

L' oncoplastie

dans le traitement des cancers du sein :
complications et limites

Gilles Body

Centre Olympe de Gouges



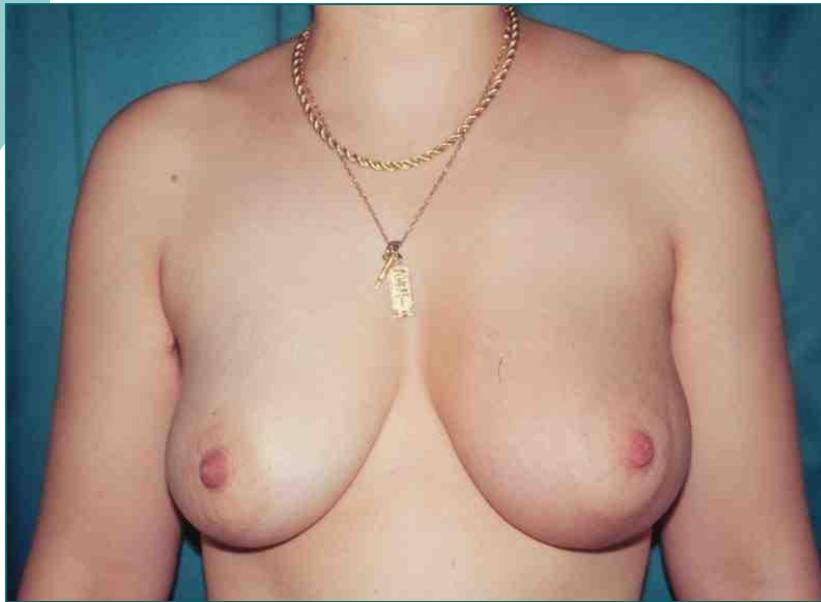
CHRU
HÔPITAUX DE TOURS



Faculté de Médecine de Tours

En France le taux de patientes bénéficiant d'un traitement conservateur est compris entre 70 et 75%

Crouet H, 28èmes journées de la SFSPM. Lille 2006, p 62-67. DaTaBe Editions.



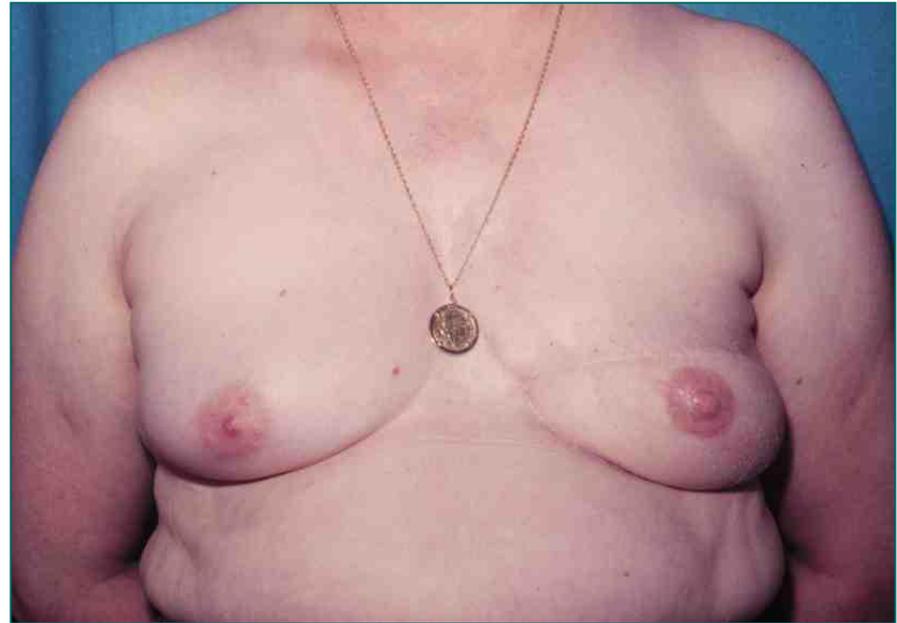
75 à 80% des patientes ont un bon résultat esthétique

Résultats esthétiques des traitements conservateurs

- 10 à 30% des femmes ne sont pas satisfaites de leur résultat esthétique (*MM Munhoz et al. Gland Surg 2013 ; 2 : 143-57*).
- Causes :
 - Asymétrie entre les deux seins
 - Rétraction
 - Diminution du volume mammaire
 - Effets de la radiothérapie : pigmentation de la peau, télangiectasies, fibrose cutanée, fibrose glandulaire → rétraction.



