

Le dossier – Tumeurs cutanées de l'enfant

Un nodule n'est pas toujours une tumeur : diagnostic différentiel des tumeurs de l'enfant

RÉSUMÉ : Les pseudotumeurs se définissent sur le plan histologique par un remaniement d'un tissu préexistant, sans édifier de tissu nouveau. Ces lésions sont assez fréquentes chez l'enfant et peuvent faire évoquer à tort des tumeurs bénignes, voire malignes.

On peut citer principalement des causes d'origine malformative, infectieuse et inflammatoire...

L'origine du nodule sera évaluée en fonction de différents critères : âge de l'enfant, topographie du nodule, couleur et consistance de la lésion, évolutivité... Le diagnostic peut être posé cliniquement, des examens complémentaires à type d'imagerie et/ou de biopsie cutanée sont parfois indiqués selon les situations.



C. ABASQ-THOMAS
Service de Dermatologie,
CHU de BREST.

La découverte d'un nodule chez l'enfant est une situation souvent anxiogène qui impose une prise en charge rapide. En cas de suspicion d'une origine maligne, la biopsie est indispensable. Toutefois, les nodules d'origine bénigne sont les plus fréquents chez l'enfant.

Dans cet article, nous allons nous intéresser au cas particulier des pseudotumeurs qui correspondent au remanie-

ment d'un tissu préexistant, sans édifier de tissu nouveau. En revanche, nous n'aborderons pas les causes tumorales bénignes et malignes.

Les causes malformatives, infectieuses et inflammatoires sont les plus fréquentes.

Une classification basée sur l'âge d'apparition est proposée (**fig. 1**). Bien sûr, d'autres critères que l'âge vont être utiles

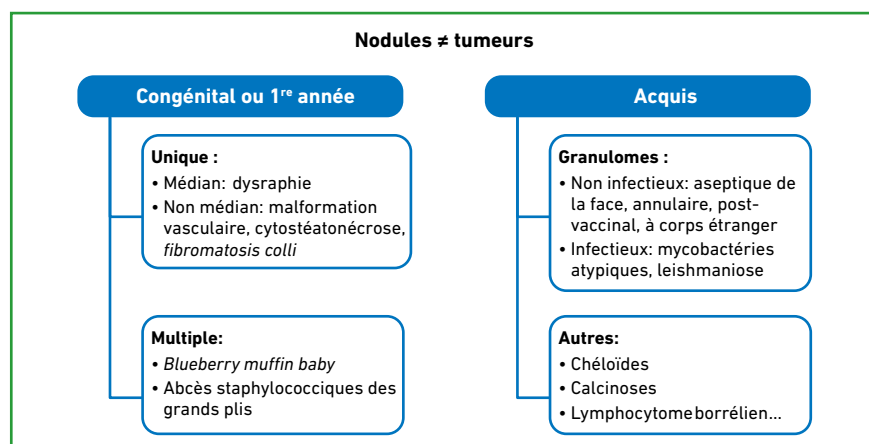


Fig. 1.

Le dossier – Tumeurs cutanées de l'enfant

pour orienter l'origine d'un nodule : sa couleur, sa consistance, sa topographie...

Au vu de la très grande variété de situations possibles, cette revue n'a pas la prétention d'être exhaustive.

Nodules non tumoraux cutanés congénitaux ou apparus les premiers mois de vie

1. Nodule unique

>>> En regard de la ligne médiane ou des lignes de fusion embryonnaire, penser à une dysraphie

La présence d'une tumeur congénitale située sur la ligne médiane doit faire évoquer une dysraphie sous-jacente [1]. Tout nodule de la ligne médiane doit ainsi conduire à une exploration complémentaire.

