

## Nodules plantaires de l'enfant

S. BARBAROT, V. GAGEY, J.-F. STALDER



La présence d'un ou de plusieurs nodules plantaires chez l'enfant est un motif peu fréquent de consultation. Ce tableau clinique peut correspondre à plusieurs entités d'évolution et de pronostic variables. La démarche diagnostique devra s'appuyer sur plusieurs éléments : nombre, aspect, topographie des lésions, caractère aigu ou chronique, caractère congénital ou non, présence de signes associés (douleur, fièvre). En fonction de ces éléments, deux groupes de présentation clinique peuvent être individualisés : les nodules plantaires chroniques et les nodules plantaires aigus.

## Nodules plantaires chroniques (tableau I)

## LES FIBROMATOSSES

Les fibromatoses de l'enfant sont un groupe d'affections rares de diagnostic histologique difficile et de pronostic variable [1]. Les fibromatoses sont des pathologies majoritairement bénignes mais avec un potentiel d'extension locale et de récurrence fréquent. La prolifération cellulaire fibroblastique ou myofibroblastique est hypodermique et aponévrotique, elle intéresse parfois les muscles. Les lésions sont cliniquement des nodules profonds de consistance ferme, mal limités, uniques ou multiples.

## Fibromatose plantaire

La fibromatose plantaire est une maladie rare bénigne de cause inconnue assimilée à la maladie de Ledderhose dont le lien avec d'autres fibromatoses superficielles comme les maladies de Dupuytren et de Lapeyronie est désormais bien établi [1]. La fibromatose plantaire touche plus souvent l'homme que la femme et son incidence augmente avec l'âge. Elle semble rare chez l'enfant et très rarement associée à une fibromatose palmaire.

Cliniquement, elle se caractérise par un épaississement sous cutané ou par un nodule unique ferme, adhérent à la peau, de la partie médiane de la plante du pied. Ces lésions ont un potentiel évolutif local, avec une croissance lente. Dans 10 à 25 p. 100 des cas, les lésions sont bilatérales. Ces nodules peuvent entraîner des douleurs lors de la marche ou de l'orthostatisme prolongés. Des dysesthésies sont parfois rappor-

tées. Les contractures ne sont pas classiques, contrairement à la maladie de Dupuytren.

Classiquement les lésions sont acquises au cours des premières années de vie, mais certains cas congénitaux ont été décrits. Histologiquement, il existe une prolifération de cellules fusiformes organisées en faisceaux parallèles, parfois en nodules. La masse n'est pas encapsulée, expliquant probablement le fort potentiel de récurrence locale. Il n'y a aucune atypie cytonucléaire. Le traitement est mal codifié : si les lésions sont asymptomatiques, l'abstention thérapeutique est de règle car la récurrence est fréquente en cas d'intervention chirurgicale. Cette récurrence est d'autant plus fréquente que les lésions sont multiples, bilatérales et qu'il existe des antécédents familiaux [2]. Un traitement symptomatique par injections intralésionnelles de corticoïdes ou par orthèses peut être proposé dans un premier temps.

En cas de symptomatologie fonctionnelle, une intervention chirurgicale de fasciectomie est discutée, cette technique semble limiter les risques de récurrence.

## Fibromatose digitale infantile

Cette maladie bénigne touche quasi exclusivement l'enfant. La fibromatose digitale se localise aux orteils et aux doigts mais des localisations plantaires sont possibles. Les lésions

Tableau I. – Etiologies des nodules plantaires chroniques de l'enfant.

## Fibromatoses :

- Fibromatose plantaire (maladie de Ledderhose)
- Fibromatose digitale infantile
- Fibrome des gaines tendineuses

## Fibrome aponévrotique calcifié

## Autres fibromatoses :

- myofibromatose
- tumeurs desmoides infantiles

## Nodules adipeux plantaires congénitaux

## Hamartome conjonctif plantaire

## Nodules angiomateux :

- glomangiome
- Blue rubber Bleb nevus (syndrome de Bear)
- syndrome de Maffucci

## Tumeurs malignes :

- Neuroblastome métastatique
- Sarcomes

Clinique Dermatologique, CHU Hôtel-Dieu, 1, place Alexis Ricordeau, 44093 Nantes Cedex 01.

