

# Pathologie mammaire de l'adolescente : tableau clinique et stratégie diagnostique

*Breast diseases in adolescents: clinical aspects and diagnostic strategies*

**Mots-clés :** Sein – Adolescente – Pathologie bénigne – Échographie.

**Keywords :** Breast – Adolescent – Benign disease – Ultrasonography.

**M. Boisserie-Lacroix\*, M. Asad-Syed\*, G. Hurtevent-Labrot\*, S. Ferron\***

Quel qu'il soit, le symptôme clinique qui amène l'adolescente à consulter présente la particularité de n'être qu'exceptionnellement en rapport avec une lésion maligne, même si certaines causes justifient un geste chirurgical. Cette notion fondamentale permet au médecin d'être d'emblée rassurant, ce qui est d'autant plus important que l'intolérance psychologique de l'adolescente devant toute anomalie corporelle est toujours une source d'anxiété majeure (1). La charge affective et sensorielle de cet organe en devenir qu'est le sein ne doit pas être occultée (2).

Parmi les jeunes filles de la population générale, 4,5 % ont une masse ou un placard palpable (3), qu'elles découvrent généralement elles-mêmes. La pathologie mammaire de l'adolescente est essentiellement bénigne, correspondant d'après Neinstein à un adénofibrome dans 68,3 % des cas, à une mastopathie fibrokystique dans 18,5 %, et à un cancer dans 0,9 % des cas (3).

## Découverte d'une masse mammaire : spécificités de la conduite à tenir

### *L'interrogatoire et l'examen clinique*

Ils doivent apprécier le caractère indolore ou sensible du nodule, sa mobilité et sa consistance, ses modifications par rapport au cycle menstruel, son éventuelle évolutivité, l'apparition après un traumatisme (survenu pendant une activité sportive), et l'existence

---

\* Unité de sénologie, institut Bergonié, Bordeaux.

d'un écoulement dont le siège doit être bien précisé : transmamellaire ou transaréolaire. L'état de la peau est important à noter : coloration bleutée, amincissement cutané voire préulcération, ou encore lacis veineux observés lors de la croissance rapide de la tumeur. On palpera les aires ganglionnaires. Enfin, on interrogera sur les antécédents personnels et familiaux, ainsi que sur la prise d'un contraceptif oral.

Il faut attendre 2 à 3 cycles pour pratiquer un nouvel examen clinique. Une masse difficile à circonscrire, un peu sensible, d'allure glandulaire, devra faire l'objet d'un nouvel examen en période postmenstruelle, qui, bien souvent, ne retrouvera plus l'anomalie clinique.

Tout nodule n'ayant pas disparu après les règles ou ne présentant pas de modification avec le cycle menstruel justifiera une échographie. Un nodule de petite taille (inférieur à 3 cm), ferme, bien limité, indolore et ne se modifiant pas avec le cycle menstruel fera évoquer un adénofibrome, lequel représente la majorité des tumeurs de l'adolescente. On gardera à l'esprit qu'un kyste est rare avant l'âge de 20-24 ans. Rarement, une papillomatose juvénile peut se traduire par un nodule évoquant en tout point un adénofibrome. Un aspect bleuté de la peau fera évoquer un hémangiome, mais les modifications cutanées sont inconstantes. L'examen clinique peut être ambigu : ainsi, la consistance d'un adénofibrome peut se modifier avec le temps, et de ferme devenir dure voire pierreuse, même chez la jeune fille. De même, un placard sensible à la pression et irrégulier à la palpation doit alerter et faire pratiquer une échographie à la recherche d'une dystrophie fibrokystique. Il est également difficile, dès l'examen clinique, d'avancer une étiologie devant une masse de plus de 4-5 cm, entraînant éventuellement un retentissement cutané.

### **Les examens radiologiques**

À cet âge, l'échographie est l'examen de première intention (4), avec pour rôle majeur de différencier une masse solide d'une masse liquidienne, rarement utilisée ici comme un examen susceptible d'apporter des critères de bénignité ou de malignité.

La mammographie n'est pas recommandée, car sa sensibilité et sa spécificité sont faibles dans cette tranche d'âge ; de plus, on n'observe pas de carcinome canalaire avant l'âge de 20 ans. La lecture est généralement difficile en raison de la densité des glandes, encore que certaines jeunes filles présentent des glandes en involution adipeuse assez marquée. La densité mammaire est actuellement un facteur indépendant de risque de cancer du sein, et quelques études commencent à s'intéresser à la mesure de la densité mammaire chez les fillettes en fonction du développement mammaire selon les stades de Tanner (5).

