

## Les abcès primitifs du psoas chez l'enfant

Youssef Gharbi\*, Mohamed Cherif\*\*, Tahar Gargah\*, Chiraz Chammakhi\*\*\*, Mohamed Chbil\*\*

\*Service de chirurgie pédiatrique. Hôpital Habib Thameur. Tunis.

\*\*Service d'urologie. Hôpital Charles Nicolle. Tunis.

\*\*\* Service de radiologie. Hôpital Habib Thameur. Tunis.

Faculté de Médecine de Tunis - Université Tunis El Manar

Y. Gharbi, M. Cherif, T. Gargah, C. Chammakhi, M. Chbil

Y. Gharbi, M. Cherif, T. Gargah, C. Chammakhi, M. Chbil

Les abcès primitifs du psoas chez l'enfant

Primary psoas abscesses of the psoas muscle in children

LA TUNISIE MEDICALE - 2012 ; Vol 90 (n°06/07) : 479 - 483

LA TUNISIE MEDICALE - 2012 ; Vol 90 (n°06/07) : 479 - 483

### R É S U M É

**Prérequis :** Les abcès primitifs du muscle psoas sont relativement rares chez l'enfant et peuvent poser des problèmes de diagnostic et de prise en charge thérapeutique.

**But :** Démontrer l'apport majeur de l'échographie dans le diagnostic et le traitement de l'abcès primitif du psoas chez l'enfant, limitant le recours à la tomodensitométrie plus coûteuse et irradiante ainsi qu'à la chirurgie qui reste délabrante.

**Méthodes :** Sur une période de 15 ans (janvier 1995-décembre 2009), 16 dossiers consécutifs d'enfants porteurs d'un abcès primitif du psoas ont été étudiés de façon rétrospective. La démarche diagnostique a reposé sur l'anamnèse, l'examen clinique ainsi que l'imagerie et particulier l'échographie qui a, en outre, permis le traitement dans 75% des cas.

**Résultats :** L'âge moyen de nos patients est de 6,4 ans (extrêmes 18 mois-14 ans). Le délai diagnostique moyen est de 12 jours. A la fièvre et aux douleurs lombaires, constantes, s'ajoutaient d'autres signes comme la boiterie douloureuse, le psorit, les brûlures mictionnelles et la masse lombaire, isolés ou diversement associés entre eux. L'échographie, réalisée 16 fois, a permis le diagnostic dans tous les cas. Le scanner, pratiqué chez 3 malades, a confirmé les données de l'écho. Le drainage percutané sous écho a été réalisé dans 14 cas et a permis la guérison chez 12 d'entre eux. Quatre malades ont eu un drainage à ciel ouvert. La culture du pus prélevé, positive dans 12 cas, a permis d'isoler un staphylocoque doré dans 11 cas et un E coli dans le dernier.

**Conclusion :** L'échographie, élément capital dans le diagnostic précoce de l'abcès du psoas de l'enfant constitue une excellente alternative à la tomodensitométrie en ce qui concerne le drainage percutané et limite l'indication chirurgicale.

### S U M M A R Y

**Background:** Primary psoas abscesses of the psoas muscle are relatively rare in childhood and can determine problems of diagnosis and therapeutic assumption.

**Aim:** To demonstrate that ultrasonography is an excellent means in diagnosis and treatment of psoas abscess in children limiting the use of CT more costly and radiant and the surgery that is decaying.

**Methods:** Over a 15 years period (January 1995-december 2009), 16 children with psoas abscess were studied retrospectively. The diagnosis was based on questioning, clinical examination and imaging techniques and, in first sight, ultrasonography.

**Results:** Median age of our patients was 6.4 years (extremes 18 months-14 years) and mean delay of evolution was 12 days. Fever and lumbar pain were both constants, associated with another signs like painful boiter, psorit, mictional burns and lumbar mass. The ultrasonography made in 16 patients allowed to the diagnosis in all cases. The tomodensitometry, made in 3 patients, confirmed the ultrasonography. Echo guided percutaneous drainage, made in 14 cases, was successful in 12. The examination of pus showed S Aureus in 11 cases and E coli in the other.

**Conclusion:** Ultrasonography is a very important means in the primary psoas abscess in children. In addition to give diagnosis, this technique allows the drainage and the cure of the collection, limiting the open surgery to some particular cases.