Tirés à part : S. BARBAROT, à l'adresse ci-dessus.

E-mail : sebastien.barbarot@chu-nantes.fr



Fig. 1. Fibromatose plantaire juvénile.

sont présentes dès la naissance ou apparaissent pendant les 3 premières années de vie. Il s'agit d'une lésion unique ou multiple, uni- ou bilatérale, de petite taille (en général inférieure à 1 cm), dure, de couleur « peau normale » ou rouge foncé, souvent douloureuse (fig. 1).

L'histologie met en évidence des travées de cellules fusiformes dans le derme et la jonction dermo-épidermique avec des inclusions intracytoplasmiques périnucléaires caractéristiques. Il n'y a pas d'atypie cytotogique.

L'évolution est variable : on observe une régression spontanée dans 50 p. 100 des cas et une croissance lente des lésions avec récurrences multiples post chirurgicales pour l'autre moitié des cas [3, 4]. La persistance d'attitudes vicieuses après régression spontanée est rare.

Le seul traitement proposé est une excision chirurgicale, mais elle n'est à envisager qu'en cas de retentissement fonctionnel (attitudes vicieuses, contracture) et/ou de douleur car les récurrences sont fréquentes après un tel geste.

#### *Fibrome des gaines tendineuses*

Il s'agit d'une masse sous-cutanée ferme de petite taille solidaire des gaines tendineuses. Les lésions peuvent être multiples le long des gaines tendineuses, elles sont peu douloureuses. La localisation est plus volontiers palmaire. Ces lésions peuvent apparaître chez le grand enfant. La chirurgie est habituellement curative mais les récurrences sont fréquentes (25 p. 100). La *tumeur à cellules géantes des gaines tendineuses* est une forme anatomoclinique proche [5].

#### *Fibrome aponévrotique calcifié (tumeur de Keasby)*

Cette tumeur bénigne rare touche surtout l'adolescent. La lésion est localisée aux paumes ou aux plantes. Il s'agit d'une masse profonde non douloureuse fixée à l'aponévrose plan-

taire et secondairement fixée à la peau. L'histologie retrouve une prolifération fibreuse avec des foyers de calcifications ou des structures chondroides [6]. Le traitement est chirurgical.

#### *Autres fibromatoses*

Les *myofibromatoses* et les *tumeurs desmoides infantiles* sont des fibromatoses de pronostic intermédiaires qui se révèlent exceptionnellement par une localisation plantaire.

#### NODULES ADIPEUX PLANTAIRES CONGÉNITAUX

Cette entité a été décrite pour la première fois par Larralde de Luna en 1990 [7]. On retrouve dans la littérature de nombreux synonymes : papules plantaires congénitales piezogéniques-like, hamartomes fibrolipomateux congénital précalcaneen, nodule plantaire antéromédian de l'enfant, papules des pieds du nouveau né, fibrolipomes plantaires [8-11].

Classiquement présentes à la naissance, les lésions peuvent apparaître dans les semaines qui suivent, sans prédominance de sexe.

Cliniquement, il n'existe qu'une seule lésion sur chacun des deux pieds. Il s'agit d'un nodule précalcaneen bilatéral de 0,5 à 1 cm de diamètre en moyenne, mou et mobile. Ces lésions sont totalement indolores, symétriques, recouvertes d'un épiderme de couleur normale (fig. 2, 3).

Leur croissance est proportionnelle à celle de l'enfant, et leur présence n'a aucun retentissement sur l'apprentissage de la marche.