● Extrémité céphalique :

– kystes dermoïdes : nodule ferme en regard des lignes de fusion embryonnaire : queue du sourcil (le plus fréquent), zone périorbitaire, fontanelle antérieure (**fig. 2**)... Il s'agit d'un nodule souvent adhérent au périoste sous-jacent, non pulsatile, non modifié par les cris. La localisation médiane peut s'associer à un orifice millimétrique correspondant à une fistule. Un bilan par imagerie complémentaire est indispensable dans les formes médianes. Une prise en charge chirurgicale précoce est proposée afin d'éviter les complications infectieuses et les déformations osseuses ;



Fig. 2 : Kyste dermoïde de la fontanelle antérieure.

– céphalocèle : hernie de structure intracrânienne à travers une brèche osseuse. Ce terme regroupe le ménigo-cèle et l'encéphalocèle. Ce diagnostic est suspecté devant un nodule médian ou paramédian frontal, pariétal ou occipital congénital, ferme, couleur peau normale ou bleutée, avec augmentation de taille lors des cris ou lors de la pression des veines jugulaires. Le signe du collier de cheveux peut y être associé. Un bilan par IRM est indispensable avant avis neuro-chirurgical ;

– gliome nasal : il s'agit d'hétérotopies cérébrales parfois reliées à la dure-mère par un tractus fibreux. La forme extranasale se caractérise généralement par une tumeur ferme de la racine du nez pouvant faire discuter un hémangiome infantile sous-cutané ;

– hétérotopie méningée ou cérébrale : elle est beaucoup plus fréquente que le ménigo-encéphalocèle et la présentation clinique est proche. Le siège est généralement pariétal ou occipital. Ici, il n'y a pas de connexion avec les structures cérébrales. L'exérèse est pratiquée après une IRM qui devra être réalisée de principe.

● Kyste cervical

Un kyste cervical médian fait évoquer en premier lieu le kyste du tractus thyro-glosse (ligne médiane entre menton et sternum). D'autres diagnostics peuvent être discutés : les kystes branchiaux (**fig. 3**), les kystes thyroïdiens et du thymus, les kystes dermoïdes, les lymphangiomes et le kyste bronchogénique (fourchette sternale ou manubrium).



Fig. 3 : Acrochordon révélant une fistule en regard du 2^e arc branchial.



Fig. 4 : Bourgeon charnu ombilical persistant révélant une fistule omphalo-vésicale.

● Ombilic

Devant un bourgeon charnu ombilical persistant après la chute du cordon, une échographie abdominale doit être demandée à la recherche d'une fistule sous-jacente (omphalo-mésentérique ou omphalo-vésicale) (**fig. 4**). Un suintement par l'ombilic peut aussi être retrouvé en cas de fistule (émission d'urine, de bile, voire de selles selon l'origine de la fistule). Un kyste sous-jacent est parfois observé.

● Spinale :

– appendice caudal : il correspond à la persistance d'un vestige caudal. L'acrochordon est une petite excroissance cutanée pendulaire. Appendice caudal et acrochordon sont associés à un risque élevé de dysraphie et imposent la réalisation d'une IRM médullaire ;

– lipome : il est généralement situé à la partie haute du pli interfessier avec une



Fig. 5 : Lipome du pli interfessier révélateur de lipomyélocèle.

déviations de celui-ci. L'IRM est à nouveau indispensable et peut révéler un spinalipome ou un lipomyéloméningocèle (**fig. 5**).

>>> Nodule unique non médian

● Lésion d'origine vasculaire

Il faut y penser devant un nodule rouge-violacé-bleuté. Parmi les lésions d'origine vasculaire, on trouve les tumeurs vasculaires, déjà décrites dans l'article de S. Mallet, et les malformations vasculaires (MV), que l'on peut citer même si ces dernières s'expriment rarement sous une forme nodulaire [2].

Il existe deux types de MV : à flux lent et artério-veineuse.

■ Les MV à flux lent englobent les malformations :

– veineuses : il s'agit de masses ou nappes bleutées gonflant en déclivité ou à l'effort, qui se vidant par compression (**fig. 6**). Ce type de malformation se révèle parfois plus tardivement, notamment sous l'influence des phénomènes hormonaux à l'occasion de complication thrombotique (phlébolithes). L'écho-Doppler réalisé par un praticien expérimenté confirmera le diagnostic. Le syndrome de Bean ("blue rubber bleb nevus syndrome" des Anglo-Saxons) est une maladie rare caractérisée par de multiples malformations veineuses localisées le plus souvent au niveau de la peau et du système digestif. Le saignement digestif est la circonstance de découverte la plus fréquente ;



Fig. 6 : Malformation veineuse de la lèvre.