En pratique, on ne réalisera un cliché (par exemple oblique externe qui déroule toute la glande) que devant un examen clinique ambigu, ou devant une masse importante, ou devant une asymétrie, à la recherche d'un hamartome. On préférera la numérisation à la technique argentique, en raison de son meilleur contraste. L'irradiation doit être limitée, la radiosensibilité de la glande étant maximale jusqu'à l'âge de 19 ans.

L'IRM ne permet pas de caractériser une masse et n'a pas d'indication à titre diagnostique, ni à titre préthérapeutique, sauf cas exceptionnel (asymétrie nette avec glandes denses de pénétration difficile à la mammographie et d'analyse échographique limitée).

### **Les gestes interventionnels**

- La ponction cytologique présente un intérêt réduit, mais elle peut être utile pour vider un kyste douloureux.
- La microbiopsie n'a pas été évaluée chez la très jeune femme et semble devoir être évitée pour plusieurs raisons: s'il s'agit d'une masse volumineuse ou d'une zone évoquant une papillomatose, l'exérèse sera nécessaire à titre thérapeutique et le geste interventionnel sera alors redondant; par ailleurs, la microbiopsie paraît invasive et anxiogène chez une jeune fille, avec risque de malaise vagal. Éventuellement, la microbiopsie peut être utilisée pour différencier adénofibrome et phyllode, et guider la taille de la tumorectomie. En pratique, elle sera réservée aux cas exceptionnels de discordance clinique et échographique.

## **Le nodule cliniquement bénin : inférieur à 3 cm et solide à l'échographie**

### **L'adénofibrome : tumeur la plus fréquente**

Sa prévalence est de 2,2% chez les adolescentes de 15 à 25 ans. Cliniquement, il s'agit d'une masse de taille variable (2-3 cm en moyenne), mobile, ferme, lisse, indolore et pouvant augmenter légèrement de taille durant le cycle menstruel (6).

L'échographie retrouve les signes communs au syndrome tumoral bénin: la forte cellularité stromale, souvent supérieure à celle de l'adénofibrome de la femme adulte, rend compte de l'échogénicité souvent élevée et de l'importance du renforcement postérieur. Des zones liquidiennes sont parfois observées, correspondant à des tubules dilatés, microkystiques (*figure 1*). Les septa échogènes sont évocateurs.

Avant l'âge de 30 ans, l'aspect clinique et échographique est typique du diagnostic. Un adénofibrome de 3 cm peut être surveillé cliniquement et échographiquement, tous les 6 mois pendant 2 ans. Il faut s'assurer de sa stabilité tout en évitant d'être anxiogène, sachant de plus qu'à cet âge, la compliance est souvent faible. La diminution de taille est significativement plus fréquente chez les jeunes filles de moins de 20 ans, que l'adénofibrome soit unique ou multiple, et que sa taille soit inférieure ou supérieure à 2 cm.

**FIGURE 1.** *Patiente de 23 ans avec nodule palpable mobile. L'échographie montre une masse solide avec zone liquidiennne : adénofibrome de 35 mm.*



## **Les tumeurs rares**

### **L'adénome**

Sa taille est généralement inférieure à 2 cm. On ne sait pas trop s'il représente une entité à part ou si c'est une variante d'adénofibrome : la composante épithéliale est développée majoritairement alors que, dans l'adénofibrome, les composantes épithéliale et conjonctive sont équilibrées. La conduite à tenir est la même que pour un adénofibrome.

### **Le schwannome**

L'aspect clinique est celui d'une masse mobile, sensible (7). L'aspect radiologique peut évoquer un adénofibrome, mais la sensibilité doit alerter et conduire à son exérèse.

## **Les nodules multiples cliniquement bénins, de type solide**

La conduite à tenir est difficile devant une adénofibromatose, qui s'observe dans 10 à 20% des cas, de façon synchrone ou successive, particulièrement chez les jeunes filles de race noire. La multiplicité des nodules peut rendre leur comptabilisation délicate. L'enjeu de la surveillance est d'éviter les interventions itératives. En pratique, un nodule gênant, d'une taille de 4 à 5 cm, sera enlevé, dans la crainte d'une tumeur phyllode.

## **Le syndrome tumoral d'évolution rapide**

Le diagnostic d'une masse d'évolution rapide consiste à différencier : adénofibrome géant, tumeur phyllode, hamartome, dystrophie fibrokystique et sarcome.

