



COMMENT JE FAIS ?

COMMENT JE RÉALISE UNE MICROBIOPSIE MAMMAIRE ÉCHOGUIDÉE ?

HOW DO I PERFORM AN ULTRASOUND-GUIDED BREAST MICRO-BIOPSY?

Gnaoulé Debato T

Maître-assistante, service de Radiologie et d'Imagerie Médicale du CHU de Cocody
BP V 13 Abidjan / Email : debatog@hotmail.com

RÉSUMÉ

Les techniques de biopsies percutanées occupent actuellement une place primordiale dans la démarche diagnostique en sénologie. Elles constituent souvent une excellente alternative à la biopsie chirurgicale. Actuellement, la sénologie interventionnelle et en particulier la micro-biopsie mammaire écho-guidée, est devenue une alternative de pratique courante devant toute lésion solide suspecte afin de faire son diagnostic histologique et de guider la prise en charge thérapeutique et psychologique des patientes. En cas de bénignité certaine, les micro-biopsies permettent d'éviter tout geste chirurgical ultérieur mutilant et inutile et de réduire ainsi le coût diagnostique. Appliquées dans un programme de dépistage, elles diminuent son coût global et le coût de la prise en charge des lésions mammaires. Notre objectif est de décrire notre expérience dans la réalisation de la microbiopsie mammaire échoguidée

Mots-clés: Micro-biopsie, sein, guidage, échographie

ABSTRACT

Percutaneous biopsy techniques currently occupy an essential place in the diagnostic approach in senology. They are often an excellent alternative to surgical biopsy. Currently, interventional senology and in particular ultrasound-guided breast micro-biopsy, has become a common practice alternative in the face of any suspicious solid lesion in order to make its histological diagnosis and to guide the therapeutic and psychological management of patients. In the event of certain benignity, micro-biopsies make it possible to avoid any subsequent mutilating and unnecessary surgical procedure and thus reduce the diagnostic cost. Applied in a screening program, they reduce its overall cost and the cost of treatment of breast lesions. Our objective is to describe our experience in performing ultrasound-guided breast micro-biopsy.

Keywords: Micro-biopsy, breast, guidance, ultrasound.

INTRODUCTION

La micro-biopsie échoguidée est une procédure de prélèvement tissulaire, effectuée sous le contrôle de l'échographie.

Après réalisation d'une mammographie pour rechercher une anomalie dans le sein, une échographie peut être pratiquée en complément. Lorsqu'une anomalie est découverte ou confirmée à l'échographie, sa forme et son aspect ne permettent pas toujours de préciser si elle est bénigne ou non. En cas de doute diagnostique, le radiologue doit faire un prélèvement pour l'identifier précisément grâce à une analyse des cellules, au microscope. Cette analyse histologique est fondamentale pour décider de la surveillance ou si un traitement est nécessaire⁽¹⁾.

Indications

Les indications de prélèvements relèvent théoriquement d'une décision de réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) ou plus généralement s'appuient sur un référentiel validé (lexique BIRADS de l'American College of Radiology, dernière version 2013)^(2,3).

Selon ce lexique, devront faire l'objet d'une biopsie, les lésions suivantes :

- Lésion ACR 5: anomalie évocatrice de cancer (VPP de malignité supérieure à 95%)
- Lésion ACR 4: anomalie indéterminée ou apparue (VPP de malignité entre 2 et 95%)
- Lésion ACR 3: anomalie très probablement bénigne (VPP de malignité inférieure à 2%) avec indication d'une surveillance en imagerie à court terme sans prélèvement, sauf dans certaines situations où la biopsie est indiquée: cancer homo/contralatéral, femme à risque (BRCA 1, 2), homme.

Cependant tout radiologue « préleveur » engage sa responsabilité dans la chaîne diagnostique. Il doit, de ce fait, s'assurer avant le geste que l'indication est correctement posée (analyse du dossier) et que la patiente, après information, a donné son consentement.