– lymphatiques : les formes macrokystiques sont révélées dès la naissance dans 50 % des cas. Il s'agit de tuméfactions rondes parfois très volumineuses, souvent situées sur la région cervicale ou thoracique. L'évolution est entrecoupée de poussées évolutives. L'IRM permet d'apprécier l'extension en profondeur.

■ Les malformations artério-veineuses (MAV) : parfois révélées tardivement (puberté), on les suspecte devant une masse battante, soufflante avec un diagnostic confirmé par l'écho-Doppler identifiant un flux rapide artério-veineux.

● Cytostéatonécrose du nouveau-né [3]

Elle survient chez un nouveau-né en bon état général après un intervalle libre de 15 jours après l'accouchement. On observe un érythème puis un placard d'hypodermite plutôt qu'un nodule, rouge violine plus ou moins diffus avec fistulisation possible. Ce phénomène est souvent douloureux et localisé en regard du dos, du cou, des membres supérieurs (**fig. 7**). Il est probablement lié à des phénomènes d'hypoxie. Le contexte clinique est souvent particulier avec un accouchement compliqué (traumatique, hypothermie...). Il faut dépister une hypercalcémie associée et



Fig. 7 : Cytostéatonécrose du nouveau-né.



Fig. 8 : *Fibromatosis colli*.

faire attention à la supplémentation en vitamine D.

● *Fibromatosis colli* [4]

Le *fibromatosis colli* (FC) est une pseudotumeur rare du muscle sterno-cléido-mastoïdien liée à une fibrose congénitale se manifestant cliniquement par une tuméfaction cervicale (**fig. 8**) et un torticolis chez le nouveau-né. L'échographie est l'imagerie de référence qui permet en général de confirmer le diagnostic. Les traumatismes obstétricaux semblent constituer un facteur de risque. L'évolution est classiquement favorable spontanément ou après des séances de kinésithérapie.

2. Nodules multiples

>>> Disséminés : penser au blueberry muffin baby

Cette éruption néonatale s'exprime sous la forme de papulo-nodules violacés disséminés dont l'origine peut être tumorale ou liée à une érythropoïèse intradermique. Parmi les causes tumorales, on peut citer les neuroblastomes, rhabdomyosarcomes, leucémies et histiocytoses. L'érythropoïèse intradermique [5] peut être liée à une infection néonatale (rubéole, toxoplasmose, CMV, coxsackie), un syndrome transfuseur/transfusé ou une hémolyse néonatale.

Le dossier – Tumeurs cutanées de l'enfant



Fig. 9 : Abscès à staphylocoque des plis du nouveau-né.

>>> En regard des plis: penser aux abcès à staphylocoque des grands plis du nouveau-né

Ces lésions apparaissent classiquement à 10 jours de vie [6]. Des nodules uniques ou multiples situés en regard des grands plis sont constatés (fig. 9). L'état général est conservé. La prise en charge doit être non invasive au vu de l'évolution spontanément favorable. Une incision est parfois proposée, l'antibiothérapie n'est pas systématique.

Nodules non tumoraux apparaissant après la première année de vie

1. Granulomes

>>> Granulomes non infectieux

● Granulomes aseptiques de la face [7]

Encore appelés pyodermites froides, il s'agit de nodules le plus souvent uniques situés sur la joue, apparaissant en général vers 4 ans (fig. 10). L'évolution est souvent prolongée sur 1 an. Un lien est décrit avec la rosacée infantile.



Fig. 10 : Granulome aseptique de la face.



Fig. 11 : Granulome annulaire sous-cutané.

