

Du 06 au 08  
Novembre 2019

PALAIS DU PHARO,  
MARSEILLE

# Les cancers du sein de demain : le "big bang" ?

Prévention, Dépistage, Traitements  
et Évolutions sociétales

41<sup>ES</sup> JOURNÉES DE LA SOCIÉTÉ  
FRANÇAISE DE SENOLOGIE ET DE  
PATHOLOGIE MAMMAIRE

Organisateurs : Brigitte Sérador, Pascal Bonnier, Catherine Noguès et Anthony Gonçalves



## C26 : Vert d'indocyanine et biopsie du ganglion sentinelle: évaluation prospective du taux de détection et de la toxicité dans le cancer du sein précoce

### Titre

**Français :** Vert d'indocyanine et biopsie du ganglion sentinelle: évaluation prospective du taux de détection et de la toxicité dans le cancer du sein précoce

**Anglais :** Indocyanine green for sentinel lymph node detection in early breast cancer: prospective evaluation of detection rate and toxicity

### Auteurs

C NGO (1), S Sharifzadehgan (1), C Lecurieux-Lafayette (1), H Belhouari (2), D Rousseau (3), H Bonsang-Kitzis (1), L Crouillebois (2), S Oudard (4), F Lecuru (1), R-T Elaidi (2)

(1) chirurgie oncologique gynécologique et du sein, Hôpital Européen Georges Pompidou, APHP, 20 rue Leblanc, 75015, Paris, France

(2) ARTIC association pour la recherche de thérapies innovantes en cancérologie, Hôpital Européen Georges Pompidou, APHP, 20 rue Leblanc, 75015, Paris, France

(3) Pharmacie, Hôpital Européen Georges Pompidou, APHP, 20 rue Leblanc, 75015, Paris, France

(4) Oncologie médicale, Hôpital Européen Georges Pompidou, APHP, 20 rue Leblanc, 75015, Paris, France

### Responsable de la présentation

**Nom :** Ngo

**Prénom :** Charlotte

**Adresse professionnelle :** HEGP- APHP 20 rue Leblanc

**Code postal :** 75015

**Ville :** Paris

**Pays :** France

**Newsletter :**

### Mots clés

**Français :** cancer du sein, ganglion sentinelle, vert d'indocyanine, fluorescence,

**Anglais :** breast cancer, sentinel lymph node, indocyanine green

### Spécialité

**Principale :** Chirurgie

### Texte

Contexte: La détection du ganglion sentinelle (GS) dans le cancer du sein précoce est basée sur l'utilisation combinée du bleu Patenté et du technetium 99m (99mTc). Chacun de ces deux traceurs présente des avantages et des inconvénients. Le bleu est facile d'utilisation et peu coûteux mais il peut entraîner un tatouage et il est source d'allergie. Son utilisation sans association avec un isotope fait baisser le taux de détection et n'est donc pas recommandée. L'isotope est très fiable mais est plus cher et nécessite un service de médecine nucléaire ce qui peut compliquer le parcours des patientes. Ces contraintes ont conduit au développement du vert d'indocyanine (Indocyanine Green ICG) comme nouveau traceur. Plusieurs études ont montré son efficacité dans la détection du ganglion sentinelle mais il n'a pas l'AMM en France pour cette indication, bien qu'il soit recommandé par plusieurs sociétés savantes (1,2). Une étude française a montré des résultats mitigés (3).

Objectif: comparer les taux de détection du ganglion sentinelle de l'ICG et du 99mTc dans le cancer du sein précoce.

Méthodes: nous avons mené un essai clinique prospectif monocentrique. Chaque patiente éligible pour une biopsie du GS a reçu à la fois ICG et 99mTc. L'ICG utilisé était Infracyanine® de SERB, une spécialité ne contenant pas de dérivé iodé. Le dispositif de détection utilisé était le FLUOBEAM® de FLUOPTICS. L'essai a été enregistré: FLUOBREAST EudraCT N° 2015-000698-11, Identifiant de ClinicalTrials.gov: NCT02875626.

Résultats: 77 patients ont été analysées avec un total de 205 GS. Les taux de détection étaient de 93% pour le 99mTc et 96% pour l'ICG. Le taux de détection combiné était de 99%. Tous les ganglions macrométastatiques ont été détectés par l'ICG. La sensibilité de l'ICG était donc de 100%. Le taux de concordance globale était de 91%. Le nombre médian de GS prélevés était de 2,3 pour les deux traceurs et 2,7 pour la méthode combinée ( $p = 0,21$ ). Le temps médian entre l'incision cutanée de l'aisselle et l'excision du dernier GS était de 14 min. Il n'y a pas eu d'allergie à l'ICG. Il n'y a pas eu de radio-sensibilisation liée à l'utilisation d'ICG.

Conclusion: l'ICG permet un taux de détection élevé et une sensibilité élevée pour la biopsie du GS dans le cancer du sein précoce, avec un temps opératoire court et un nombre habituel de GS prélevés. L'allergie est extrêmement rare et il n'y a pas de toxicité. L'ICG est une alternative à l'isotope pour la stadification de l'aisselle. Son utilisation systématique doit être approuvée dans cette indication. Elle permettrait également le

développement de la technique du ganglion sentinelle dans les pays à ressources plus limitées où le curage axillaire reste le standard faute d'accès aisé à la médecine nucléaire.

1. Sugie T, Ikeda T, Kawaguchi A, Shimizu A, Toi M. Sentinel lymph node biopsy using indocyanine green fluorescence in early-stage breast cancer: a meta-analysis. *Int J Clin Oncol.* févr 2017;22(1):11-7.
2. Senkus E, Kyriakides S, Penault-Llorca F, Poortmans P, Thompson A, Zackrisson S, et al. Primary breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* oct 2013;24 Suppl 6:vi7-23.
3. Mazouni C, Koual M, De Leeuw F, Conversano A, Leymarie N, Rimareix F, et al. Prospective evaluation of the limitations of near-infrared imaging in detecting axillary sentinel lymph nodes in primary breast cancer. *Breast J.* nov 2018;24(6):1006-9.