Des indications particulières de biopsie sont à signaler:

- Lésions indéterminées siégeant dans un sein traité
- Lésions dont la cyto-ponction n'a pas permis de conclure (ponction non contributive, matériel insuffisant, atypies).

Que faire avant la micro-biopsie ?

Les gestes interventionnels en pathologie mammaire sont classés en niveau 1 avec un environnement médicalisé simple, les gestes étant effectués en ambulatoire sous anesthésie locale. Idéalement, la salle doit être dédiée avec des activités regroupées sur des plages horaires spécifiques⁽⁴⁾.

La salle doit être au calme et identifiée comme telle dans le service afin d'éviter les entrées et sorties intempestives (pas de portable, pas de précipitation dans les gestes, les déplacements et prévoir une boîte à mouchoirs...)

Consultation pré interventionnelle (4)

Un entretien entre le radiologue « préleveur » et la patiente est souhaitable voir primordial avant le jour de la biopsie ; en effet, cette rencontre permet de :

- Revoir le dossier, contrôler la pertinence du geste et en préciser les modalités ;
- Réaliser une nouvelle échographie pour cibler la lésion et envisager la voie d'abord ;
- Expliquer à la patiente le geste envisagé, son objectif, les complications possibles (balance bénéfice-risque), les autres alternatives et recueillir son consentement ;
- Lui prescrire une éventuelle prémédication et lui prodiguer quelques conseils (ne pas venir à jeun, ne pas appliquer de produits cosmétiques sur la peau (crème, lait de toilette, talc), se faire accompagner, prévoir un repos les heures suivant le geste...)
- S'enquérir d'éventuelles allergies (anesthésiques, iode, latex), troubles de la

coagulation, traitements (anticoagulants, antiagrégants...) ou séroconversions (VIH, hépatite...).

Le jour du geste interventionnel (mise en confiance et installation) (2)

Limiter le temps d'attente de la patiente ;

Tout le matériel nécessaire au geste est à disposition sur un plateau ;

Appeler la patiente par son nom ;

Travailler en équipe (radiologiste « préleveur » et au moins une aide, en général une manipulatrice de radiologie dédiée) ;

Les intervenants doivent se présenter et préciser leur rôle ;

Réexpliquer le déroulé du geste à la patiente, lui faire entendre les bruits durant le geste (claquement du pistolet automatique) ;

Installer confortablement la patiente, s'assurer qu'elle n'a pas froid, éviter de placer le matériel à sa vue ;

Garder un contact visuel sur la patiente et communiquer avec elle tout au long du geste et ne pas la surprendre (la prévenir avant une piqûre...)

Comment se déroule la micro-biopsie échoguidée ?

Matériel (2)

Pistolet (à usage unique ou non) idéalement totalement automatique (aiguille de prélèvement et aiguille tranchante externe allant de 12 à 18 G, propulsées automatiquement); Sur certains dispositifs, une fois armés, une sécurité se met en place automatiquement, évitant un tir involontaire ; insertions multiples et répétition du trajet d'approche au radiologiste ;

Système coaxial : introduction 1ere au sein de la cible, d'une aiguille de gros calibre supérieur à celui du dispositif ; cette aiguille reste en place dans le sein et permet d'y introduire secondairement l'aiguille de prélèvement autant de fois que jugées

nécessaires (5,6) ; évite les insertions multiples mais introduction d'air ;

Autres matériel (Figure 1)

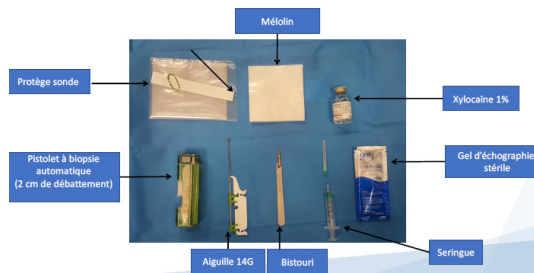


Figure 1: Matériel de micro-biopsie mammaire échoguidée

Technique

Une bonne installation du radiologiste et de la patiente est primordiale !!! : Patiente allongée sur le dos ou de $\frac{3}{4}$, torse nu (Figure 2) ; régler la hauteur du siège, de l'écran et du lit d'examen ; rapprocher la patiente et si nécessaire utiliser des cales pour son confort