● Granulome annulaire profond [8]

Cette forme de granulome annulaire (GA) touche plus souvent l'enfant que l'adulte. Il se localise électivement sur les membres inférieurs, les avant-bras, les mains, les pieds et les fesses (fig. 11). L'atteinte céphalique a également été décrite [9]. La lésion élémentaire est typiquement un nodule centimétrique de consistance dure, asymptomatique et recouvert d'une peau d'apparence normale. En l'absence d'association à des lésions de GA superficiel typique, l'examen histologique d'un nodule affirmera le diagnostic de GAP en identifiant un granulome palissadique. Ces lésions sont à rapprocher des nodules rhumatoïdes sur le plan histologique. La guérison lente spontanée est la règle.

● Granulome post-vaccinal [10]

Il s'agit de granulomes à l'aluminium. Ils peuvent apparaître plus d'un an après le vaccin et sont classiquement retrouvés à la face antéro-externe de la cuisse en position sous-cutanée (fig. 12). Leur



Fig. 12 : Prurit face antéro-externe de la cuisse avec nodule sous-cutané en regard en lien avec un granulome post-vaccinal

durée d'évolution peut être prolongée (jusqu'à 10 ans). La présence d'un prurit et d'une hypertrichose en regard du nodule est évocatrice du diagnostic.

● Granulome à corps étranger

>>> Granulomes infectieux

● Granulomes à mycobactéries atypiques

Il s'agit de nodules de disposition sporotrichoïde pouvant s'ulcérer et s'associer à des adénopathies. On peut citer les infections à *Mycobacterium marinum* en lien avec les aquariums.

● Adénite à mycobactéries atypiques

Il ne s'agit pas ici d'un nodule mais d'une adénite cervicale. Nous proposons toutefois de l'évoquer dans cette partie car il peut exister une certaine errance médicale avant le diagnostic. L'adénite cervicale est la manifestation la plus commune des infections à mycobactéries non tuberculeuses chez l'enfant immunocompétent, elle est parfois confondue avec des anomalies des arcs branchiaux. Ce type d'adénite chez l'enfant immunocompétent est une infection de plus en plus fréquente depuis l'arrêt de la vaccination par le BCG en 2007 [11].

● Leishmaniose

Les leishmanioses cutanées sont le plus souvent constituées de lésions localisées au site d'inoculation du parasite par le phlébotome. Elles peuvent se manifester sous la forme de papulo-nodules rouges, indurés, indolores, non prurigineux, arrondis ou ovalaires, sur zone découverte apparaissant après une incubation d'une semaine à 3 mois. Une ulcération apparaît secondairement à fond croûteux. En France, la leishmaniose cutanée autochtone est présente dans les départements du pourtour méditerranéen. Il faut bien sûr y penser au retour d'une zone d'endémie [12].

Le dossier – Tumeurs cutanées de l'enfant

>>> Granulomes multiples et déficit immunitaire

La présence de granulomes cutanés multiples doit faire évoquer systématiquement un déficit immunitaire chez l'enfant. La présence de différents sous-types histologiques (sarcoïdosique, tuberculoïde, palissadique) est évocatrice de déficit immunitaire [13].

2. Autres

>>> Calcifications

Les étiologies sont multiples (calcification d'une lésion, connectivites, post-traumatique...). On peut citer les calcinose cutanées (**fig. 13**) accompagnant la dermatomyosite juvénile.



Fig. 13 : Calcinose sous-cutanée au cours d'une dermatomyosite infantile.

>>> Chéloïdes

Elles peuvent être spontanées ou post-lésionnelles [14]. Cliniquement, c'est un nodule dur à surface lisse, rouge et tendue, sensible ou prurigineux. On observe en périphérie des expansions pseudo-podiques, "en pattes de crabe" (**fig. 14**). Elles sont plus fréquentes chez les sujets à peau noire. Le traitement est difficile.

>>> Nodules scabieux

Ils sont classiquement axillaires chez l'enfant [15].



Fig. 14 : Cicatrice chéloïde.

