



PRATIQUE TECHNIQUE EN IMAGERIE (COMMENT JE FAIS) / TECHNICAL PRACTICES IN IMAGING

Comment je fais une microbiopsie mammaire échoguidée : guide pratique pour les internes en radiologie

How to perform an ultrasound-guided breast micro biopsy : a practical guide for radiology interns

ACKO-OHUI Estelle^{1*} ; N'Tamon Bruno Baudelaire ; Méité Mamomna ; Guemelin Emmanuel ; KOUAO Jean-Paul ; DEDE Simon ; DIABATE Aboubacar.

Service de Radiodiagnostic et Imagerie Médicale du CHU de Treichville (Abidjan, Côte d'Ivoire).

Mots-clés :

Microbiopsie mammaire-échoguidée-pélèvement tissulaire-formation interne

Keywords :

Breast micro biopsy-ultrasound guidance-tissue sampling-radiology intern training.

***Auteur**

correspondant

Dr Acko-Ohui Estelle
Service de Radiodiagnostic
et Imagerie Médicale du
CHU de Treichville
(Abidjan, Côte d'Ivoire).
Email :
ohuiestelle@yahoo.fr
Tel : 00 225 0778136337

Reçu le : 11 mai 2025

Accepté le : 27 octobre 2025

RÉSUMÉ

Introduction :

La microbiopsie mammaire échoguidée est une procédure essentielle pour diagnostiquer les lésions mammaires suspectes détectées à l'échographie.

Méthodes :

Réalisée sous anesthésie locale, elle utilise une aiguille automatique pour prélever plusieurs carottes tissulaires sous contrôle échographique, en ambulatoire.

Résultats :

Elle offre un bon rendement diagnostique avec peu de complications et évite souvent une biopsie chirurgicale. La corrélation anatomo-radiologique est cruciale.

Conclusion :

C'est un geste clé pour les internes en radiologie. Ce guide pratique vise à en faciliter l'apprentissage en exposant les étapes techniques, les indications et les précautions à respecter.

ABSTRACT

Introduction :

Ultrasound-guided breast micro biopsy is an essential procedure for diagnosing suspicious breast lesions detected by ultrasound.

Methods :

Performed under local anesthesia, it uses an automated needle to collect multiple tissue cores under ultrasound guidance, typically on an outpatient basis.

Results :

This technique provides high diagnostic accuracy with minimal complications and often avoids the need for surgical biopsy. Radiologic-pathologic correlation is crucial.

Conclusion :

It is a key skill for radiology interns. This practical guide aims to support their learning by detailing the technical steps, indications, and safety precautions involved in performing the procedure.



1. Introduction

La microbiopsie mammaire guidée par l'échographie est un geste de première intention effectué en sénologie interventionnelle. Elle permet de faire un prélèvement ciblé, sous contrôle direct de l'échographie, de lésions mammaires suspectes visibles en échographie mode B [1]. La microbiopsie mammaire permet d'obtenir un diagnostic précis des anomalies mammaires, qu'elles soient bénignes ou suspectes, sans recourir à une intervention chirurgicale [2]. Pour l'interne en radiologie, il est important de maîtriser chaque étape de ce geste technique, à la fois simple et exigeant. Ce guide expose les étapes essentielles pour réussir une microbiopsie échoguidée en pratique clinique.

2. Indications

La microbiopsie échoguidée est indiquée pour toute lésion mammaire classée BI-RADS 4 ou 5, visible en échographie [3] qu'il s'agisse :

D'un nodule hypoéchogène ;

D'une distorsion architecturale ;

D'un épaississement asymétrique suspect.

Elle est également utile pour la caractérisation de ganglions axillaires suspects.

3. Préparation de la procédure

3-1. Vérifications préalables

Consentement éclairé après information de la patiente du geste, des bénéfices et des risques en la rassurant.

Revue du dossier clinique et imagerie (mammographie, IRM si disponible).

Arrêt des anticoagulants selon les recommandations [4].

Installation de la patiente en décubitus dorsal ou oblique, bras relevé.

Généralement, il n'est pas nécessaire d'être à jeun avant l'examen.

Médicaments : éviter la prise d'aspirine ou d'anti-inflammatoires 48 heures avant l'intervention pour réduire le risque de saignement.

3-2. Matériel nécessaire (3) [figure 1 et 2].

Imagerie : échographe avec sonde linéaire haute fréquence (10–15 MHz)

Aiguille : aiguille automatique 14G ou 16G type core biopsy

Anesthésie : lidocaïne 1% sans adrénaline, seringue 10 mL, aiguille fine (25G)

Préparation stérile : gants stériles, champ, compresses, antiseptique (Bétadine ou chlorhexidine)

Prélèvements : flacons de formol tamponné 10%, étiquettes d'identification (Nom et prénom, la date et l'âge de la patiente)



Figure 1 : échographe avec sonde linéaire haute fréquence (12 MHz, flèche)

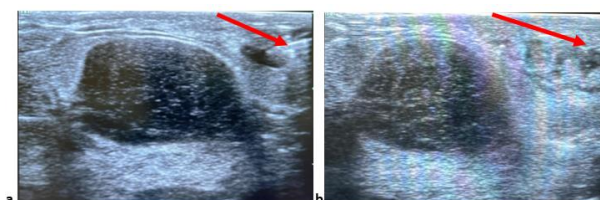


Figure 3 : a : progression de l'aiguille au contact de la masse avec injection continue de lidocaïne, b : infiltration de lidocaïne autour de la masse.

