo componente vascular<sup>3,4</sup> e que a dor se deva à infiltração dos pequenos nervos<sup>3,4,14,16,17</sup> ou via reflexo axonal.<sup>20</sup>

Os achados clínicos do HAE na revisão feita pelos autores, de 44 casos (ver Tabela 1), caracterizam-no como uma lesão em placa ou nodular, em geral eritematosa, localizada preferencialmente nos membros inferiores, próxima ao joelho ou nos dedos das mãos. A maioria das lesões é congênita, e seu tamanho médio gira em torno dos 5cm. A presença de lesões múltiplas foi referida em 11 casos, e não havia diferença entre os sexos. A dor estava presente em 19 pacientes, o mesmo número apresentava hiperidrose localizada. A presença concomitante de ambos os achados ocorreu em 11 casos, enquanto 16 pacientes não apresentavam nem dor, nem tampouco hiperidrose. A ausência de lesão cutânea aparente,<sup>6</sup> dor ou hiperidrose não deve, portanto, afastar o diagnóstico de HAE.

A lesão apresenta crescimento lento e progressi-

*Histochemistry was performed with alcian blue, which was positive for mucin.*

*The immunohistochemistry revealed Ulex Europeaus positive for eccrine glands and follicles; FVIII positive for endothelium; CD 34 positive in the periglandular tissue and endothelium; CD 31 negative; S 100 positive for nerves and eccrine glands, and negative in the eccrine ducts.*

*The patient kept experiencing aching and sweating.*

## DISCUSSION

*In 1859 Lotzbeck reported a lesion for the first time with an angiomatous appearance on a child's masseteric region.<sup>3,4,5,12</sup> In 1968, Hyman, Harris and Brownstein created the term Eccrine Angiomatous Hamartoma (EAH) for this lesion and published a revision of the literature regarding what were then described cases,<sup>2-5,9,13,16,18</sup> notably two cases in North America and 15 in Europe.<sup>11,14</sup>*

*In the view of the present authors, the term eccrine angiomatous hamartoma seems most adequate. As it is a lesion showing a combination of benign eccrine structures and angiomatous canals,<sup>1-4</sup> the term should not be used as a synonym of eccrine nevus insofar as this last expression refers to the lesion consisting exclusively of mature eccrine structures without the vascular component.<sup>17</sup>*

*The morphogenesis of this peculiar hamartomatous complex remains speculative.<sup>11</sup> During the organogenesis, the mesenchymal tissue involves the germinal stem cells that give rise to the appendices.<sup>19</sup> The differentiation depends on the chemical interaction between the stem cells and mesenchyma - a phenomenon named 'heterotypic dependency'.<sup>11,14,19</sup> On the skin, during the adnexal genesis, a relation like the latter between the epithelial germinal rudiments and the mesenchyma involved is well known, and has been much discussed.<sup>11</sup> It seems reasonable to admit that an abnormality of this type of interaction might allow seizure of the mesenchymal elements within which the adnexal basics develop, with a close relation between both components.<sup>9,19</sup> Characteristic hyperhidrosis is believed to result from temperature increases of the nevus caused by the vascular component,<sup>3,4</sup> the pain being due to infiltration of the small nevi<sup>3,4,14,16,17</sup> or by the axonal reflex.<sup>20</sup>*

*In the clinical findings obtained from the revision of 44 EAH cases made by the present authors (see Table 1) lesions are characterized as plaque-like or nodular, erythematous in general, and localized commonly in the lower limbs, close to the knee or on the toes. Most lesions are congenital, and their average size is roughly 5 cm. The presence of multiple lesions was referred to in 11 cases, and there was no difference according to sex. Nineteen patients experienced pain, and the identical number showed localized hyperhidrosis. The concomitant presence of both findings occurred in 11 cases, while 16 patients did not show pain, or even slight hyperhidrosis. The absence of apparent cutaneous lesions,<sup>6</sup> pain or hyperhidrosis should not, for all that, withdraw the diagnosis of EAH.*