### Mots-clés

Abcès primitif ; Psoas ; Echographie ; Enfant

### Key-words

Primary psoas abscess; Psoas muscle; Ultrasonography; Child

Les processus infectieux à pyogènes intéressant le muscle psoas sont généralement secondaires à une autre localisation, septique ou inflammatoire, qu'elle soit rétro ou intra péritonéale [1]. Cette atteinte peut, dans de rares cas, être primitive avec une pathogénie mal élucidée, plusieurs théories ayant été avancées pour expliquer sa survenue [1, 2]. Quelle que soit son étiologie, la collection siège dans une zone profonde et peut poser de délicats problèmes de diagnostic différentiel avec des affections rénales, digestives ou osseuses [2, 3]. L'imagerie moderne, et, en particulier l'échographie, élément capital, a révolutionné l'approche de cette pathologie, tant sur le plan diagnostique que thérapeutique [3].

Le but de cette étude est de démontrer l'apport majeur de l'échographie dans le diagnostic et le traitement de l'abcès primitif du psoas chez l'enfant, limitant le recours à la tomomodensitométrie plus coûteuse et irradiante ainsi qu'à la chirurgie qui reste délabrante.

### PATIENTS ET METHODES

Nous avons réalisé une étude rétrospective, portant sur 16 cas d'abcès primitifs du psoas chez l'enfant, colligés entre janvier 1992 et décembre 2007 (15 ans). La démarche diagnostique a reposé sur l'anamnèse, l'examen clinique et l'imagerie.

### RESULTATS

L'âge moyen de nos malades est de 6,4 ans avec des extrêmes de 18 mois et 14 ans. Le retard diagnostique est constant, variant de 2 à 35 jours (moyenne : 12 jours. Tableau 1).

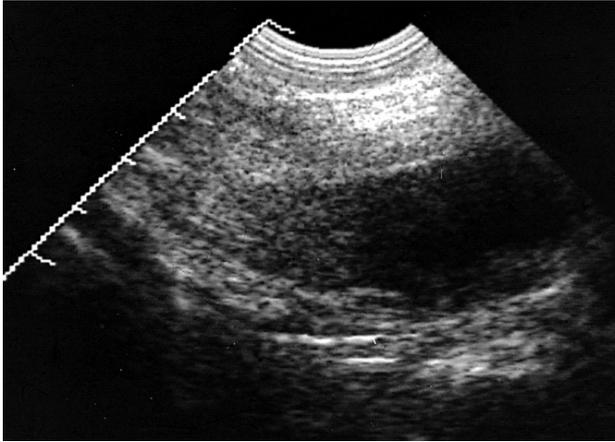
**Tableau 1 :** Caractéristiques des patients

| Séries      | Délai diagnostique | Extrêmes en jours | Moyenne en jours |
|-------------|--------------------|-------------------|------------------|
| Notre étude |                    | 2-35              | 12               |
| Hafsa       |                    | 2-30              | 10               |
| Dahami      |                    | 10-120            | 45               |
| Attia       |                    | 4-42              | 21               |
| Golli       |                    | 7-30              | 10               |

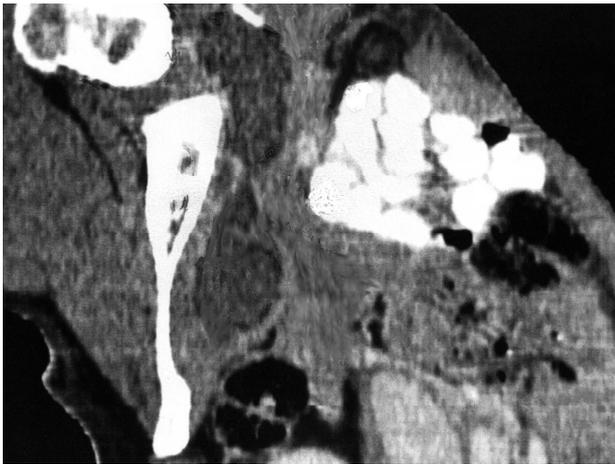
Aucun malade n'avait de notion de troubles digestifs dans ses antécédents. Un malade a rapporté la notion de traumatisme lombaire 25 jours avant son hospitalisation. La symptomatologie est polymorphe, avec des signes cliniques et biologiques diversement associés entre eux (Tableau 2). La fièvre (variant de 38,2° à 39,7°), les douleurs lombaires, d'intensité variable et le syndrome inflammatoire biologique (CRP > 40mg/l) sont constants. L'hémoculture, pratiquée chez 4 malades est négative dans tous les cas. L'ASP, demandé dans 10 cas, a montré l'effacement du bord externe du psoas dans quatre d'entre eux. L'échographie, pratiquée chez tous les malades, a objectivé une masse hypoéchogène (12 cas) ou hétérogène (4 cas) (figure 1), développée au sein du muscle psoas et mesurant de 3 à 10 cm de grand axe. Dans 3 cas, l'abcès, volumineux (respectivement 7, 8 et 10 cm) était cloisonné.