### **L'adénofibrome géant**

La poussée évolutive d'un adénofibrome est assez caractéristique avant l'âge de 20 ans, atteignant une taille importante (jusqu'à 8-10 cm) qui peut doubler en 3 à 6 mois, et responsable de troubles trophiques. On parle d'"adénofibrome géant" lorsque la taille dépasse 5 cm (8). Une microbiopsie sera discutée si elle permet d'adapter le volume de l'exérèse. L'adénofibrome est soit de type classique sur le plan histologique, défini par sa taille ou par son poids (plus de 500 g), soit de type juvénile qui possède un stroma particulièrement cellulaire, fait caractéristique à cet âge (9).

### **La tumeur phyllode**

La consistance est habituellement plus ferme que celle de l'adénofibrome géant. La présence de zones liquidiennes intra-tumorales, périphériques, est un aspect échographique évocateur (*figure 2*). Le plus jeune âge relevé dans la littérature est 10 ans. Les atteintes bilatérales et/ou multiples de novo ou à partir d'une adénofibromatose s'observent surtout chez l'adolescente et chez la femme jeune.

Le traitement consiste en une exérèse chirurgicale, avec une marge de 1 à 2 cm pour prévenir le risque de récurrence locale, laquelle pourra être traitée de façon conservatrice (10).

### **L'hamartome**

L'échographie et la mammographie peuvent montrer un aspect typique de "sein dans un sein" mais n'apporteront pas d'arguments différentiels devant une tumeur à prédominance conjonctive sans contingent graisseux individualisable.

**FIGURE 2.** Même patiente, 6 mois après : on retrouve une nouvelle masse palpable de 3 cm para-aréolaire droite. L'échographie montre un aspect hétérogène, avec des zones liquidiennes. À l'exérèse chirurgicale, il s'agissait d'une tumeur phyllode.



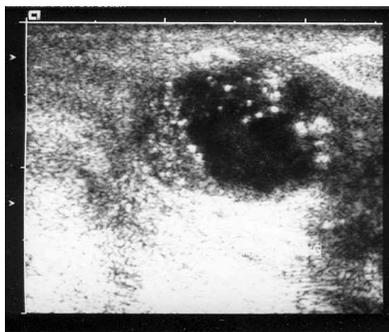
## **Le nodule cliniquement bénin de contenu liquidien**

### **Nodule rétro-aréolaire**

Il s'agit d'un kyste rétro-aréolaire dû à la dilatation d'une petite glande mammaire accessoire située sous l'aréole. La jeune fille consulte pour une mastodynie récente, vive, rétro-aréolaire, ou bien pour un nodule qu'elle a palpé en arrière de l'aréole. Ce nodule est bien limité et sa localisation rétro-aréolaire fera évoquer d'emblée un kyste rétro-aréolaire, fréquent aux alentours de la puberté et jusqu'à l'âge de 22-23 ans (11).

**FIGURE 3.** Patiente de 15 ans avec nodule palpable rétro-aréolaire droit sensible. L'échographie montre une masse liquidiennne à contenu hétérogène : le kyste rétro-aréolaire a spontanément disparu.

À l'échographie, ce kyste apparaît arrondi ou oblong (*figure 3*). La ponction à titre diagnostique est inutile. On prévient la jeune patiente que ce kyste régresse en général spontanément, et qu'il peut aussi s'évacuer : l'écoulement est alors trans-aréolaire et non pas trans-mamelonnaire. Le traitement anti-inflammatoire est indiqué lors de poussées inflammatoires si les mastodynies sont vives et deviennent diffuses.



### **Nodule parenchymateux**

Les manifestations précoces de kystes de mastopathie fibrokystique vers l'âge de 20-24 ans sont rares (kystes uniques ou multiples). Le radiologue doit être attentif aux termes qu'il emploie : certains risquent de suivre la jeune patiente toute sa vie de

façon encombrante. Neinstein conseille le terme “modification mammaire bénigne” (3). Comme chez la femme adulte, la ponction ne sera effectuée que si le kyste est gros, tendu et douloureux.

## **Le syndrome inflammatoire et infectieux**

### **Localisation centro-mammaire**

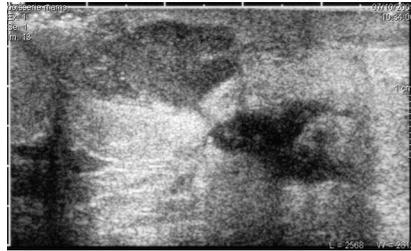
Cliniquement, la survenue brutale de la douleur – dont la patiente pourrait presque préciser l'heure exacte – oriente vers une origine microbienne. L'échographie peut mettre en évidence une ou plusieurs images de collection évoquant un abcès. Sur le plan pratique, il faut reconnaître que l'on est souvent amené à examiner les patientes alors qu'un traitement antibiotique a été institué. Il est alors impossible de procéder à une identification du germe et de pratiquer un antibiogramme. Le traitement d'épreuve durant 10 à 15 jours est la règle, associant antibiotiques (pristinamycine, amoxicilline, métronidazole) et anti-inflammatoires (stéroïdiens ou non stéroïdiens). La symptomatologie doit s'amender et disparaître au bout de ce laps de temps (12).