Tabela 1: casos clínicos revisados / *Table 1: reviewed clinical cases*

Autores <i>Authors</i>	Ano <i>Year</i>	Sexo <i>Sex</i>	Idade (anos) <i>Age</i> (years)	Localização <i>Localization</i>	Dor <i>Pain</i>	Sudorese <i>Sweating</i>	Lesão elementar <i>Elementary</i> <i>lesion</i>	Cor <i>Color</i>	Tempo de evolução <i>Time of</i> <i>progression</i>	Tamanho <i>Size</i>	Outros <i>Other</i>
Archer <sup>6</sup>	1927	—	30	generalizada <i>generalized</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	—	—	—	—	lesões múlti plas <i>multiple lesions</i>
Vilanova e Castles <sup>27</sup>	1963	Feminino <i>Female</i>	13	membros inferiores <i>lower limbs</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	nódulo <i>nodule</i>	—	4 anos <i>4 years</i>	mm a 0,5cm <i>0mm to 0.5cm</i>	lesões múlti plas <i>multiple lesions</i>
Issa <sup>27</sup>	1964	Masculino <i>Male</i>	8	sobre o tendão-de- aquiles da perna D <i>on the</i> <i>Achilles-</i> <i>tendon</i> <i>of R leg</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	tumor <i>tumor</i>	rosada <i>pink</i>	2 anos <i>2 years</i>	10 x 6cm	hipertricose e leve prurido <i>hypertrichosis</i> <i>and light</i> <i>pruritus</i>
Domonkos <sup>22</sup>	1967	Feminino <i>Female</i>	4	joelho D <i>R knee</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	nódulos <i>nodules</i>	azulada, vermelho- escuro <i>blueish,</i> <i>dark-red</i>	congenita <i>congenital</i>	12 a 20mm <i>12 to 20mm</i>	lesões múlti plas <i>multiple lesions</i>
Hyman <sup>17</sup>	1968	Feminino <i>Female</i>	3	pescoço <i>throat</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	—	—	congenita <i>congenital</i>	—	—
Zeller <sup>1</sup>	1971	Masculino <i>Male</i>	37	joelho D <i>R knee</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	placa verrucosa <i>verrucous</i> <i>plaque</i>	castanho- escura <i>dark</i> <i>brown</i>	congenita <i>congenital</i>	11 x 4 x 0.3cm	tireoidite de Hashimoto, diabete <i>thyroiditis of</i> <i>Hashimoto</i> <i>diabetes</i>
Challa <sup>4</sup>	1977	Feminino <i>Female</i>	10	punho D <i>wrist R</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	nódulo <i>nodule</i>	—	—	1cm <i>1cm</i>	—
Choi <sup>16</sup>	1982	—	9	membro inferior <i>lower limb</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	—	—	—	—	lesões múlti plas <i>multiple lesions</i>
Kim <sup>6</sup>	1982	—	16	membro inferior <i>lower limb</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	—	—	—	—	lesões múlti plas <i>multiple lesions</i>
Kikuchi <sup>17</sup>	1982	Masculino <i>Male</i>	3	planta D <i>R plant</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	—	—	congenita <i>congenital</i>	—	—
Tharakaram <sup>29</sup>	1983	Masculino <i>Male</i>	65	6cm abaixo do joelho E, face medial <i>6cm below</i> <i>the L knee,</i> <i>medial</i> <i>surface</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	placa com centro nodular <i>plaque</i> <i>with</i> <i>nodular</i> <i>center</i>	pigmentada <i>pigmented</i>	—	3 x 2.5cm	recorrência após exérese <i>recurrence</i> <i>after surgical</i> <i>exeresis</i>

Continua / *Continue*

Autores <i>Authors</i>	Ano <i>Year</i>	Sexo <i>Sex</i>	Idade (anos) <i>Age</i> (years)	Localização <i>Localization</i>	Dor <i>Pain</i>	Sudorese <i>Sweating</i>	Lesão elementar <i>Elementary</i> <i>lesion</i>	Cor <i>Color</i>	Tempo de evolução <i>Time of</i> <i>progression</i>	Tamanho <i>Size</i>	Outros <i>Other</i>
Velasco <sup>9</sup>	1988	Masculino <i>Male</i>	3	joelho D <i>R knee</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	placa com nódulos centrais <i>plaque with</i> <i>central</i> <i>nodule</i>	castanho- violácea <i>brown-</i> <i>purple</i>	congenita <i>congenital</i>	3cm	
Wolf	1989	Masculino <i>Male</i>	39	pé D <i>R foot</i>	sim <i>yes</i>	-	placa <i>plaque</i>	eritemato- violácea <i>erythema-</i> <i>tous-purple</i>	1 mês <i>1 month</i>	toda a planta do pé e face lateral <i>the whole plantar</i> <i>aspect of the foot</i> <i>and lateral</i> <i>surface foot</i>	
Donati <sup>17</sup>	1989	Feminino <i>Female</i>	52	mão D <i>R hand</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	-	-	meses <i>months</i>	-	
Gabrielsen <sup>12</sup>	1990	Feminino <i>Female</i>	34	falange distal do quinto quirodático E <i>distal phalange</i> <i>of the fifth</i> <i>L finger</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	edema <i>edema</i>	-	poucos meses <i>few months</i>	-	
Sanmartín <sup>17</sup>	1992	Feminino <i>Female</i>	3 meses <i>3</i> <i>months</i>	hálux direito <i>right hallux</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	-	-	congenita <i>congenital</i>	-	
Aloi <sup>17</sup>	1992	Masculino <i>Male</i>	5	tronco e extre- midades <i>trunk and</i> <i>extremities</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	-	-	congenita <i>congenital</i>	-	lesões múltiplas <i>Multiple</i> <i>lesions</i>
Seraly <sup>2</sup>	1993	Masculino <i>Male</i>	35	joelho D <i>R knee</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	placa subcutânea <i>sub-</i> <i>cutaneous</i> <i>plaque</i>	violácea <i>purple</i>	12 meses <i>12 months</i>	“grandes” <i>“large”</i>	lesões múltiplas <i>multiple</i> <i>lesions</i>
Diaz-Landaeta <sup>17</sup>	1993	Masculino <i>Male</i>	4	coxa E <i>L thigh</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	-	-	congenita <i>congenital</i>	-	
Nakayama <sup>17</sup>	1994	Feminino <i>Female</i>	49	sacral <i>sacral</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	-	-	17 anos <i>17 years</i>	-	lesão ulcerada <i>ulcerated</i> <i>lesion</i>
Calderone <sup>17</sup>	1994	Masculino <i>Male</i>	2 meses <i>2</i> <i>months</i>	coxa E <i>L thigh</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	-	-	congenita <i>congenital</i>	-	