Si une biopsie est réalisée, l'examen histologique retrouve une hyperplasie de tissu adipeux normal, non encapsulé, les lobules étant séparés par des septas fibreux normaux, sans infiltrat inflammatoire notable.

Le nombre et la disposition des glandes eccrines sont normaux, des dépôts de mucine périlésionnels ont été décrits [9]. L'histologie n'est cependant pas utile dans la grande majorité des cas, l'aspect clinique et l'évolution indolente permettent de faire le diagnostic.

L'origine de ces lésions est inconnue, cependant deux mécanismes principaux sont évoqués : la persistance d'un tissu graisseux foetal (car les talons des fœtus présentent de manière physiologique une hypertrophie adipeuse) [10] ou une herniation du tissu graisseux à travers un defect de l'aponévrose plantaire [11].

Leur présence est presque toujours asymptomatique, l'absence est donc de règle.

#### HAMARTOME CONJONCTIF PLANTAIRE

Il s'agit d'une lésion bénigne souvent congénitale caractérisée par un placard à surface mamelonnée plantaire, parfois bilatéral, couleur peau normale. L'aspect cérébriforme plantaire est parfois rencontré au cours du syndrome Protée [12].

#### NODULES ANGIOMATEUX

Les hémangiomes plantaires sont facilement diagnostiqués chez le nourrisson à l'exception de quelques formes profon-



Fig. 2 et 3. Nodules adipeux plantaires congénitaux.



2 | 3



Fig. 4. Hidradénite plantaire idiopathique.

des pures qui se présentent comme une tuméfaction sous cutanée de croissance rapide durant le premier mois de vie.

L'apparition tardive, au cours de l'enfance de nodules bleu-tes plantaires doit faire évoquer trois diagnostics : la *glomangiomatose*, le *Blue rubber Bleb nevus* et le *syndrome de Maffucci*.

#### TUMEURS MALIGNES

Les localisations cutanées de processus tumoraux malins doivent être suspectées devant toute lésion plantaire d'évolution rapide en volume et en nombre et s'il existe des signes systémiques (mauvaise prise pondérale, adénopathies, hépatosplénomégalie). Toute suspicion de nodule tumoral malin doit conduire rapidement à la réalisation d'une biopsie cutanée.

#### Neuroblastome métastatique

Le neuroblastome est la tumeur maligne la plus fréquente chez l'enfant. Un tiers des nouveau-nés atteints présentent des métastases cutanées, souvent révélatrices et congénitales ; ce sont des nodules violacés et fermes, nombreux, dont la palpation fait apparaître un îlot de vasoconstriction périphérique et provoque parfois des signes systémiques (flushs, poussée hypertensive).

#### Autres tumeurs malignes

Elle sont représentées par :

- les sarcomes (rhabdomyosarcomes, dermatofibrosarcomes, angiosarcomes) ;
- les localisations cutanées des leucémies myélocytaires (LAM4 et LAM5). Les localisations cutanées sont présentes dans 25 à 30 p. 100 des leucémies congénitales. Cliniquement, il s'agit de nodules violacés multiples.

### Nodules plantaires aigus et douloureux

#### HIDRADÉNITE PLANTAIRE IDIOPATHIQUE

L'hidradénite plantaire idiopathique (HPI) se caractérise par l'apparition brutale de nombreuses papules et nodules érythémateux et douloureux sur les plantes d'enfants par ailleurs en bonne santé (fig. 4). L'affection est le plus souvent bilatérale et symétrique, elle touche parfois les paumes et peut être fébrile (< 38,5°C) [13-24]. Des formes pustuleuses ont été décrites [13]. Le tableau clinique est caractéristique, la douleur entraîne une impotence fonctionnelle qui gêne la marche pendant quelques jours. Ces lésions peuvent récidiver dans 50 p. 100 des cas et il existe parfois une prédominance saisonnière [14].

