

Pronostic et impact thérapeutique d'un ganglion intra-mammaire positif chez les patientes atteintes d'un cancer du sein sans envahissement axillaire

Capucine CARCEL, Mellie HEINEMANN, Simon THEZENAS, Pierre-Emmanuel COLOMBO, Céline BOURGIER,
Martha DURAES, Sarah FRANCINI, Charles COUTANT, Victoire BRILLAUD-MEFLAH, Christine TUNON DE LARA,
Sophie AURIOL, Marie Pierre CHAUVET, Alexandre TASSIN DE NONNEVILLE, Mathias NERON

Données de la littérature

- Un ganglion intra-mammaire positif est associé à un cancer du sein plus avancé et plus agressif

Guth et al. Intramammary lymph nodes and breast cancer: a marker for disease severity, or just another lymph node? *The American Journal of Surgery* 2006, Hashem et al. Intra-mammary lymph nodes, an overlooked breast cancer prognostic tool? *World J Surg Oncol* 2021, Se Kyung et al. The Clinical Meaning of Intramammary Lymph Nodes. 2012

- Facteur de mauvais pronostic ?
Peu d'études et avec des petits effectifs

Shen et al. American Cancer Society (2004), Nassar et al. The Breast (2008), Hogan et al. Surgical Oncology (2010), Khoury et al. The Breast (2020).

- Dans 21 à 53% des cas le GGIM positif est isolé
Pas d'étude disponible sur le pronostic ni la prise en charge thérapeutique de cette population

Objectifs de l'étude

Evaluer le pronostic des patientes présentant un ganglion intra-mammaire positif isolé par rapport aux patientes sans atteinte ganglionnaire

Analyser la prise en charge thérapeutique des patientes avec un GGIM positif isolé par rapport aux patientes sans atteinte ganglionnaire

Evaluer l'impact des traitements adjuvants sur la survie sans maladie en cas de GGIM positif