Continua / *Continue*

Autores <i>Authors</i>	Ano <i>Year</i>	Sexo <i>Sex</i>	Idade (anos) <i>Age</i> (years)	Localização <i>Localization</i>	Dor <i>Pain</i>	Sudorese <i>Sweating</i>	Lesão elementar <i>Elementary</i> <i>lesion</i>	Cor <i>Color</i>	Tempo de evolução <i>Time of</i> <i>progression</i>	Tamanho <i>Size</i>	Outros <i>Other</i>
Sulica <sup>17</sup>	1994	Feminino <i>Female</i>	28	antebraços e tronco <i>forearms</i> <i>and trunk</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	-	-	15 anos <i>15 years</i>	-	lesões múltiplas <i>multiple</i> <i>lesions</i>
Nair <sup>17</sup>	1994	Feminino <i>Female</i>	9	tórax à D <i>R thorax</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	-	-	5 anos <i>5 years</i>	-	lesões múltiplas <i>multiple</i> <i>lesions</i>
Costa <sup>13</sup>	1994	Masculino <i>Male</i>	9	escápula <i>scapula</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	placa <i>plaque</i>	vermelho- arroxeadada <i>red-</i> <i>pinkish</i>	7 anos <i>7 years</i>	9 x 6cm	prurido, hipertricrose <i>pruritic,</i> <i>hypertrichosis</i>
Tones <sup>17</sup>	1994	Feminino <i>Female</i>	13	glúteo E <i>L buttock</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	mácula <i>macule</i>	castanha <i>brown</i>	congênita <i>congenital</i>	4mm	
Smith <sup>9</sup>	1996	Feminino <i>Female</i>	7 meses <i>7</i> <i>months</i>	primeiro pododáctilo E <i>first L toe</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	nódulo <i>nodule</i>	-	3 meses <i>3 months</i>	-	
Smith <sup>9</sup>	1996	Feminino <i>Female</i>	22	quinto pododáctilo E <i>fifth L toe</i>	-	-	pseudo- cisto <i>Pseudo-</i> <i>cyst</i>	eritematosa <i>erythema-</i> <i>tous</i>	congênita <i>congenital</i>	-	
Smith <sup>9</sup>	1996	Masculino <i>Male</i>	8	quinto quirodático E <i>fifth L finger</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	nódulo <i>nodule</i>	azulada <i>bluish</i>	2 anos <i>2 years</i>	1 cm	
Son <sup>16</sup>	1997	-	24	membro inferior <i>lower limb</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	-	-	-	-	lesões múltiplas <i>multiple</i> <i>lesions</i>
Enjolas <sup>17</sup>	1997	Masculino <i>Male</i>	-	perna <i>leg</i>	-	sim <i>yes</i>	-	-	-	-	hipertricrose <i>hypertrichosis</i>
Flax <sup>17</sup>	1997	Feminino <i>Female</i>	2	coxa E <i>L thigh</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	-	-	congênita <i>congenital</i>	-	
Michel <sup>30</sup>	1997	Feminino <i>Female</i>	15	abdômen <i>abdomen</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	placa <i>plaque</i>	angioma- tosa <i>angioma-</i> <i>tous</i>	desde os 15 dias de vida <i>Since de first</i> <i>two weeks</i> <i>of life</i>	-	evoluiu com hiperpigmen- tação e regres- são da dor <i>progressed</i> <i>with</i> <i>hyperpigmen-</i> <i>tation and</i> <i>regression of</i> <i>the pain</i>
Kwon <sup>17</sup>	1998	Masculino <i>Male</i>	50	tórax à E <i>L thorax</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	-	-	congênita <i>congenital</i>	-	