L'examen histologique retrouve un infiltrat à prédominance de polynucléaires neutrophiles prédominant autour des glandes sudorales eccrines (surtout au niveau du canal excréteur) situé dans le derme profond associé parfois à des abcès à polynucléaires neutrophiles. Il n'y a classiquement pas d'image de vasculite, ni de métaplasie syringosquameuse [15]. Cepen-

dant, la biopsie n'est pas systématique car le tableau clinique est souvent très évocateur.

L'évolution de l'HPI est systématiquement bénigne, la durée d'évolution est d'environ 8 jours. Le traitement le plus efficace reste le repos. Les autres traitements proposés (antibiothérapie, anti-inflammatoires non stéroïdiens corticothérapie générale, iodure de potassium) n'ont pas prouvé leur efficacité.

Il est désormais acquis que cette entité anatomo-clinique distincte correspond à des observations initialement décrites dans la littérature sous d'autres termes.

Ainsi, le terme d'*urticaire traumatique* est utilisé en 1988 par Metzker [16] pour décrire une éruption strictement identique survenant dans les suites d'un effort physique intense. Cette même équipe, en 1998, lors d'une revue de la littérature, redressait le diagnostic initial et intégrait ces éruptions dans le spectre clinique de l'HPI [17].

De la même manière, plusieurs cas ont été publiés sous la dénomination d'érythème noueux plantaire. Ce diagnostic avait été posé sur l'aspect clinique, la présence d'un facteur infectieux (streptocoque  $\beta$  hémolytique dans les prélèvements pharyngés, infection ORL précessive [18], présence de *Yersinia* dans les selles [19]), et l'aspect histologique de panniculite septale. Cependant, la petite taille des nodules, leur disparition rapide, sans biligénie locale étaient peu en faveur du diagnostic d'érythème noueux, et la relation entre l'éruption et les facteurs infectieux n'était pas clairement mise en évidence.

Il semble donc que ces cas correspondent à une HPI au vu de l'aspect clinique et de l'évolution stéréotypés.

Les différences histologiques observées pourraient être dues à la technique même du prélèvement (plus ou moins profonde) et réalisé à des moments différents de l'évolution. L'existence de véritables observations d'érythème noueux et d'urticaire plantaire de l'enfant n'est cependant pas remise en question. La physiopathogénie exacte de l'HPI est inconnue, mais l'hypothèse la plus fréquemment soulevée fait intervenir la notion de traumatismes directs plantaires répétés associés à un contexte d'hypersudation à l'origine d'une rupture des glandes eccrines [23] et d'une issue de sueur puis d'un afflux de polynucléaires neutrophiles dans le derme. Plusieurs cas ont été décrits après exposition à un milieu chaud et humide [24]. La responsabilité d'une infection à *Pseudomonas aeruginosa* est débattue [13], mais rien n'indique actuellement un lien causal (cf infra).

Enfin, l'HPI est bien différente de l'hidradénite neutrophilique eccrine. Cette entité bien distincte est caractérisée par une éruption nodulaire prédominant aux membres inférieurs et au tronc touchant l'adulte jeune, en particulier au cours des chimiothérapies anticancéreuses.

L'analogie entre les deux pathologies a été faite initialement [15] sur l'aspect histologique qui retrouve dans les deux cas un infiltrat à polynucléaires neutrophiles à prédominance périsudorale eccrine. Cependant, la clinique et l'aspect histologique diffèrent (association à une métaplasie syringosqua-

meuse et absence d'abcès à polynucléaires neutrophiles au cours de l'hidradénite neutrophilique eccrine) et il semble acquis actuellement que ces entités ne peuvent plus être associées.