Design de l'étude

Rétrospective

De Janvier 2000 à Janvier 2022

Multicentrique

7 centres anti-cancer + 1 CHU en France

Critères d'inclusion

Carcinome invasif du sein opéré
≥1 GGIM positif
Statut axillaire négatif

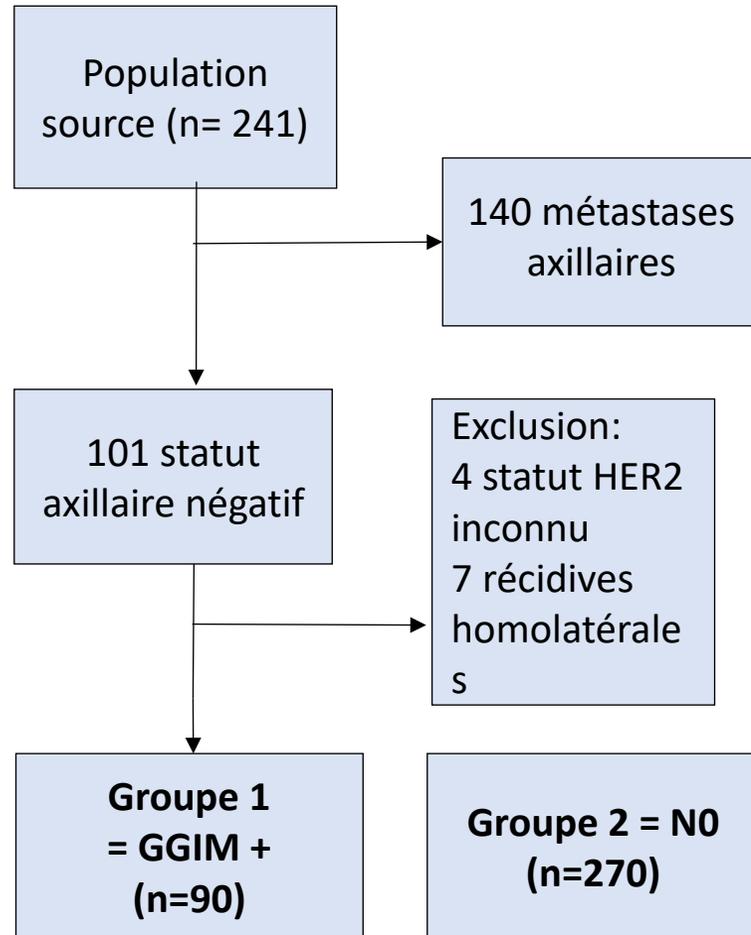
Critères d'exclusion

Récidive homolatérale
Statut RH, HER2 ou taille tumorale inconnus

Appariement

Ratio 1:3
Age, taille tumorale, RH, HER2

Population et caractéristiques



Histological diagnosis

Invasive ductal carcinoma	74 (82.2%)	197 (73%)	271 (75.3%)	$p= 0.1092$
Invasive lobular carcinoma	12 (13.3%)	42 (15.6%)	54 (15%)	
Other	4 (4.4%)	31 (11.5%)	35 (9.7%)	

Scarff Bloom Richardson histological grade

Grade I	8 (9.1%)	93 (34.6%)	101 (28.3%)	$p<0.0001$
Grade II	49 (55.7%)	117 (43.5%)	166 (46.5%)	
Grade III	31 (35.2%)	59 (21.9%)	90 (25.2%)	

Lymphovascular invasion

Yes	32 (35.6%)	39 (14.4%)	71 (19.7%)	$p<0.0001$
No	51 (56.7%)	228 (84.4%)	279 (77.5%)	
Missing	7 (7.8%)	3 (1.1%)	10 (2.8%)	

Multifocality

Yes	24 (26.7%)	56 (20.7%)	80 (22.2%)	$p=0.4345$
No	66 (73.3%)	213 (78.9%)	279 (77.5%)	
Missing	0 (0.0%)	1 (0.4%)	1 (0.3%)	

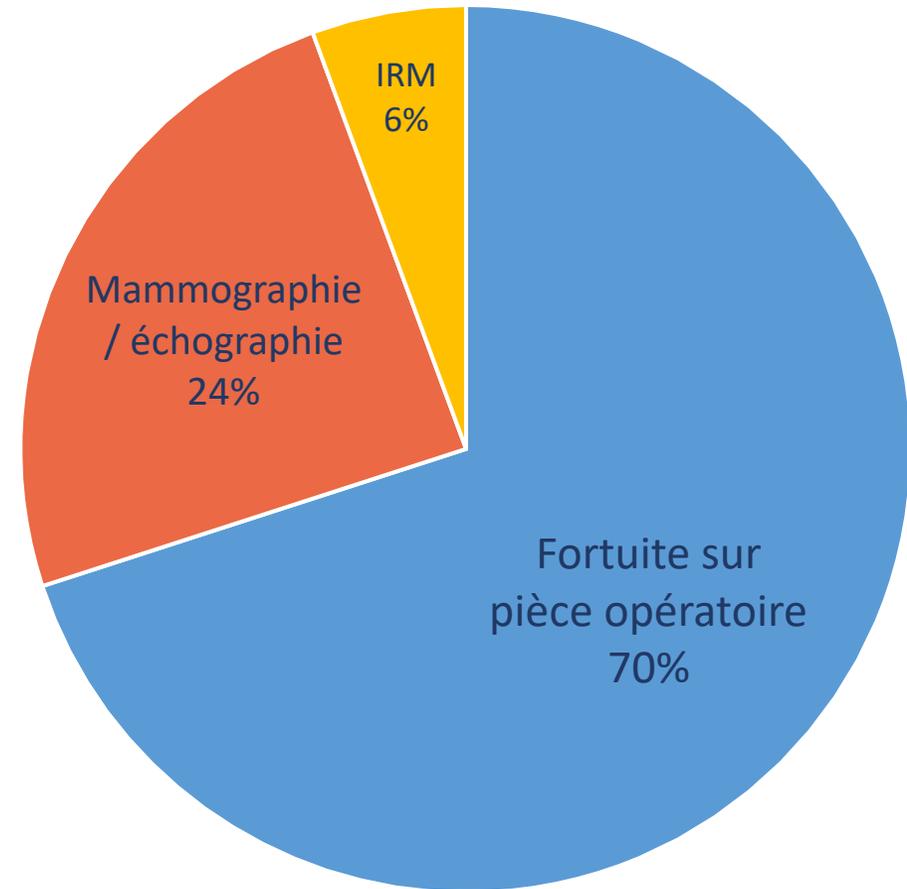
Multicentricity

Yes	16 (17.8%)	17 (6.3%)	33 (9.2%)	$p=0.0043$
No	74 (82.2%)	252 (93.3%)	326 (90.6%)	
Missing	0 (0.0%)	1 (0.4%)	1 (0.3%)	