### **Localisation para-aréolaire**

L'abcès, dû à l'infection récidivante de la partie proximale d'un canal galactophorique, se rompt à la jonction peau/aréole, zone de moindre résistance. L'échographie met en évidence le canal dilaté sous l'aréole, souvent tortueux, à contenu hétérogène (*figure 4*). Le tabac est incriminé, altérant la paroi du canal. Le traitement est médical (identique à celui des abcès profonds).

La connaissance de la pathogénie des abcès péri-aréolaires doit conduire, en cas de fistule, à l'exérèse du canal pathologique et du parenchyme avoisinant, sans quoi le processus infectieux récidivera. Une éventuelle inversion mamelonnaire sera corrigée.

**FIGURE 4.** *Patiente de 21 ans tabagique depuis l'âge de 14 ans, avec syndrome inflammatoire péri-aréolaire. L'échographie montre un canal dilaté, à contenu échogène, sous-aréolaire. Cet aspect disparaît sous traitement médical.*



## **La masse palpable mal systématisée**

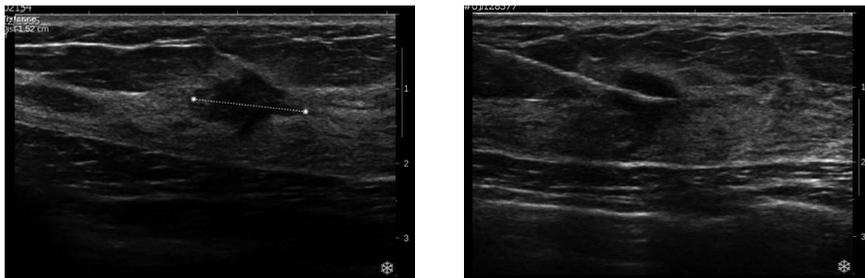
Cliniquement, il ne s'agit pas d'un nodule individualisé mais d'un ressaut, d'une zone irrégulière à la palpation.

### **Masse irrégulière solide à l'échographie**

On ne classe pas en catégorie BI-RADS à cet âge (la valeur prédictive positive de malignité d'une image dépend de la prévalence du cancer, très faible dans cette tranche

d'âge). L'aspect radio-clinique n'étant pas caractéristique d'un adénofibrome, on pratiquera au moins un cliché mammographique et, si la jeune fille l'accepte, une micro-biopsie sous échographie. L'exérèse chirurgicale est indiquée, mettant en évidence des lésions rares : adénome, papillome sclérosant (**figure 5**).

**FIGURE 5.** *Patiente de 24 ans avec ressaut palpable dans le QSI gauche. L'échographie (5a) montre une masse centimétrique irrégulière (pas d'anomalie à la mammographie). La microbiopsie (5b) sous échographie révèle une adénose sclérosante. À l'exérèse après repérage, il s'agissait d'un papillome remanié.*



### **Masse comportant des kystes**

On remarque en pratique quotidienne une fréquence accrue de jeunes filles présentent des territoires dystrophiques formés de la confluence de petits kystes sans modification de l'échostructure parenchymateuse sous-jacente. Ces aspects radio-cliniques posent des difficultés de prise en charge : la microbiopsie est anxiogène à cet âge et sera souvent peu contributive dans ces lésions hétérogènes ; l'intervention chirurgicale sera réservée aux masses sensibles ou gênantes par leur taille ou leur localisation. Comme chez la femme adulte, on peut observer des lésions de mastopathie non proliférante, adénose sclérosante, cicatrice radiaire, hyperplasie atypique...

En dehors de ces lésions élémentaires semblables à celle de la femme adulte, certaines dystrophies sont particulières à l'adolescente, dont la papillomatose juvénile (13). L'échographie est évocatrice, montrant un ou plusieurs makrokystes comportant des végétations (14). Le cliché mammographique peut révéler des nodules confluents, une désorganisation architecturale et des microcalcifications polymorphes.