#### ÉRYTHÈME NOUEUX

Cette maladie atteinte le plus fréquemment la femme jeune. Elle se caractérise par l'apparition brutale de nouures érythémateuses et douloureuses sur les faces d'extension des membres inférieurs dans un contexte de fièvre et d'arthralgies. Ces lésions régressent spontanément en évoluant selon les teintes de la biligénie locale, en quelques jours. Les étiologies classiques à rechercher sont les infections (streptocoque, *Yersinia*), les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, la sarcoidose et la maladie de Behçet et peut-être certains médicaments. L'histologie retrouve un aspect de panniculite septale. Plusieurs cas de nodules plantaires de l'enfant ont été décrits sous le terme d'érythème noueux [18]. Il semble cependant que dans la majorité des cas le diagnostic finalement retenu était celui d'hidradénite plantaire eccrine.

Ce diagnostic peut donc être évoqué, mais de manière peu classique chez les enfants présentant des nodules plantaires. Dans ces cas là, le contexte est évocateur avec fièvre, présence de nouures des membres inférieurs.

#### « PSEUDOMONAS HOT FOOT SYNDROME »

Ce terme a été proposé récemment pour décrire une épidémie de nodules plantaires douloureux survenant de manière aiguë chez 40 enfants âgés de 2 à 15 ans qui avaient tous fréquenté la même pataugeoire (piscine de 60 cm de profondeur chauffée à 33°C) [25]. L'examen des enfants retrouvait un érythème plantaire diffus avec des nodules multiples, très sensibles à la palpation, très proche du tableau clinique d'HPI. La même souche de *Pseudomonas aeruginosa* a été mise en évidence sur un prélèvement de pustule chez un enfant et sur les prélèvements de l'eau de la piscine.

L'histologie cutanée réalisée chez deux patients montrait un aspect similaire d'infiltrat à polynucléaires neutrophiles prédominant en périvasculaire et périannexiel, avec dans un cas un aspect de vasculite avec thrombose intraluminaire (il n'y avait pas de prédominance de l'infiltrat autour du canal excréteur comme il est classique dans l'hidradénite plantaire).

L'hypothèse physiopathologique était celle d'une brèche cutanée favorisée par le revêtement antidérapant de la piscine, favorisant ainsi l'inoculation de *Pseudomonas aeruginosa*.

L'évolution de l'éruption était spontanément favorable chez tous les patients (en moins de 7 jours chez plus de 80 p. 100 des patients) sans traitement spécifique.

Récemment, une observation de « Pseudomonas hot foot syndrome » révélatrice d'une leucémie aiguë lymphoblastique a été rapportée chez une enfant âgée de 10 ans après une baignade dans un parc aquatique [26]. Les rapports entre le « Pseudomonas hot foot syndrome » et l'HPI ne sont pas claires : la présence d'une infection cutanée à *Pseudomonas aeruginosa* n'a été rapporté que dans 2 cas d'HPI [13], il est

Tableau II. – Etiologies des nodules plantaires aigus de l'enfant.

| Diagnostic                         | Terrain   | Clinique   | Signes associés   | Histologie   |
|------------------------------------|---|--|---|--|
| Hidradénite plantaire idiopathique | Traumatismes plantaires (activité physique)<br>Hypersudation  | Nodules plantaires douloureux bilatéraux   | Fièvre < 38,5°C<br>Sd inflammatoire biologique  | Infiltrat de PNN autour du canal excréteur des glandes sudorales eccrines<br>Pas de vasculite    |
| « Pseudomonas hot foot syndrome »  | Baignade en parc aquatique  | Nodules plantaires douloureux bilatéraux   | Fièvre rare<br>Sd inflammatoire rare<br>Présence de <i>P. aeruginosa</i> dans la peau | Infiltrat de PNN péri-sudoral eccrine<br>Abscesses dermiques et hypodermiques à PNN<br>Vasculite |
| Erythème noueux                    | Infections (streptocoque, yersinia)<br>Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin<br>Sarcoïdose | Nodules douloureux bilatéraux<br>Autres localisations associées (face antérieure de jambe) | Fièvre<br>Arthralgies<br>Sd inflammatoire biologique                                  | Panniculite septale<br>Pas d'atteinte des glandes sudorales                                      |
| Engelures                          | Froid humide<br>Acrocyanose<br>Sexe féminin   | Macules puis nodules des orteils<br>Prurit puis douleur                                    | Aucun   | Infiltrat lymphoïde dermique périvasculaire<br>Pas d'atteinte des glandes sudorales              |
| Erythème polymorphe                | Infections virales  | Papules érythémateuses puis cocardes<br>Autres localisations associées                     | Sd inflammatoire biologique   | Variée<br>Pas d'atteinte des glandes sudorales   |