>>> Lymphocytome borrélien

Il se présente sous la forme d'une papule ou d'un nodule unique, violine ou érythémateux, en région cervico-faciale. Le lobe de l'oreille est évocateur [16]. Il faut rechercher une notion de piqûre de tique et pratiquer une sérologie de Lyme. La confirmation histologique est indispensable (à différencier d'un lymphome). Le suivi avec surveillance régulière doit être réalisé et l'évolution est lentement régressive.

>>> Nodules de vascularite

La périartérite noueuse (exceptionnelle chez l'enfant) peut s'associer à des nodules le plus souvent fugaces en plus du classique livedo.

BIBLIOGRAPHIE

1. BESSIS D. Signes cutanés des dysraphies occultes craniocéphaliques et spinales. *Ann Dermatol Venerol*, 2020; 147:504-519.
2. WASSEF M, BLEI F, ADAMS D *et al.*; ISSVA Board and Scientific Committee. Wassef M, *et al.* Vascular Anomalies Classification: Recommendations From the International Society for the Study of Vascular Anomalies. *Pediatrics*, 2015;136:e203-214.
3. MAHÉ E, DE PROST Y, MAHÉ E *et al.* [Subcutaneous fat necrosis of the newborn]. *Ann Dermatol Venerol*, 2007; 134:494-498.
4. SKELTON E, HOWLETT D. Fibromatosis colli: the sternocleidomastoid pseudotumour of infancy. *J Paediatr Child Health*, 2014;50:833-835.
5. BOWDEN JB, HEBERT AA, RAPINI RP. Dermal hematopoiesis in neonates: report

of five cases. *J Am Acad Dermatol*, 1989;20:1104-1110.

6. HUBER F, LÉAUTÉ-LABRÈZE C, LINA G *et al.* Multiple neonatal staphylococcal cold abscesses of the large folds. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2006;20:1197-1200.
7. BORALEVI F, LÉAUTÉ-LABRÈZE C, LEPREUX S *et al.*; Groupe de Recherche Clinique en Dermatologie Pédiatrique. Idiopathic facial aseptic granuloma: a multicentre prospective study of 30 cases. *Br J Dermatol*, 2007;156:705-708.
8. FELNER EI, STEINBERG JB, WEINBERG AG. Subcutaneous granuloma annulare: a review of 47 cases. *Pediatrics*, 1997;100:965-967.
9. BULINCKXA A, CAMBIER N, WAYLLACE GASPARC L *et al.* Multiple cephalic deep granuloma annulare of children. *Ann Dermatol Venerol*, 2017;144:612-616.
10. BORDET AL, MICHENET P, COHEN C *et al.* Post-vaccination granuloma due to aluminium hydroxide. *Ann Pathol*, 2001; 21:149-152.
11. LACROIX A, PIAU C, LANOTTE P *et al.*; MYCOMED Group. Emergence of Nontuberculous Mycobacterial Lymphadenitis in Children After the Discontinuation of Mandatory Bacillus Calmette and Guérin Immunization in France. *Pediatr Infect Dis J*, 2018; 37:e257-e260.
12. URIBE-RESTREPO A, COSSIO A, DESAI MM *et al.* Interventions to treat cutaneous leishmaniasis in children: A systematic review. *PLoS Negl Trop Dis*, 2018;12:e0006986.
13. LECLERC-MERCIER S, MOSHOUS D, NEVEN B *et al.* Cutaneous granulomas with primary immunodeficiency in children: a report of 17 new patients and a review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venerol*, 2019;33:1412-1420.
14. MURRAY JC, POLLACK SV, PINNELL SR. Keloids: a review. *J Am Acad Dermatol*, 1981;4:461-470.
15. BORALEVI F, DIALLO A, MIQUEL J *et al.*; Groupe de Recherche Clinique en Dermatologie Pédiatrique. Clinical phenotype of scabies by age. *Pediatrics*, 2014;133:e910-916.
16. ALBRECHT S, HOFSTADTER S, ARTSOB H *et al.* Lymphadenitis benigna cutis resulting from Borrelia infection (Borrelia lymphocytoma). *J Am Acad Dermatol*, 1991;24:621-625.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.