Groupe 1 = GGIM +

Localisation:

- 72% quadrants externes
- 50% quadrant supéro-externe
- **50% quadrant ≠ tumeur principale**



Découverte du GGIM

Prise en
thérapeutique des
GGIM+

2 cas :
Boost de RT sur
la zone du GGIM

First breast surgery $p=0.128$

Mastectomy	33 (36.6%)	76 (28.2%)	109 (30.3%)
Breast conservative surgery	57 (63.3%)	194 (71.9%)	251 (69.7%)

Axillary surgery $p=0.0012$

Sentinel lymph node biopsy	52 (57.8%)	204 (75.6%)	256 (71.1%)
Axillary lymph node dissection	38 (42.2%)	66 (24.4%)	104 (28.8%)

Second surgery $p=0.5529$

Second breast conservative surgery	8 (8.9%)	21 (7.8%)	29 (8.1%)
Mastectomy	9 (10%)	21 (7.8%)	30 (8.3%)
Axillary lymph node dissection	2 (2.2%)	6 (2.2%)	8 (2.2%)
None	71 (78.9%)	222 (82.2%)	293 (81.3%)

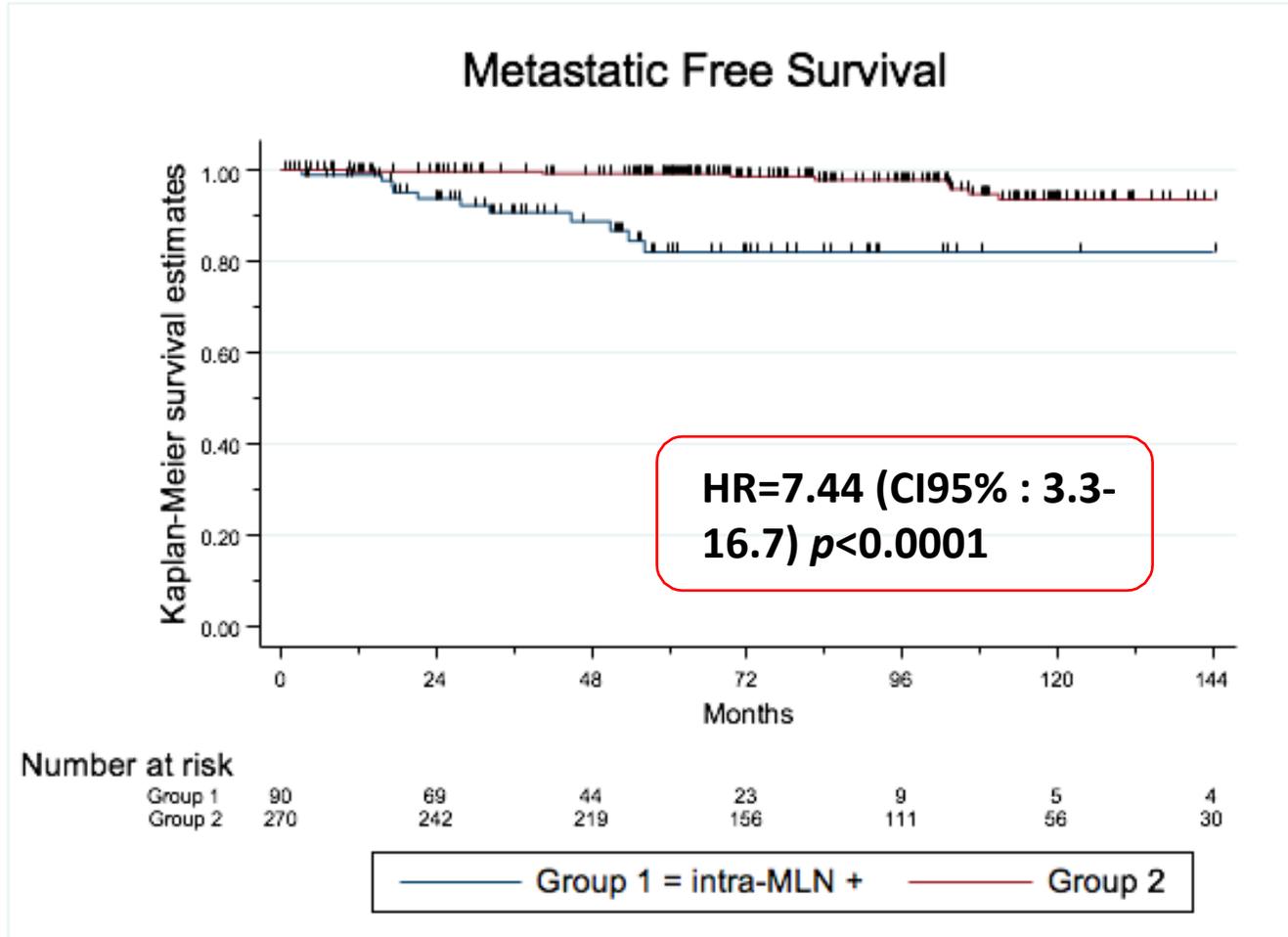
Chemotherapy $p<0.0001$

Neoadjuvant	10 (11.1%)	1 (0.4%)	11 (3%)
Adjuvant	49 (54.4%)	129 (47.8%)	178 (49.4%)
None	31 (34.4%)	140 (51.9%)	171 (47.5%)

Irradiations fields

Breast	45 (93.8%)	158 (94.6%)	203 (94.4%)	$p=0.7326$
Tumor bed	40 (87%)	157 (94%)	197 (92.5%)	$p=0.1194$
Chest wall	35 (83.3%)	40 (44%)	75 (56.4%)	$p<0.0001$
Axillary lymph nodes	8 (8.9%)	4 (1.5%)	12 (3.3%)	$p=0.0013$
Clavicular lymph nodes	51 (56.7%)	56 (20.7%)	107 (29.7%)	$p<0.0001$
Internal mammary lymph nodes	31 (34.4%)	57 (21.1%)	88 (24.4%)	$p=0.0141$

Analyses de survie



- Suivi moyen:
55,7 mois dans le groupe 1
84,6 mois dans le groupe 2