PNN : polynucléaires neutrophiles. *P. Aeruginosa* : *Pseudomonas aeruginosa*. Sd : Syndrome.

donc difficile d'évoquer la responsabilité directe de cette bactérie dans la survenue de la majorité des HPI.

#### ENGELURES

Les engelures sont fréquentes chez l'enfant. Elle touchent surtout les jeunes filles au terrain d'acrocyanose. Il s'agit de macules puis de nodules érythémateux localisés aux orteils et parfois aux talons, prurigineux puis douloureux. Les lésions peuvent être multiples, bulleuses et nécrotiques. Le facteur favorisante est le froid modéré humide. L'évolution est spontanément favorable en 10 à 20 jours mais la récurrence est fréquente. Il n'existe pas de traitement préventif en dehors des mesures de réchauffement des extrémités.

#### ÉRYTHÈME POLYMORPHE

L'érythème polymorphe de l'enfant peut parfois débiter par l'apparition de nodules érythémateux plantaires multiples. Rapidement, les autres localisations et surtout l'aspect en co-carde des lésions vont orienter le diagnostic (*tableau II*).

#### Références

- Enzinger FM, Weiss SW. Fibrous proliferations of infancy and childhood. In: Soft tissue tumors. 3rd ed. St Louis: CV Mosby; 1995:231-68.
- Aluisio FV, Mair SD, Hall RL. Plantar fibromatosis: treatment of primary and recurrent lesions and factors associated with recurrence. Foot Ankle Int 1996;17:672-8.
- Coffin CM, Dehner LP. Fibroblastic-myofibroblastic tumors in children and adolescents: a clinicopathologic study of 108 examples in 103 patients. Pediatr Pathol 1991;11:569-88.
- Burgdorf W, Ruiz-Maldonado R. Benign and malignant tumors. In: Schachner L and Hansen R. Pediatric Dermatology 3d edition Mosby 2003;868-74.
- Monaghan H, Salter DM, Al-Nafussi A. Giant cell tumour of tendon sheath (localised nodular tenosynovitis): clinicopathological features of 71 cases. J Clin Pathol 2001;54:404-7.
- Fetsch JF, Miettinen M. Calcifying aponeurotic fibroma: a clinicopathologic study of 22 cases arising in uncommon sites. Hum Pathol 1998; 29:1504-10.
- Larralde de Luna M, Ruiz Leon J, Cabrera HN. Papulas podalicas en recién nacidos. Med Cutan Ibero Lat Am 1990;18:9-12.
- Jacob CI, Kumm RC. Benign anteromedial plantar nodules of childhood: a distinct form of plantar fibromatosis. Pediatr Dermatol 2000;17: 472-4.
- España A, Pujol RM, Idoate MA, Vasquez-Doval J, Romani J. Bilateral congenital adipose plantar nodules. Br J Dermatol 2000;142: 1262-4.
- Larrègue M, Vabres P, Auriol F, Bressieux JM. Hamartoma fibrolipomatoso congénito precalcaneo. 24th Congreso Nacional de la Academia Española de Dermatología, Salamanca (Spain), Mayo; 1995.
- Livingstone JA, Burd DA. Bilateral congenital fatty heel pads. Br J Plast Surg 1995;48:252-3.
- Nguyen D, Turner JT, Olsen C, Biesecker LG, Darling TN. Cutaneous manifestations of Proteus syndrome: correlations with general clinical severity. Arch Dermatol 2004;140:947-53.
- Hernandez-Martin A, Pinedo F, Perez-Lescure J. Pustular idiopathic recurrent palmo-plantar hidradenitis: an unusual clinical feature. J Am Acad Dermatol 2002;47:S263-5.

