

# DETECTION DU GANGLION SENTINELLE PAR FLUORESCÉINE ET LUMIÈRE DE WOOD.

Une alternative pour les pays à moyen et bas revenu (LMIC)

Mehdi Benna<sup>1</sup>, Remy J Salmon<sup>2</sup>

1. Hopital Mahmoud Materi, Ariana, Tunisie; 2. Fondation Saint Jean de Dieu - Clinique Oudinot, Paris, France

## INTRODUCTION

Les techniques d'identification du ganglion sentinelle ont des contraintes incluant principalement, le coût des sondes, les allergies pour le bleu patent et la gestion des produits radio actifs et l'accessibilité aux produits d'identification. La prise en charge des cancer du sein est un problème dans les pays à bas revenu [1]. L'utilisation de la Fluoresceine a été présentée à deux reprises au Congrès de San Antonio et a été publiée (2-3) comme une alternative bon marché et efficace dans l'identification du GS(4) Nous avons voulu vérifier la faisabilité et l'efficacité de cette technique d'identification par rapport à celle du bleu Patenté.

## OBJECTIFS

L'objectif de cette étude est de vérifier la faisabilité et la sécurité de la détection du ganglion sentinelle par fluorescence.



Fig1: Ampoule de fluorescéine 10%



Fig2: lampe de Wood

## PATIENTES and METHODES

La technique a été réalisée chez 10 patientes porteuses d'un cancer du sein, prouvé par biopsie, entre avril 2018 et avril 2019.

Les patientes avaient une injection sous cutanée péri aréolaire de 2 cc de bleu patent associée à une injection de 2cc de fluoresceine à 10% (Fig1) dilué dans 4 cc de serum sale. Les ganglions fluorescents étaient détectés par une lampe diode émettant une lumière de 5nm ultra-violet (Fig2). Les ganglions fluorescents et les ganglions bleus étaient retirés ainsi que les ganglions suspects macroscopiquement



Fig3: ganglion sentinelle fluorescent lors d'un traitement conservateur



Fig4: ganglion sentinelle fluorescent lors d'une mastectomie

## RESULTS

L'âge moyen des patientes était de 40 ans (extrêmes 27-72). La taille tumorale moyenne était de 20mm (5-70mm) Toutes les patientes, sauf une, avaient un cancer invasif et la dernière un carcinome in situ. Il n'y avait pas d'aspect clinique ou radiologique d'invasion ganglionnaire en pré opératoire. Le traitement du sein a comporté 6 traitements conservateurs et 4 mastectomies.

Le temps moyen entre l'injection des traceurs et l'abord axillaire était de 15,5 mn. Toutes les patientes avaient des ganglions bleus et fluorescents (Fig3-4) et un total de 27 ganglions fluorescents et de 25 ganglions bleus a été analysé. Tous les ganglions bleus étaient aussi fluorescents. Il y avait deux ganglions porteurs de micro métastases en paraffine et l'un d'entre eux n'était détecté que sur un ganglion fluorescent. Il y a eu deux séromes et pas de réaction allergique.

## CONCLUSIONS

Nous avons pu dans cette étude préliminaire reproduire les données publiées sur la détection du GS par la fluoresceine, avec un taux de détection identique à celui du bleu patent. Il convient de réaliser une étude multicentrique pour confirmer la validité de ces résultats. Le bas coût de la technique sera d'une grande utilité dans son développement dans les pays à bas revenu.

## REFERENCES

- 1) Bellanger M, Zeinomar N, Tehranifar P, Terry MB. Are Global Breast Cancer Incidence and Mortality Patterns Related to Country-Specific Economic Development and Prevention Strategies? JGO. 8 juin 2018;(4):1-16.
- 2) Srivastava A, Suresh J, Ranjan P, et al. Fluorescent fluorescein with methylene blue compared to radioactive sulphur colloid with methylene blue: a randomised comparison. Proc SABCS 2017; abstr PD2-03.
- 3) Srivastava A, Kumar C, Kalra K. Fluorescence guided breast conserving surgery Proc SABCS 2018 PD 08 06
- 4) Chang YW, Lee HY, Lee CM, Jung SP, Kim WY, Woo SU, et al. Sentinel lymph node detection using fluorescein and blue light-emitting diodes in patients with breast carcinoma: A single-center prospective study. Asian Journal of Surgery [Internet]. 20 mars 2019.