Continua / Continue

Autores <i>Authors</i>	Ano <i>Year</i>	Sexo <i>Sex</i>	Idade (anos) <i>Age</i> (years)	Localização <i>Localization</i>	Dor <i>Pain</i>	Sudorese <i>Sweating</i>	Lesão elementar <i>Elementary</i> lesion	Cor <i>Color</i>	Tempo de evolução <i>Time of</i> <i>progression</i>	Tamanho <i>Size</i>	Outros <i>Other</i>
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Masculino <i>Male</i>	31	dorso dos quirodáticos, bilateral <i>dorsal</i> <i>aspect of the</i> <i>bilateral fingers</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	pápulas <i>papules</i>	cor da pele <i>skin color</i>	9 meses <i>9 months</i>	-	lesões múlti plas <i>multiple</i> <i>lesions</i>
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Feminino <i>Female</i>	22	dorso mão D <i>dorsal aspect</i> <i>of R hand</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	pápula <i>papule</i>	eritematosa <i>erythe-</i> <i>matous</i>	6 meses <i>6 months</i>	-	
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Feminino <i>Female</i>	24	dorso mão E <i>dorsal aspect</i> <i>of L hand</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	placa elevada <i>elevated</i> <i>plaque</i>	cor da pele <i>skin color</i>	congênita <i>congenital</i>	-	áspera ao toque <i>rough to the</i> <i>touch</i>
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Masculino <i>Male</i>	25	dorso do terceiro quirodático D <i>dorsal</i> <i>aspect of the</i> <i>third R finger</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	arredon- dada <i>rounded</i>	castanho- violácea escura <i>Brown-</i> <i>dark</i> <i>purple</i>	5 meses <i>5 months</i>	-	
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Masculino <i>Male</i>	16	dorso do segundo quirodático E <i>dorsal</i> <i>aspect of the</i> <i>second L finger</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	área endurecida <i>hardened</i> <i>area</i>	-	1 ano <i>1 year</i>	-	
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Masculino <i>Male</i>	14	dorso do primeiro quirodático, bilateral <i>dorsal</i> <i>aspect of</i> <i>the first</i> <i>bilateral finger</i>	não <i>no</i>	não <i>no</i>	pápulas <i>papules</i>	eritematosa <i>erythema-</i> <i>tous</i>	7 meses <i>7 months</i>	-	
Cebreiro <sup>5</sup>	1998	Feminino <i>Female</i>	64	dorso do terceiro quirodático D <i>dorsal</i> <i>aspect of the</i> <i>third R finger</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	placa <i>plaque</i>	eritematosa <i>erythema-</i> <i>tous</i>	2 anos <i>2 years</i>		
Nakatsui <sup>17</sup>	1999	Masculino <i>Male</i>	18 semanas <i>18</i> <i>weeks</i>	punho E <i>L wrist</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	nódulo central com 12 pápulas ao redor <i>Central</i> <i>nodule</i> <i>with 12</i> <i>papules</i> <i>on the</i> <i>edge</i>	cor da pele, as pápulas eram azuladas <i>skin-</i> <i>colored,</i> <i>the papules</i> <i>were bluish</i>	congênita <i>congenital</i>	3cm	superfície tipo casca de laranja <i>surface was</i> <i>'orange-peel'</i> <i>type</i>

Continua / *Continue*

Autores <i>Authors</i>	Ano <i>Year</i>	Sexo <i>Sex</i>	Idade (anos) <i>Age</i> (years)	Localização <i>Localization</i>	Dor <i>Pain</i>	Sudorese <i>Sweating</i>	Lesão elementar <i>Elementary</i> lesion	Cor <i>Color</i>	Tempo de evolução <i>Time of</i> progression	Tamanho <i>Size</i>	Outros <i>Other</i>
Rocha <sup>4</sup>	2001	Feminino <i>Female</i>	8	braço D <i>R arm</i>	não <i>no</i>	sim <i>yes</i>	mácula <i>macule</i>	avermelhada <i>reddish</i>	1 ano <i>1 year</i>	7 x 5cm	prurido leve e telangiectasias <i>light pruritic and telangiectasia</i>
Morrell <sup>6</sup>	2001	Feminino <i>Female</i>	14	punho <i>wrist</i>	sim <i>yes</i>	não <i>no</i>	nódulos <i>nodules</i>	cor da pele e castanho <i>skin color and brown</i>	1 ano <i>1 year</i>	3,5cm e 4cm	associada a coxins falangianos in association with finger cushions
Lise <sup>21</sup>	2001	Masculino <i>Male</i>	36	perna D, junto ao joelho <i>R leg, along with the knee</i>	sim <i>yes</i>	sim <i>yes</i>	placa elevada <i>elevated plaque</i>	eritemato-violácea <i>erythematous purple</i>	6 anos <i>6 years</i>	10 x 5cm	

vo,<sup>4,9,21</sup> embora casos de crescimento rápido tenham sido relatados durante a puberdade<sup>9</sup> ou gestação, apontando para algum mecanismo hormonal subjacente.<sup>3,9</sup> O HAE parece afetar igualmente homens e mulheres.<sup>1,4,5,9,11,13,16</sup>