14. Simon M, Cremer H, von den Driesch P. Idiopathic recurrent palmoplantar hidradenitis in children. Report of 22 cases. Arch Dermatol 1998;134:76-9.
15. Stahr BJ, Cooper PH, Caputo RV. Idiopathic plantar hidradenitis: a neutrophilic eccrine hidradenitis occurring primarily in children. J Cutan Pathol 1994;21:289-96.
16. Metzker A, Brodsky F. Traumatic plantar urticaria - an unrecognised entity? J Am Acad Dermatol 1988;18:144-6.
17. Landau M, Metzker A, Gat A, Ben-Amitai D, Brenner S. Palmoplantar eccrine hidradenitis: three new cases and review. Pediatr Dermatol 1998;15:97-102.
18. Suarez S, Paller AS. Plantar Erythema nodosum: cases in two children Arch Dermatol 1993;129:1064-5.
19. Berger T, Tappero J. Traumatic plantar urticaria or plantar erythema nodosum J Am Acad Dermatol 1989;20:701-2.
20. Grange F, Couilliet D, Krzisch S, Grosshans E, Guillaume JC. Hidradénite plantaire. Ann Dermatol Venereol 1996;123:109-13.
21. Sandraps E, Blomme S, Demeester A, Decroix J, Marot L, Lachapelle JM. Erythème nodulaire plantaire douloureux de l'enfant. Ann Dermatol Venereol 1996;123:647-50.
22. Rabinowitz LG, Cintra ML, Hood AF, Esterly NB. Recurrent palmoplantar hidradenitis in children. Arch Dermatol 1995;131:817-20.
23. Ben-Amitai D, Hodak E, Landau M, Metzker A, Feinmesser M, David M. Idiopathic palmoplantar eccrine hidradenitis in children. Eur J Pediatr 2001;160:189-91.
24. Naimer SA, Zvulunov A, Ben-Amitai D, Landau M. Plantar hidradenitis in children induced by exposure to wet footwear. Pediatr Emerg Care 2000;16:182-3.
25. Fiorillo L, Zucker M, Sawyer D, Lin AN. The pseudomonas hot-foot syndrome. N Engl J Med 2001;345:335-8.
26. Laffitte E, Hohl D, Panizzon RG. Hidradénite eccrine à Pseudomonas de l'enfant révélatrice d'une leucémie aiguë lymphoblastique. Ann Dermatol Venereol 2004;131:975-8.

## LIERAC 2006

### 3<sup>e</sup> Prix de Recherche en Dermatologie

#### Appel à candidature

Les Laboratoires LIERAC, spécialistes en dermo-cosmétologie, reconduisent en 2006 leur Prix de Recherche en Dermatologie, attribué en partenariat avec la Société Française de Dermatologie.

#### Thématique de la recherche : « Le vieillissement cutané et ses complications »

L'objet de ce prix est de soutenir la réalisation d'un projet de recherche clinique ou fondamentale ayant des implications dans la prise en charge du vieillissement cutané et de ses complications, qu'il s'agisse d'en améliorer la connaissance sur un plan physiopathologique, diagnostique ou thérapeutique.

Le concours est ouvert à tout dermatologue exerçant en milieu hospitalier ou libéral, au niveau international.

**Montant de l'allocation de recherche : 1<sup>er</sup> prix : 7 500 €**

*Les dossiers de candidature sont à demander à :*  
*LIERAC/Re-Source – 36, avenue des Ternes 75017 Paris – France.*  
*ou sur le site [www.lierac-research.com](http://www.lierac-research.com)*