- LRFS : HR = 3.38 (CI95%: 1.3-8.9)
 $p=0.0197$
- OS : HR=2.6 (CI95% : 1.1-6.2)
 $p=0.0185$
- Analyse multivariée :
Seule la MFS est significativement réduite dans le groupe 1
adjHR = 5.71 (CI95%: 1.91-17.04)
 $p=0.002$

Impact des traitements sur la DFS en cas de GGIM+

13 évènements

	No event (n=77)	DFS-event (n=13)	p-value
<i>Characteristics</i>	No. of patients (%)	No. of patients (%)	
<i>Breast surgery</i>			<i>p=0.5748</i>
Mastectomy	35 (83.3%)	7 (16.7%)	
Breast conservative surgery	42 (87.5%)	6 (12.5%)	
<i>Axillary surgery</i>			<i>p=0.4633</i>
Sentinel lymph node biopsy	44 (88%)	6 (12%)	
Axillary lymph node dissection	32 (82.1%)	7 (17.9%)	
<i>Chemotherapy</i>			<i>p= 0.7171</i>
Yes	49 (83.1%)	10 (16.9%)	
No	28 (90.3%)	3 (9.7%)	
<i>Radiotherapy on chest wall</i>			<i>p=0.195</i>
Yes	28 (80%)	7 (20%)	
No	7 (100%)	0 (0.0%)	
<i>Radiotherapy of axillary nodes</i>			<i>p=1.0000</i>
Yes	7 (87.5%)	1 (12.5%)	
No	68 (85%)	12 (15%)	
<i>Radiotherapy of clavicular nodes</i>			<i>p=0.1334</i>
Yes	41 (80.4%)	10 (19.6%)	
No	34 (91.9%)	3 (8.1%)	
<i>Radiotherapy of internal mammary nodes</i>			<i>p=0.0099</i>
Yes	22 (71%)	9 (29%)	
No	53 (93%)	4 (7%)	

En conclusion...

Marqueur de sévérité de la maladie
et
facteur de mauvais pronostic indépendant

Importance du diagnostic préopératoire

Etudes de plus grande ampleur nécessaires pour statuer
sur la prise en charge thérapeutique
Intérêt d'un boost de radiothérapie sur le lit du GGIM ?