Alguns autores referem as pernas<sup>12,19</sup> como localização preferencial e ocasionalmente os joelhos,<sup>19</sup> mas outros sítios, como face, regiões cervical e sacra, e tronco, foram descritos.<sup>1,3,4,5,9,11,13,15,16,17</sup> Cebreiro descreveu sete casos em 15 anos de observação, sendo todos no dorso das mãos ou dos dedos.<sup>5</sup>

Hiperidrose écrina focal é uma rara ocorrência em áreas diferentes de palmas, plantas e região frontal,<sup>6</sup> tendo sido relatada em casos de neurites, mielites, siringomielia, paresia geral e *tabes dorsalis*.<sup>6</sup> Lesões associadas à hiperidrose, como a lesão da síndrome do nevo azul em mamelão de borracha (*blue rubber bleb nevus syndrome*),<sup>2,4,7,20,22</sup> tumor glômico,<sup>7,17</sup> doença de Goplan,<sup>7</sup> causalgia, paquidermoperiostose e mixedema pretibial doloroso,<sup>7</sup> devem ser consideradas. Também na síndrome de Maffucci foi relatado um caso em que havia hiperidrose localizada.<sup>17</sup> O hemangioma congênito das glândulas sudoríparas écrinas referido por Nakatsui e colaboradores consiste em numerosos vasos tipo capilar dilatados com células endoteliais proeminentes ao redor dos brotos das glândulas écrinas.<sup>17</sup> Ao nascimento os pacientes têm um ou vários tumores azulados, elevados, mas a lesão difere do HAE porque involui completa ou parcialmente em meses e é indolor.<sup>17</sup>

Lesões dolorosas como leiomioma,<sup>4,17,23</sup> espiroadenoma écrino, neuroma, eventualmente dermatofibromas, angioliomas, neurilemomas ou schwannomas, endometriose cutânea, tumor glômico<sup>24</sup> e tumor de células granulosa<sup>23,25</sup> também fazem diagnóstico diferencial. O hemangioma simplex e o hemangioma cavernoso não apresentam dor e hiperidrose,<sup>22</sup> e o *blue rubber bleb nevus* apresenta

*The lesion shows slow and progressive growth,<sup>4,9,21</sup> while cases of rapid growth had been reported during puberty or gestation, pointing to some underlying hormonal mechanism.<sup>3,9</sup> EAH seems to affect men and women equally.<sup>1,4,5,9,11,13,16</sup>*

*Some authors refer to the feet as a preferential localization,<sup>12,19</sup> and occasionally the knees.<sup>19</sup> But others sites, like the face, cervical and sacral regions, and trunk have also been described.<sup>1,3,4,5,9,11,13,15,16,17</sup> Cebreiro described 7 cases over 15 years of observation: all of them appeared on the dorsal aspect of the hands and fingers.<sup>5</sup>*

*Focal eccrine hyperhidrosis is a rare occurrence on areas different of the palms, plantar and frontal regions.<sup>6</sup> It has been reported in cases of neuritis, myelitis, syringomyelia, general paralysis and tabes dorsalis.<sup>6</sup> Lesions associated with hyperhidrosis, like the lesion in blue rubber bleb nevus syndrome,<sup>2,4,7,20,22</sup> glomic tumor,<sup>7,17</sup> Goplan disease,<sup>7</sup> causalgia, pachydermoperiostosis and aching pretibial myxedema<sup>7</sup> must be considered. In Maffucci's syndrome there was also a case reported to be localized hyperhidrosis.<sup>17</sup> The congenital hemangioma of the eccrine sweat glands referred to by Nakatsui and collaborators consists of numerous dilated capillary-type vessels with prominent endothelial cells around the eccrine gland stem.<sup>17</sup> At birth patients have one or various bluish, elevated tumors, but the lesion differs from EAH because it regresses completely or partially within months, and is painless.<sup>17</sup>*

*Aching lesions, such as leiomyoma,<sup>4,17,23</sup> eccrine spiradenoma, neuroma, and eventually dermatofibroma, angioliomas, neurilemoma or schwannomas, cutaneous endometriosis, glomic tumor<sup>24</sup> and granulosa cell tumor<sup>23,25</sup> are also used to make the differential diagnosis. Hemangioma simplex and cavernous hemangioma did not show pain or hyperhidrosis.<sup>22</sup> In addition to cutaneous lesions the blue rubber bleb nevus shows alterations in the gastrointestinal tract.<sup>4,17,20</sup>*



além das lesões cutâneas alterações do trato gastrointestinal.<sup>4,17,20</sup>

O principal diagnóstico clínico diferencial é o tumor glômico ou tumor neuromioarterial, que se apresenta como nódulo cor da pele ou azulado com um a 20mm de diâmetro.<sup>10,24</sup> Em geral, é extremamente doloroso, espontaneamente ou à palpação.<sup>24</sup> É de localização preferencialmente subungueal, mas pode ocorrer nos dedos e braços.<sup>10,26</sup>