**Tableau 2 :** Signes cliniques et biologiques

| Malades | Signes | Douleurs  |         | Masse lombaire | Boiterie    | Brulures      | NFS ≥     | CRP ≥40mg/l |
|---------|--------|-----------|---------|----------------|-------------|---------------|-----------|-------------|
|         | Fièvre | lombaires | Psoïtis | douloureuse    | douloureuse | mictionnelles | 10000/mm3 | +           |
| 1       | +      | +         | +       | -              | +           | -             | +         | +           |
| 2       | +      | +         | +       | +              | +           | -             | +         | +           |
| 3       | +      | +         | -       | -              | -           | -             | +         | +           |
| 4       | +      | +         | +       | -              | -           | -             | +         | +           |
| 5       | +      | +         | -       | +              | -           | +             | -         | +           |
| 6       | +      | +         | -       | -              | -           | -             | +         | +           |
| 7       | +      | +         | +       | +              | +           | -             | +         | +           |
| 8       | +      | +         | +       | +              | -           | -             | +         | +           |
| 9       | +      | +         | -       | -              | -           | +             | -         | +           |
| 10      | +      | +         | +       | +              | +           | -             | +         | +           |
| 11      | +      | +         | +       | +              | +           | -             | +         | +           |
| 12      | +      | +         | +       | +              | +           | -             | -         | +           |
| 13      | +      | +         | -       | -              | -           | +             | +         | +           |
| 14      | +      | +         | -       | -              | -           | -             | +         | +           |
| 15      | +      | +         | -       | -              | -           | +             | +         | +           |
| 16      | +      | +         | +       | +              | +           | -             | +         | +           |

**Figure 1 :** Abcès du psoas à l'échographie

Par ailleurs, les reins sont échographiquement normaux dans tous les cas. La tomodensitométrie (Figure 2), dans les trois cas où elle a été réalisée, a confirmé les données de l'échographie en montrant une masse hypodense, prenant le contraste en périphérie et a innocenté les structures de voisinage.

**Figure 2 :** Abcès du psoas : Aspect tomodensitométrique

La scintigraphie osseuse, demandée à cinq reprises devant la suspicion d'une origine iliaque de l'abcès, a montré l'intégrité osseuse dans tous les cas. Le traitement a été instauré dès la confirmation du diagnostic. Différentes attitudes thérapeutiques ont été préconisées (Tableau 3). Les deux malades traités médicalement au départ, avaient un abcès de petite taille (3 cm de grand axe) et ont été mis sous Oxacilline (100mg/kg) et Amikacine (15mg/kg). Les contrôles cliniques et échographiques n'ayant montré aucune amélioration, nous avons opté pour le drainage percutané qui a donné de bons résultats. Quatre malades ont eu un drainage à ciel ouvert. Dans trois cas, il s'agissait d'un abcès volumineux et cloisonné et l'indication opératoire a été posée d'emblée. Dans le dernier cas, l'intervention chirurgicale a été motivée par l'échec du drainage percutané. En effet, après une bonne évolution initiale,

il y a eu réapparition d'un syndrome septique, clinique et biologique au 5<sup>ème</sup> jour du drainage percutané avec persistance d'une collection au contrôle échographique. L'opérateur a retrouvé un abcès volumineux, contenant un pus très lié et des débris nécrotiques qui avaient bouché le drain de 10 CH. La culture du pus a isolé un germe dans 12 cas (Staphylocoque doré dans 11 cas et E. Coli dans le dernier) et était stérile dans 4 cas. Il est à noter que ces malades avaient reçu un traitement antibiotique intempestif, ce qui a faussé le tableau clinique et retardé notablement le diagnostic (entre 21 et 35 jours). Une double antibiothérapie adjuvante (adaptée à l'antibiogramme dans les 12 cas où un germe a été isolé et probabiliste dans les 4 autres) a été prescrite durant 10 à 15 jours (moyenne 13 jours). Les contrôles cliniques et échographiques à 1, 2 et 6 mois étaient strictement normaux.

