



**C12 : Analyse d'impact budgétaire du repérage du ganglion sentinelle à l'aide d'un traceur magnétique chez des patientes atteintes d'un cancer du sein opérable**

## Titre

- Français :** Analyse d'impact budgétaire du repérage du ganglion sentinelle à l'aide d'un traceur magnétique chez des patientes atteintes d'un cancer du sein opérable
- Anglais :** Sentinel lymph node identification using a magnetic tracer in patients with operable breast cancer: a budget impact analysis

## Auteurs

I Belaroussi (1), C Fabron (2), N Lotersztajn (1), R Afriat (1), G Dietrich (1), P Quincy (1), E Sauvanet (1), V Talon (3), H Beaussier (4), S Baffert (2), S Alran (1)

(1) Service de chirurgie gynécologique et sénologique, Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph, 185 rue raymond losserand, 75014, Paris, France

(2) , CEMKA, 43 Bd du Maréchal Joffre, 92340, Bourg-la-Reine, France

(3) Service de pharmacie, Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph, 185 rue raymond losserand, 75014, Paris, France

(4) Unité de Recherche Clinique, Groupe hospitalier Paris Saint-Joseph, 185 rue raymond losserand, 75014, Paris, France

## Responsable de la présentation

**Nom :** Belaroussi

**Prénom :** Inès

**Adresse professionnelle :** 185 rue raymond losserand

**Code postal :** 75014

**Ville :** Paris

**Pays :** France

**Newsletter :** 0

## Mots clés

**Français :** cancer du sein traceur magnétique impact budgétaire ganglion sentinelle

**Anglais :** Breast cancer Magnetic tracer Budget impact analysis Sentinel Node

## Spécialité

**Principale :** Gynécologie

## Texte

Contexte :

Habituellement, le repérage du ganglion sentinelle (GS) se fait par la méthode isotopique nécessitant l'accès à un service de médecine nucléaire en phase préopératoire. Depuis 2013, un nouveau traceur magnétique (TM) permet à la fois l'injection et la détection du GS par le chirurgien au bloc opératoire. Cette technique simplifie la prise en charge ambulatoire pour la patiente et a déjà montré son efficacité(1,2,3).

Objectif :

Evaluer l'impact économique de l'utilisation du TM en comparaison aux isotopes dans la détection du GS dans le cancer du sein, du point de vue d'un hôpital n'ayant pas de service de médecine nucléaire et celui de l'Assurance Maladie (AM).

Méthodologie :

L'étude a porté sur une population de patientes ayant un cancer du sein opérable avec détection du GS. Un modèle d'impact budgétaire reposant sur une étude prospective menée entre avril 2020 et mars 2021 à l'hôpital Saint Joseph a été élaboré. Le modèle estime les dépenses et les recettes associées à une hausse du recours à la stratégie de repérage du GS avec un TM versus un isotope sur un horizon temporel de 3 ans. Les temps de mobilisation des personnels (secrétariat et bloc opératoire) ont été mesurés. Ces temps ainsi que les consommables et dispositifs médicaux utilisés en routine pour chaque stratégie de détection ont ensuite été valorisés à partir des données hospitalières. Les séjours hospitaliers ont été valorisés à partir des tarifs de l'AM. La perspective d'AM a permis de tenir compte du coût de médecine nucléaire.

Résultats :

Cinquante-quatre patientes ont été incluses : 20 ont bénéficié de l'isotope et 34 du TM. Le taux d'identification du GS était de 100% dans les deux groupes. La durée opératoire n'était pas statistiquement différente entre les deux groupes (67 minutes pour le TM versus 68 minutes pour l'isotope,  $p=0,89$ ). Le temps de secrétariat était plus élevé dans le groupe isotope (25 minutes supplémentaires comparé au groupe TM). Sur la base de 383 patientes la première année et sous l'hypothèse d'une activité croissante de 10% par an, le recours accru au TM (respectivement chez 60%, 70% et 80% des patientes éligibles) engendrerait un surcoût pour l'hôpital estimé à 313€ par patiente. Du point de vue de l'AM, l'économie à 3 ans est estimée à 42 153€.

Conclusion :

La méthode de détection par traceur magnétique rend le chirurgien autonome dans la procédure du ganglion sentinelle. Elle est applicable dans tous les établissements de santé. Son coût doit être mis en regard avec la simplification du parcours-patient pré-opératoire. Son utilisation pendant la crise sanitaire COVID 19 a contribué à sécuriser les parcours-patients en évitant un déplacement dans le service de médecine nucléaire, limitant ainsi des risques de contagiosité

Bibliographie :

1. The Central-European SentiMag study : sentinel lymph node biopsy with superparamagnetic iron oxide (SPIO) vs radioisotope. M. Thill et al, Breast 2014 Apr
2. The Nordic SentiMag trial: a comparison of super paramagnetic iron oxide (SPIO) nanoparticles versus Tc(99) and patent blue in the detection of sentinel node (SN) in patients with breast cancer and a meta-analysis of earlier studies. A. Karakatsanis et al, Breast Cancer Res Treat 2016 Jun
3. SentimagIC: A Non-inferiority Trial Comparing Superparamagnetic Iron Oxide Versus Technetium-99m and Blue Dye in the Detection of Axillary Sentinel Nodes in Patients with Early-Stage Breast Cancer. M. D Alvar et al, Ann Surg Oncol 2019 Oct