L'exérèse avec examen histologique est diagnostique et thérapeutique. L'examen extemporané est déconseillé devant les difficultés de diagnostic de certaines lésions. Faut-il pratiquer une microbiopsie avant le traitement chirurgical ? Quelques auteurs soulignent sa contribution au diagnostic (15), mais le geste interventionnel paraît redondant si l'indication chirurgicale est posée, paraissant plus intéressant lors de problème de diagnostic différentiel avec une mastopathie fibrokystique non proliférante. Il faut garder à l'esprit les limites des prélèvements lorsqu'il s'agit de lésions hétérogènes, comme c'est le cas ici.

Le risque de cancer ultérieur est incertain, d'où la difficulté à définir un rythme de surveillance après un diagnostic de papillomatose.

## L'écoulement mamelonnaire

La fréquence de l'écoulement mamelonnaire est inconnue à cet âge, la plupart des cas rapportés étant des cas cliniques ayant donné lieu à une revue de la littérature.

Un écoulement unipore justifiera un examen cytologique. L'échographie est indiquée : en visualisant une partie de l'arbre galactophorique, elle peut mettre en évidence une ectasie canalaire, parfois des lésions intra-canalaire, mais aussi des kystes mammaires ou une masse.

Le papillome solitaire, qui se développe dans un gros galactophore toujours dilaté, voire kystique, proche de la région sous-aréolaire, a été ponctuellement décrit chez des jeunes filles à partir de l'âge de 12 ans. La littérature rapporte un écoulement sanguin associé à une papillomatose juvénile, à une tumeur phyllode, et, exceptionnellement, à un cancer (16, 17).

## Conclusion

La stratégie diagnostique devant un nodule palpable chez l'adolescente est différente à cet âge par rapport à la femme adulte. Dans la plupart des cas, l'attitude à adopter sera conservatrice, avec surveillance.

## Références bibliographiques

- [1] Boutet G. Consultation en gynécologie. *Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Gynécologie*, 43-A-10, 1999, 18 p.
- [2] Slama L. Sein et Sexualité. In: M. Espié, A. Gorins. *Le Sein*, Eska éd., Paris, 2001.
- [3] Neinstein LS. Breast diseases in adolescents and young women. *Pediatr Clin Am* 1999;46:607-29.
- [4] Weinstein SP, Conant EF, Orel SG, Zuckerman JA, Bellah R. Spectrum of US findings in pediatric and adolescent patients with palpable breast masses. *Radiographics* 2000;20:1613-21.
- [5] Shepherd JA, Malkov S, Fan B, Laidevant A, Novotny R, Maskarinec G. Breast density assessment in adolescent girls using dual-energy X-ray absorptiometry: a feasibility study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008;17(7):1709-13.
- [6] De Silva NK, Brandt ML. Disorders of the breast in children and adolescents – Part 2: Breast masses. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2006;19:415-8.
- [7] Boisserie-Lacroix M, Boutet G, Mazet G. Une masse mammaire exceptionnelle chez une jeune fille. *La Lettre du Sénologue* 2000;8:34-6.
- [8] Dolmans GH, Hoonerger NM, van Rappard JH. Giant fibroadenoma of one breast: immediate bilateral reconstruction. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2007;60(10):1156-7.
- [9] Boisserie-Lacroix M, Bokobsa J, Boutet G, Colle M, Hocké C, Le Treut A. *Sénologie de l'enfant et de l'adolescente*. Médecine-Sciences Flammarion éd., Paris, 1998, 183 p.
- [10] Cecen E, Uysal KM, Harmancioglu O, Balci P, Kupelioglu A, Canda T. Phyllodes tumor of the breast in an adolescent girl. *Pediatr Hematol Oncol* 2008;25(1):79-82.

- [11] Boissier-Lacroix M. *Le développement normal du sein. Reproduction Humaine et Hormones* 2006;XX(1-2):275-9.
- [12] Boissier-Lacroix M, Boutet G. *Le sein de l'enfant et de l'adolescente. Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Radiodiagnostic V. Urologie-Gynécologie* 2009(I-1009);34-835-A-10, 30 p.
- [13] Rosen PP, Holmes G, Lesser ML et al. *Juvenile papillomatosis and breast carcinoma. Cancer* 1985;55:1345-52.
- [14] Ohlinger R. *Juvenile papillomatosis of the female breast: role of breast ultrasonography. Ultrashall Med* 2005;26:42-5.
- [15] Gill J, Greenall M. *Juvenile papillomatosis and breast cancer. J Surg Educ* 2007;64(4):234-6.
- [16] Boutet G. *Écoulements mamelonnaires chez l'adolescente. Reproduction Humaine et Hormones* 2006;XX(1-2):32-8.
- [17] Rogerson T, Ingram D, Sterrett G, Goh Y-W. *Areolar discharge and peri-areolar breast cysts in adolescent females. Breast* 2002;11:181-4.