**Tableau 3 :** Attitude thérapeutique et évolution de nos cas

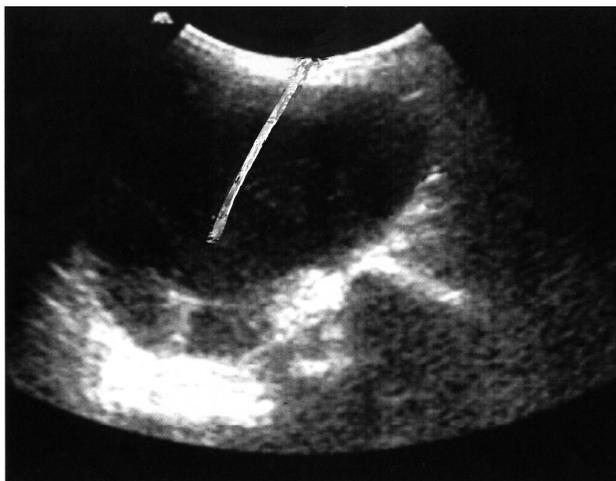
| Attitude thérapeutique              | Nombre de cas                                | %     | Evolution  |
|-------------------------------------|--|-------|--|
| Doubleantibiothérapie               | 2  | 12,5  | Echec dans les 2 cas   |
| Drainage percutané sous échographie | 13   | 81,25 | Evolution favorable : 12cas                                  |
|                                     | d'emblée+ 2 cas échec du traitement médical) |       | Guérison clinique et échographique en 7 à 12 j (M : 8,2 j)   |
|                                     |  |       | Echec dans 1 cas   |
| Drainage à ciel ouvert              | 4  | 25    | Evolution favorable : 4 cas                                  |
|                                     |  |       | Guérison clinique et échographique en 10 à 12 j (M : 10,5 j) |

## DISCUSSION

L'abcès primitif du psoas de l'enfant est une entité nosologique qui reste rare, malgré une nette recrudescence notée dans les pays en voie de développement et en zone tropicale [1, 3, 4]. Son étiopathogénie n'est pas clairement élucidée et plusieurs hypothèses ont été avancées pour expliquer sa survenue : Dissémination par voie hématogène ou lymphatique de germes à partir d'un foyer cutané ou bucco-dentaire méconnu : surinfection d'un hématome post traumatique, suppuration d'une lymphadénite de voisinage. La confirmation du caractère primitif repose sur un faisceau d'arguments cliniques (sujet jeune, de sexe masculin donc plus exposé aux traumatismes, sans antécédents d'affection chronique) et d'imagerie (négativité des différentes explorations à la recherche d'un foyer initial) [1, 4]. Dans les pays occidentaux, cette pathologie se voit essentiellement chez le sujet âgé et, dans près de 90 %

des cas, elle est secondaire à l'extension d'une suppuration profonde, qu'elle soit rénale (phlegmon péri néphrétique, abcès du rein), digestive (appendicite rétro cœcale, iléite de Crohn, rectocolite hémorragique) ou encore osseuse (sacro iléite, ostéomyélite...). En raison de la vaccination de masse, l'atteinte tuberculeuse est devenue exceptionnelle, se voyant dans des cas très particuliers, comme le sujet immunodéprimé [1, 5]. La triade classique, associant psoïtis, boiterie douloureuse et masse du flanc ou de la fosse iliaque, évoluant dans un contexte fébrile, permet, quand elle existe, d'évoquer le diagnostic. Mais celui-ci peut se révéler difficile à poser, en raison du polymorphisme clinique qui prête souvent à confusion avec des affections digestives, urinaires ou orthopédiques. L'administration intempestive d'antibiotiques complique encore plus le tableau, lui faisant perdre toute spécificité et retardant, par là, le diagnostic et la prise en charge, comme ce fut le cas pour 4 de nos malades (délai entre 23 et 35 jours) [1, 5, 6]. L'indication de l'échographie devant tout syndrome abdominal ou lombaire douloureux et fébrile dont l'étiologie n'est pas clairement établie, doit être systématique et permettra d'écourter le délai diagnostique qui reste long dans la plupart des séries [1, 3-8]. Comme l'approche diagnostique, le traitement a été bouleversé par l'échographie qui permet le drainage de la collection et le suivi du patient [7] (Figure 3).