Le radiologue réalise une nouvelle échographie pour cibler l'anomalie et déterminer la voie d'abord ;

Positionnement des bras de la patiente au-dessus de la tête, puis, désinfection soignée de la peau et mise en place d'une protection stérile autour de la sonde d'échographie ;

Le radiologue réalise une anesthésie locale impérative (2) cutanée et sous cutanée qui rend le site de biopsie insensible, en quelques secondes, pour une durée de 30 minutes environ.

Une incision cutanée minimale, de 1 à 3 mm, est parfois nécessaire pour introduire l'aiguille du système de biopsie. La lésion est centrée dans le champ de vue de la sonde avec visualisation du plan profond (muscle major pectoralis ou grand pectoral) ; l'abord parallèle au grand axe de la sonde est à privilégier, car la totalité de l'aiguille est ainsi visible, assurant une sécurité lors du tir par rapport au plan de la paroi thoracique (Figures 3).

La progression de l'aiguille est soigneusement contrôlée sur l'écran de l'échographe.

Une fois l'aiguille au contact de la lésion, le tir va transfixier en réalisant un prélèvement de la lésion dans le même temps (Figure 4).

Avant le retrait de l'aiguille, une vue perpendiculaire de la cible, aiguille en place, permet de vérifier et de valider par un cliché, le positionnement correct de l'aiguille au sein de la lésion (Figure 5).

Plus la lésion est superficielle, plus la voie d'abord peut être proche du bord de la sonde (angulation faible). Plus la lésion est profonde, plus la voie d'abord est éloignée du bord de la sonde avec un trajet d'avancée initiale aveugle avant que l'aiguille ne pénètre dans le champ de vue (Figures 5 et 6).

Plusieurs prélèvements successifs, indolores sont réalisés, l'anesthésie locale étant encore efficace. 2 à 3 prélèvements suffisent (7,8). Les prélèvements sont recueillis dans un pot stérile.

La procédure dure en moyenne 20 à 30 minutes, mais il faut compter environ une heure de présence au centre d'imagerie.

Un compte rendu de l'examen est systématiquement joint au dossier radiologique.

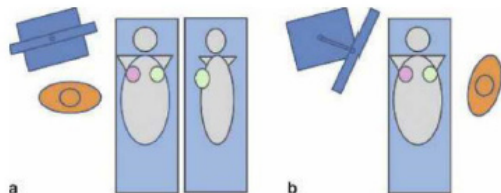
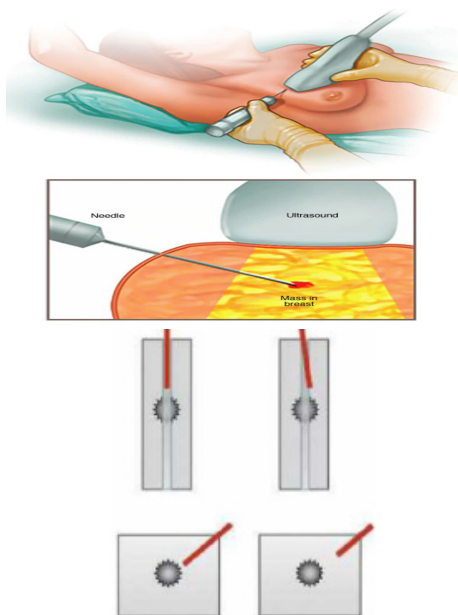


Figure 2 : Micro-biopsie écho-guidée. Installation du radiologiste et de la patiente ; pour le sein droit, radiologiste à droit de la patiente ; pour le sein gauche, radiologiste à droite de la patiente qui est de $\frac{3}{4}$ ou sur le côté tournée vers lui ou le radiologiste à gauche de la patiente.