O exame histopatológico do HAE pode mostrar epiderme normal,<sup>16,20,24</sup> entretanto, hiperqueratose,<sup>5,11,13,22,27</sup> acantose,<sup>5,8,9,11,13,19,22</sup> papilomatose<sup>9,11,22</sup> e pigmentação da camada basal<sup>11,13,19,22,27</sup> foram descritas. A presença de glândulas écrinas normais,<sup>5,11,13,19,28</sup> aumentadas em número,<sup>1,2,3,6,19,28,29</sup> em tamanho ou dilatadas<sup>1,2,8,22,27</sup> e a presença de ductos écrinos<sup>11,14,16,17,19</sup> associada à abundância de vasos sanguíneos,<sup>5</sup> em geral de natureza capilar,<sup>1,3,9,11-14,17,19,22</sup> ou pequenas artérias,<sup>12,19,27</sup> vênulas<sup>17,19</sup> e até grandes formações cavernosas,<sup>22</sup> de paredes finas<sup>3,8,9,17</sup> ou muito espessas,<sup>2,12,20,27</sup> selam o diagnóstico do hamartoma angiomatoso écrino. Essas estruturas apresentam-se intimamente associadas e envoltas por tecido colágeno de aspecto normal<sup>1-14</sup> ou frouxo.<sup>8,12,16</sup> Vasos linfáticos dilatados em associação às estruturas écrinas foram relatados,<sup>4,8</sup> bem como outras estruturas como glândulas apócrinas,<sup>4,9</sup> mucina,<sup>2,9,27</sup> tecido adiposo<sup>2,4,9</sup> e folículos pilosos<sup>2,4,8,9,11,19</sup>

Devido a isso, Smith e colaboradores propuseram a existência de três variantes histológicas dos HAE, denominadas folicular, lipomatosa e mucinosa.<sup>5</sup>

Em geral, os achados imuno-histoquímicos são semelhantes aos observados nas glândulas écrinas normais,<sup>5</sup> o antiCEA, marcando tanto a parte ductal quanto a secretora das glândulas, o anti-S 100, marcando somente a parte secretora, o antiEMA mAB, marcando intensamente a parte secretora e fracamente a parte ductal, a anticitoqueratina CK1, marcando a parte ductal somente, e o Cam 5.2, a parte secretora das glândulas.<sup>5</sup>

O exame imuno-histoquímico mostra positividade para *Ulex europeus* (glândulas écrinas e folículos pilosos); fator VIII (endotélio); CD34 (tecido periglandular e endotélio); anti-S-100 (nervos e glândulas écrinas), enquanto a negatividade para vimentina afasta o diagnóstico de tumor glômico.<sup>10,17,24</sup>

O prognóstico das lesões do HAE é em geral bom. Tratamentos paliativos com cremes, loções, anticolinérgicos orais, sedativos, tranquilizantes, gelo local resultam apenas em alívio parcial e temporário.<sup>6</sup>

Lesões assintomáticas ou que não causam desconforto não necessitam ser removidas.<sup>2,3,5,9</sup>

A remoção está indicada em casos de dor excruciante, como naquele relatado por Gabrielsen e colaboradores em que foi necessária a amputação do membro afetado, ou como no caso do paciente aqui descrito, que apresentava dor incapacitante mesmo em repouso completo.<sup>12,21</sup> Raros casos em que a dor do paciente regrediu espontaneamente, evitando intervenção cirúrgica mais agressiva, foram relatados.<sup>1,30</sup>

O caso ora apresentado demonstra de forma muito exu-

*The main clinical differential diagnosis is glomiform tumor or neuromyoarterial tumor, which appears as a flesh-colored or bluish nodule, some 20 mm in diameter.<sup>10,24</sup> It is usually extremely painful, whether spontaneously or to palpation.<sup>24</sup> It is commonly localized on the subungual region, but may occur on the fingers and arms.<sup>10,26</sup>*

*The histopathologic examination of EAH may show the epidermis to be normal,<sup>16,20,24</sup> while hyperkeratosis,<sup>5,11,13,22,27</sup> acanthosis,<sup>5,8,9,11,13,19,22</sup> papillomatosis<sup>9,11,22</sup> and pigmentation of the basal layer<sup>11,13,19,22,27</sup> were described. The presence of normal eccrine glands,<sup>5,11,13,19,28</sup> increased in number,<sup>1,2,3,6,19,28,29</sup> in size or dilated,<sup>1,2,8,22,27</sup> and the presence of eccrine ducts<sup>11,14,16,17,19</sup> in association with an abundance of blood vessels, usually capillary in nature or of small arteries,<sup>12,19,27</sup> venules<sup>17,19</sup> and even large cavernous formations,<sup>22</sup> of fine walls<sup>3,8,9,17</sup> or thick ones,<sup>2,12,20,27</sup> finalized the diagnosis of eccrine angiomatous hamartoma. These structures appear intimately associated with and wrapped in collagen tissue that had either a normal<sup>1-14</sup> or flaccid aspect.<sup>8,12,16</sup> Dilated lymphatic vessels in association with eccrine structures were reported,<sup>4,8</sup> as were other structures such as apocrine glands,<sup>4,9</sup> mucin,<sup>2,9,27</sup> adipose tissue<sup>2,4,9</sup> and hair follicles.<sup>2,4,8,9,11,19</sup>*