Figure 3 : Abscès du psoas. Drainage percutané sous échographie



L'avènement de sondes de plus en plus sensibles permet, dans la grande majorité des cas, de se passer du scanner, tant au stade du diagnostic qu'à celui du drainage. Cet examen garde certaines indications comme le stade pré suppuratif, les collections infra centimétriques ou encore les abcès secondaires lorsqu'on recherche l'atteinte initiale. Mais, outre son coût élevé, la tomодensitométrie expose le praticien et le malade à une irradiation qui est loin d'être anodine, surtout chez l'enfant, pour des performances comparables à celles de l'échographie [1, 3, 7-10]. Douze de nos malades ont été traités par drainage écho guidé avec succès. Le cas d'échec du drainage percutané est imputable au faible calibre du drain utilisé (10 CH). Il est donc préférable d'avoir recours à des drains de calibre plus important (entre 12 et 16 CH) [7-9] pour éviter qu'ils ne soient obstrués par les débris nécrotiques. Certains auteurs préconisent même des lavages aspirations de la cavité de l'abcès [2, 10]. Le traitement à ciel ouvert, par lombotomie ou par voie iliaque antérolatérale extra péritonéale, doit être réservé aux collections importantes et cloisonnées ou aux cas d'échec du drainage percutané [11-13]. Le traitement antibiotique seul, s'il peut être efficace au stade pré suppuratif, semble illusoire quand la collection s'est constituée, même si certains auteurs continuent à le préconiser dans les abcès de petite taille. En effet, la coque de l'abcès gêne la diffusion de l'antibiotique ce qui peut fausser la symptomatologie et même pérenniser l'affection [1, 3, 10-16].

## CONCLUSION

L'abcès primitif du psoas est une affection rare à l'âge pédiatrique. Seule la négativité de toutes les explorations à visée étiologique permet d'affirmer son caractère primitif. L'approche clinique reste difficile dans bon nombre de cas en raison du polymorphisme sémiologique mais les progrès de l'imagerie, et en particulier de l'échographie, ont bouleversé sa prise en charge, depuis le diagnostic jusqu'au traitement, limitant l'indication chirurgicale à quelques cas particuliers.

## Références

1. Belghith M, Ben Brahim M, Boudhina N, et al. Abscès du psoas chez l'enfant. A propos de 18 observations. Prog Urol 2003 ; 13: 1372-6.
2. Hafsa C, Golli M, Kria S, et al. Diagnostic et traitement des abcès primitifs du psoas chez l'enfant. J Pédiat Puéric 2007 ; 20 : 14-18.
3. Ben Miled K, Hendaoui L, Ben Thabet I, et al. Traitement percutané de l'abcès primitif du psoas. Tunis. Med 1992 ; 70: 12.
4. Masso-Missé P, Yao GS, Essomba A, et al. Abscès primaire du psoas. Affection courante en milieu tropical. A propos de 87 cas. J Chir 1994 ; 131: 201-4.
5. Dahmani Z, Saifi, Dakir M, et al. Traitement de l'abcès primitif à pyogènes du muscle psoas : étude rétrospective à propos de 18 cas. Ann Urol 2001 ; 35: 329-34.
6. Benchekroun A, Nouini Y, Kasmaoui E, et al. Les abcès du psoas

- : à propos de 12 cas. *Ann Urol* 2002 ; 36: 310-13.
7. Audia S, Martha B, Grappin M, et al. Les abcès pyogènes secondaires du psoas : A propos de 6 cas et revue de la littérature. *Rev Méd Int* 2006; 27: 828-35.
  8. Ousehal A, Essodegui F, Abdelouafi A, Kadiri R. Apport de l'échographie dans le diagnostic et le traitement des abcès du psoas. *J Radiol* 1994 ; 75: 629-34.
  9. Code Redondo C, Estebanez Zarranz J, Rodrigues Torres A, et al. Traitement de l'abcès du psoas: drainage percutané ou chirurgie ouverte. *Prog Urol* 2000; 10: 418-23.
  10. Cordoba J, Pigrau C, Pahissa A, et al. Psoas abscess: diagnostic and therapeutic use fullness of echography and computerized tomography. *Med Clin* 1992; 7: 568-70.
  11. Jaques P, Mauro M, Safrit H, et al. CT features of intra-abdominal abscesses: prediction of successful percutaneous drainage. *AJR* 1986; 146: 1041-5.
  12. Kadambari D, Jagdish S. Primary pyogenic psoas abscess in children. *Ped Surg Int* 2000; 16: 408-10.
  13. Smida M, Ammar C, Cherif S, et al. Les abcès primitifs du psoas chez l'enfant. *Tunis Med* 1998 ; 76:2.
  14. Cantasdemir M, Kara B, Cebi D, et al. Computed tomography-guided percutaneous catheter drainage of primary and secondary iliopsoas abscesses. *Clin Radiol* 2003; 58: 811-5.
  15. Bui E, Grunenberger F, Jaulhac B, et al. Abcès du psoas et brucellose. *Rev Med Int* 2006; 27: 348-9.
  16. Huang JJ, Ruan MK, Lan RR, Wang Mc. Acute pyogenic iliopsoas abscess in Taiwan: clinical features, diagnosis, treatments and outcome. *J Infect* 2000; 40: 248-55.
  17. Golli M, Hoeffel C, Belghith M, et al. Les abcès primitifs du psoas chez l'enfant: 6 cas. *Arch Pédiatr* 1995; 2: 143-6.