Figures 3: Sonde et abord lésionnel ; l'aiguille en rouge est centrée sur la ligne médiane de la sonde et bien parallèle à elle

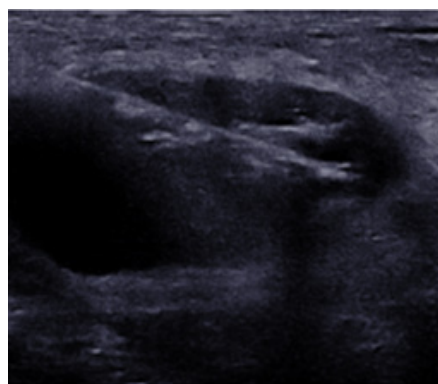


Figure 4 : Tir transfixiant le lésion avec aiguille en place en son sein ; prélèvements tissulaires recueillis dans un pot stérile.

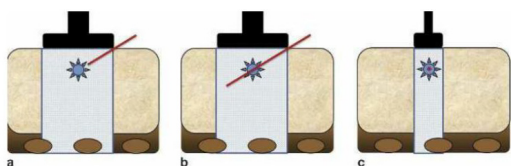


Figure 5 : Lésion au centre du champ de vue

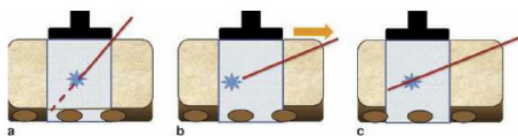


Figure 6 : Micro-biopsie écho-guidée d'une lésion profonde

Trucs et astuces (Figures 7)

- Je n'arrive pas à avancer dans le sein (fibreux), que faire ?

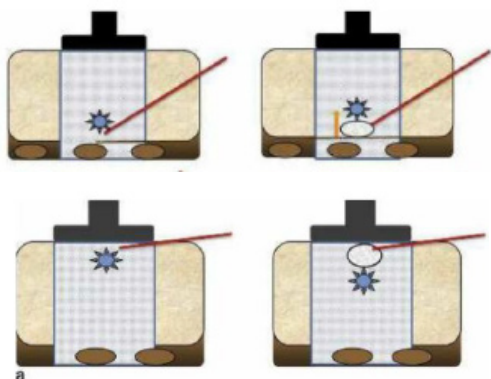
Choisir un calibre d'aiguille plus petit (16G)

- La lésion est très dure, mon aiguille n'arrive pas à la transfixier lors du tir et recule, que faire ?

Choisir un calibre d'aiguille plus petit (16 G), qui permettra de transfixier plus facilement la lésion

- La lésion est très profonde ou très superficielle, j'ai peur de toucher la plèvre ou de retraverser la peau, que faire ?

Injecter de la Xylocaïne sous la lésion afin de la décoller du plan profond ou sur la lésion afin de la décoller du plan sous cutané.



Figures 7: Astuces en cas de lésion profonde ou superficielle

Quand mettre un clip ? (2)

- Si la lésion a été de repérage difficile ou n'est plus clairement visible (moins de 5mm)

- Un traitement néo-adjuvant est envisagé (lésion additionnelle)

- Lors d'un geste après échographie ciblée post IRM

- Toutes les fois où il existe un doute quant à la concordance topographique entre les examens d'imagerie

Suites et résultats de la micro-biopsie

Un pansement hermétique est appliqué sur la peau, et ne doit pas être enlevé avant 4 jours, pour permettre une bonne cicatrisation cutanée. Dans la grande majorité des cas, il n'y aura aucune trace du prélèvement.