*Due to the above factors, Smith and collaborators proposed the existence of three histological variants of EAH, termed follicular, lipomatous and mucinous.<sup>5</sup>*

*In general, the immunohistochemistry findings are similar to those observed in normal eccrine glands:<sup>5</sup> the antiCEA, characterizing the ductal as well as secretory parts of the glands; anti-S 100, characterizing only the secretory part; antiEMA mAB, intensely characterizing the secretory part and loosely the ductal part; anticyclokeratin CK1, characterizing only the ductal part; and Cam 5:2, the secretory part of the glands.<sup>5</sup> The immunohistologic examination shows positive for *Ulex europeus* (eccrine glands and hair follicles); factor VIII (endothelial); CD 34 (periglandular and endothelial tissue); antiS-100 (nerves and eccrine glands); though it was negative for vimentin. The latter result withdrew the diagnosis of glomiform tumor.<sup>10,17,24</sup>*

*The prognosis of the EAH lesions is good overall. Palliative treatments, such as creams, lotions, oral anticholinergics, sedatives, tranquilizers and local ice, result only in partial and temporary alleviation.<sup>6</sup>*

*Asymptomatic lesions or those that do not cause discomfort show no need to be removed.<sup>2,3,5,9</sup>*

*Removal is referred in cases when pain is excruciating. This was the case in the report by Gabrielsen and collaborators in which amputation of the affected limb was necessary, or in the report of the patient described herein, who showed incapacitating pain even while at complete rest.<sup>12,21</sup> Rare cases in which patient's pain regresses spontaneously and thereby eliminates the need for more aggressive surgical intervention have been reported.<sup>1,30</sup>*

berante os principais achados do HAE, quais sejam, hiperidrose abundante espontânea e precipitada por dor; dor excruciante tanto espontânea quanto à palpação. A apresentação como lesão nódulo-tumoral de coloração violácea está de acordo com os casos revisados.<sup>2,9,14,17,22,27</sup> Infelizmente, a evolução do paciente demonstra a dificuldade terapêutica encontrada também por Gabrielsen e colaboradores;<sup>12,20</sup> após a tentativa de excisão da lesão houve recidiva dos sintomas. Os autores acreditam que esteja relacionada à presença de restos tumorais, por uma retirada incompleta, possivelmente devida à impossibilidade de delimitação macroscópica do tumor no transoperatório. □

*The case exuberantly shows the main findings of EAH, which are abundant hyperhidrosis spontaneous and precipitated by pain; excruciating pain that is either spontaneous or occurs upon palpation. Its appearance as a purple-colored nodular-tumor lesion agrees with the cases reviewed.<sup>2,9,14,17,22,27</sup> Unfortunately, the patient's progression showed the therapeutic difficulty also met by Gabrielsen and collaborators, i.e. after an attempt at excising the lesion the symptoms recurred. The authors believe this to be related to the presence of tumor remnants due to incomplete withdrawal, perhaps owing to the impossibility of macroscopic delimitation of the tumor in the transoperative phase.* □