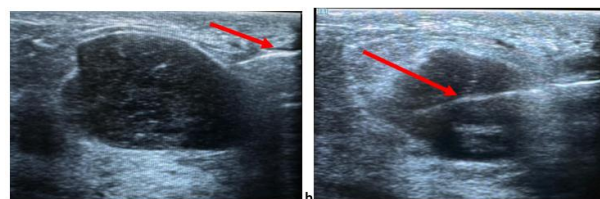


Figure 4 : a : introduction de l'aiguille coaxiale avec progression de l'aiguille sous contrôle échographique, b : biopsie de la masse avec présence de l'aiguille au sein de celle-ci.



Figure 2 : matériels de microbiopsie

(1) : bocal ; (2) : compresses ; (3) : flacon ; (4) : gant non stérile ; (5) : bétadine gel ; (6) : bétadine jaune ; (7) : sparadrap ; (8) : lidocaïne ; (9) : seringues ; (10) : gant stérile ; (11) : aiguille fine ; (12) : aiguille automatique 14G.

3-3. Post-procédure

Mettre un pansement compressif et une poche de froid, Ne pas oublier une fiche post-acte.

4. Technique de la microbiopsie échoguidée

4.1 Repérage échographique

Confirmation de la lésion cible en mode B.
Vérification de sa profondeur en mesurant depuis la lésion jusqu'à la surface cutanée en cm (centimètre), de son axe et de sa mobilité.
Détermination de la meilleure voie d'accès (en plan parallèle à la sonde).

4.2 Positionnement

La patiente est installée en position allongée, généralement sur le dos, en fonction de la localisation de la lésion.

4.3 Anesthésie locale

Désinfection cutanée large.
Injection de lidocaïne sous-cutanée puis au contact de la lésion, en respectant l'axe de la ponction prévue [figure 3].

L'anesthésique est injecté au niveau de la peau et des tissus sous-jacents pour engourdir la zone de prélèvement.

4.4 Ponction [5].

Une petite incision est pratiquée pour introduire l'aiguille fine, généralement de 3 à 5 mm de diamètre.

Introduction de l'aiguille coaxiale ou de l'aiguille automatique sous contrôle échographique en temps réel [figure 4].

Prélèvement de 3 à 5 carottes selon la taille et la nature de la lésion.

Vérification visuelle de la qualité des prélèvements.

4.5 Fin de procédure

Retrait progressif de l'aiguille.

Dans certains cas, un clip métallique est placé à l'emplacement de la lésion pour faciliter sa localisation lors de futures interventions ou examens.

Compression douce pendant 5 minutes.

Pose d'un pansement et remise des recommandations post-biopsie.

5. Complications possibles [6].

Hématome localisé (fréquent mais bénin) : prévenir par compression efficace.

Douleur résiduelle : transitoire, répondant au paracétamol.

Infection cutanée : exceptionnelle en contexte aseptique.

6. Recommandations pour les internes

Bien maîtriser la manipulation de la sonde et de l'aiguille en coordination.

Tracer un axe de ponction parallèle à la sonde pour une meilleure visualisation.

Toujours réévaluer la lésion en fin de geste pour exclure un saignement ou une modification post-biopsie.

En cas de doute sur la qualité du prélèvement, demander un avis senior.

Conclusion

La microbiopsie échoguidée est un geste sûr, rapide, et très informatif, essentiel dans la stratégie diagnostique du cancer du sein. Elle doit être parfaitement maîtrisée par les jeunes radiologues. L'échoguidage temps réel est en fait une procédure d'apprentissage idéale pour les

internes, à condition de respecter une méthode rigoureuse et stérile.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt.

7. Références

1. Laurent Lévy, Annick Reizine, Mickaël Suissa, Gil Teman, Jean François Chice. Comment je fais une biopsie échoguidée du sein. *Imagerie de la femme* 2005 ;15 (4) : 206-18.
2. Libermann L, TL Feng, Dershaw DD, E A Morris, A F Abramson. US-guided core breast biopsy: use and cost-effectiveness. *Radiology* 1998 ; 208 (3) :717-23.
3. American College of Radiology. ACR BI-RADS® Atlas : Breast Imaging Reporting and Data System. 5th ed. Reston, VA : American College of Radiology 2013.
4. Ellen BM, Wendie AB, Christopher RBM. Toward a standardized breast ultrasound lexicon, BI-RADS: Ultrasound Seminars in *Roentgenology* 2001 ; 36 (3) :217-25.
5. Sardanelli F, Boetes C, Borisch B, Decker T, Federico M, Gilbert FJ, et al. Magnetic resonance imaging of the breast: recommendations from the EUSOMA working group. *Eur J Radiol* 2010 ;73(2) :258-65.
6. Petrillo A, Fusco R, Vallone P, Granata V, Filice S, Raia A, et al. Biopsy techniques in breast cancer diagnosis: an overview. *J Clin Med* 2020 ;9(2) : 305.