Complications (4)

Habituellement mineures, elles nécessitent rarement une reprise chirurgicale :

- Saignements : fréquents mais régressifs grâce à une compression manuelle (ecchymoses, hématomes (Figure)) ;

- Infections : rares, habituellement régressives sous traitement médical ;

- Douleurs post procédure : le plus souvent transitoires ;

- Pneumothorax : rare et souvent mineure ;

- Malaise : le plus souvent vagal, accompagné de bradycardie ;

- Thrombose lymphatique ou veineuse : traitée par aspirine.

RÉSULTATS

Les prélèvements sont ensuite adressés par un coursier au laboratoire d'anatomopathologie. Les résultats de l'analyse seront envoyés au médecin traitant ou au gynécologue, dans 8 jours.

Iconographie et compte rendu (2)

Les images clés à fournir à la patiente et au clinicien sont :

- Celles de la lésion à prélever
- Celles de l'aiguille de prélèvement en place dans la lésion
- Celles de la lésion en fin de procédure.

Le compte rendu peut être standardisé ; il doit spécifier :

- Le côté
- La topographie lésionnelle (quadrant horaire et la distance par rapport au mamelon)
- Le type de lésion
- Sa taille
- Son classement ACR
- La réalisation ou non d'une anesthésie locale en précisant le produit utilisé
- La voie d'abord utilisée
- La technique de guidage utilisée
- Le type de matériel (calibre de l'aiguille précisé)
- Le nombre de prélèvements effectués
- La pose ou non d'un clip
- Tout incident significatif au cours et au décours de la procédure (douleurs, saignement, hématome)
- Si prélèvements multiples, rédiger un compte rendu type par lésion en les numérotant avec si possible un schéma indicatif.

CONCLUSION

La réalisation de gestes interventionnels est la porte d'entrée des radiologues dans la prise en charge multi disciplinaire des pathologies du sein avec l'augmentation des lésions infra-cliniques, les radiologues sont devenus un maillon incontournable de la chaîne diagnostique. Ces gestes, quels qu'ils soient, requièrent la mise en

place de procédures écrites et d'évaluation. Etre optimal dans la réalisation de son geste technique est certes impératif, mais ne suffit pas ! Il y a l'avant c'est-à-dire les patientes avec une communication de qualité, le pendant avec les anatomopathologistes et l'après avec les cliniciens. Cela sous-entend d'acquiescer une culture des humanités et de la multidisciplinarité dans ce domaine.

Conflits d'intérêt : Aucun

RÉFÉRENCES

1. CSE - Imagerie Médicale Numérique. Microbiopsie écho-guidée d'un nodule du sein [en ligne]. CSE 2012 [Consulté le 26 Aout 2021]. Disponible sur : www.cse-radiologie.com.
2. Bazot M, Tardivon A., Imagerie de la femme : sénologie. Paris : Lavoisier ; 2014. 545 p
3. D'Orsi CJ, Sickles EA, Mendelson EB, Morris EA. ACR BI-RADS Atlas: Breast Imaging Reporting and Data System. 5th ed. Reston, VA: American College of Radiology; 2013.
4. Stinès J. Imagerie du sein. Imagerie médicale diagnostic. Paris : Elsevier Masson ; 2012. 432 p
5. Kirova YM, Gambotti L, De Rycke Y et al. Risk of second malignancies after adjuvant radiotherapy for breast cancer : a large scale, single-institution review. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2007, 68 :359-3.
6. Darby SC, McGale P, Taylor CW, Peto R. Long-term mortality from heart disease and lung cancer after radiotherapy for early breast cancer : prospective cohort study of about 300000 women in US SEER cancer registries. Lancet Oncol, 2005, 6 : 557-565.
7. Fishman JE, Milikowski C, Ramsinghani M et al. US-guided core-needle biopsy of the breast : how many specimen are necessary ? Radiology, 2003, 226 :779-782.
8. Schueller G, Jaromi S, Ponthold L et al. US guided-14 gauge core-needle breast biopsy : result of a validation study on 1352 cases. Radiology, 2008, 248 :406-413