## REFERÊNCIAS / REFERENCES

1. Wolf R.; Krakowski A.; Dorfman B.; Baratz M. Eccrine Angiomatous Hamartoma A Painful Step. Arch Dermatol, 125,1489-1490,1989.
2. Seraly M.P.; Magee K.; Abell E.; Brindestine J.; Jegasothy B.V. Eccrine-Angiomatous Nevus, A New Variant. J Am Acad Dermatol, 29 (2), 274-275.
3. Requena L.; Sanguenza O.P. Cutaneous Vascular Anomalies. Part I Hamartomas, Malformations, And Dilatation Of Preexisting Vessels. J Am Acad Dermatol, 37(4):523-49; Quiz 549-52, 1997.
4. Rocha V.B.; Silva C.M.R.; Gontijo B. Hamartoma Angiomatoso Écrino. In: Reunião Triangular De Dermatologia, XXXVII, 2001, Belo Horizonte. Anais Da XXXVII Reunião Triangular De Dermatologia.
5. Cebreiro C.; Sanchez-Aguilar D.; Centeno, P.G.; Fernandez-Redondo V.; Toribio, J. Eccrine Angiomatous Hamartoma: Report Of Seven Cases. Clin Exp Dermatol, 23:267- 270, 1998.
6. Goldstein N. Ephidrosis (Local Hyperidrosis) Nevus Sudoriferous. Arch Dermatol, 96: 67-68, 1967.
7. Freedberg Im, Eisen, Az, Wolff K, Austen Kf, Goldsmith La, Katz, Si, Fitzpatrick Tb, Eds. Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine. Fifth Ed. International Edition: Mcgraw Hill, 2000:800-809
8. Rook, Wilkinson, Ebling. Textbook Of Dermatology. 6. Ed. Oxford: Blackwell Science Ltd. 1998. Vol 1.
9. Smith V.C.; Montesinos E.; Revert A.; Ramon D.; Molina I.; Jorda E. Eccrine Angiomatous Hamartoma: Report Of Three Patients. Pediatr Dermatol, 13 (2): 139-142, 1996.
10. Andrews - Odom Rb, James Wd, Berger Tg Eds Andrews Diseases Of The Skin- Clinical Dermatology. 9. Ed. Philadelphia: Saunders Co, 2000. 1135p.
11. Zeller D.J.; Goldman R.L. Eccrine-Pilar Angiomatous Hamartoma. Dermatologica, 143 (2): 100-104, 1971.
12. Gabrielsen T.O.; Elgjo K.; Sommerschildt H. Eccrine Angiomatous Hamartoma Of The Finger Leading To Amputation. Clin Exp Dermatol, 16: 44-45, 1991.
13. Costa O.G.; Guedes A.C.M.; Carvalho M.L.R.. Hamartoma Angiomatoso Écrino. An Bras Dermatol, 69 (4): 297-299, 1994.
14. Challa V.R.; Jona J. Eccrine Angiomatous Hamartoma: A Rare Skin Lesion With Diverse Histological Features. Dermatologica, 155: 206-209, 1977.
15. Blanchard L.; Hodge S.J.; Lafayette G.O. Linear Eccrine Nevus With Comedones. Arch Dermatol, 117:357-359, 1981.
16. Morrel D.S.; Ghali F.E.; Stahr B.J.; Mccauliffe D.P. Eccrine Angiomatous Hamartoma: A Report Of Symmetric And Painful Lesions Of The Wrists. Pediatr Dermatol, 18(2): 117-119, 2001.
17. Nakatsui T.C.; Schloss E.; Krol A.; Lin, A.N. Eccrine Angiomatous Hamartoma: Report Of A Case And Literature Review. J Am Acad Dermatol, 41:109-11, 1999.
18. Abell E.; Read S.I. Porokeratotic Eccrine Ostial And Dermal Duct Naevus. Br J Dermatol, 103: 435-441, 1980.
19. Velasco J.A.; Almeida V. Eccrine-Pilar Angiomatous Nevus.. Dermatologica, 177: 317-322, 1988.
20. Tharakaram S.; Kumar T.V.; Yesudian P. Sudoriparous Angioma. Int J Dermatol, 22:432-3, 1983.
21. Lise M.L.Z.; Quattrino A.L. Diniz C.; Rochoael M. Hamartoma Angiomatoso Écrino - Um Tumor Doloroso. In: Jornada Gaúcha De Dermatologia, XXVI. 2001, Porto Alegre. Anais Da XXVI Jornada Gaúcha De Dermatologia.
22. Domonkos A. N.; Suarez L.S. Sudoriparous Angioma. Arch Dermatol, 96: 552-553, 1967.
23. Naversen D.N.; Trask D.M.; Watson F.H.; Burket J.M. Painful Tumors Of The Skin: "Lend An Egg". J Am Acad Dermatol, 28 (2) 298-299, 1993.
24. Jelinek J.E. Aspects Of Heredity, Syndromic Associations, And Course Of Conditions In Wich Cutaneous Lesions Occur Solitarily Or In Multiplicity. J Am Acad Dermatol, 7 (4):526-570, 19.
25. Sahn E.E.; Dunlavey E.S.; Parsons J.L. Multiple Cutaneous Granular Cell Tumors In A Child With Possible Neurofibromatosis. J Am Acad Dermatol, 36 (2):327-330, 1997.
26. Mckee, Philip H. Pathology Of The Skin With Clinical Correlations. 2. Ed. Barcelona: Mosby-Wolfe. 1997.
27. Issa O.A. Hamartoma Angiomatoso Sudoriparous Funcionante. Actas Dermosif, 55: 361365, 1964.
28. Pippione M.; Depaoli M.A.; Sartoris, S. Case Of Eccrine Nevus. Dermatologica, 152: 40-46, 1976.
29. Parlsew R.; Lewis-Jones M.S. Localized Unilateral Hyperhidrosis Secondary To An Eccrine Naevus. Clin Exp Dermatol, 22: 246-247, 1997.
30. Michel J.L.; Balme, B.; Barret, D.; Thomas, L.; Mouli, G. Congenital Eccrine Angiomatous Hamartoma. Ann Dermatol Venereol, 124 (9):623-5, 1997.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Michelle Larissa Zini Lise

Av. Protásio Alves, 3563-13

Porto Alegre RS 90410-003

Tel.: (51) 3334-7740

E-mail: michelle.zinilise@zipmail.com.br