Le traitement des séquelles est **difficile**

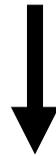


- Traitement conservateur possible pour les carcinomes infiltrants et les carcinomes intra canauxaires de taille allant jusqu'à **5 cm**.
- → dans plusieurs pays européens les taux de traitement conservateur dépassent **70%**.

Chirurgie conservatrice conventionnelle (CCC)



Chirurgie oncoplastique (COP)



Traitement radical : mammectomie
+/- reconstruction immédiate ou secondaire

L'ONCOPLASTIE : la fréquence

- Etude nationale / 24 centres français / 13 762 cas de cancers du sein :
Clough KB Ann Surg Oncol 2015

- Taux de CCC : 71,0%
- Taux de COP de niveau 2 : 9,9%

	Sydvestjysk Sygehus Esbjerg 01/2008 à 12/2010	Privathospitalet A-H Copenhagen 01/2008 à 12/2010	Sygehus Soenderjylland Aabenraa 10/2010 à 12/2010
Patientes (n)	736	115	95
Mammectomies	283 (38%)	45 (39%)	37 (39%)
Mammectomies partielles	409 (56%)	47 (41%)	53 (61%)
Oncoplastie	44 (6%)	23 (20%)	5 (5.2%)

Rose M et al. Eur J Plast Surg 2014

L'ONCOPLASTIE

- Oncoplastie
 - = application des techniques de la chirurgie plastique du sein pour permettre une excision tissulaire plus large tout en préservant la forme du sein et la symétrie
 - → combinaison les principes des techniques oncologiques et plastiques du sein
- Principes de l'oncoplastie : techniques de
 - **transposition des volumes (« remodelage »)** dans la grande majorité des cas (« volume déplacement techniques »)
 - (lambeaux : « volume remplacement techniques »)
 - +/- repositionnement de la PAM
 - +/- chirurgie de symétrisation du sein controlatéral
- Le moment :
 - soit en 1^{ère} intention
 - Soit en 2^{ème} intention (en cas de marges positives après traitement conservateur conventionnel)
- Choix de la meilleure technique : absence de consensus →
 - Rôle de l'expérience du chirurgien +++
 - Importance de la relation entre le volume de l'exérèse tissulaire et le volume du sein restant
 - Toujours penser au risque de mammectomie secondaire → inclure l'incision dans le territoire de résection cutané de la mammectomie

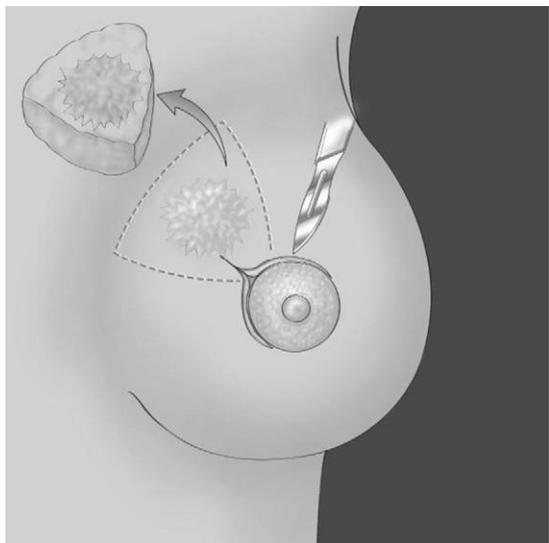
ONCOPLASTIE : LES OBJECTIFS

1. Diminuer le taux de ré excision
1. Augmenter le taux de conservation mammaire
1. Tour en préservant le résultat esthétique

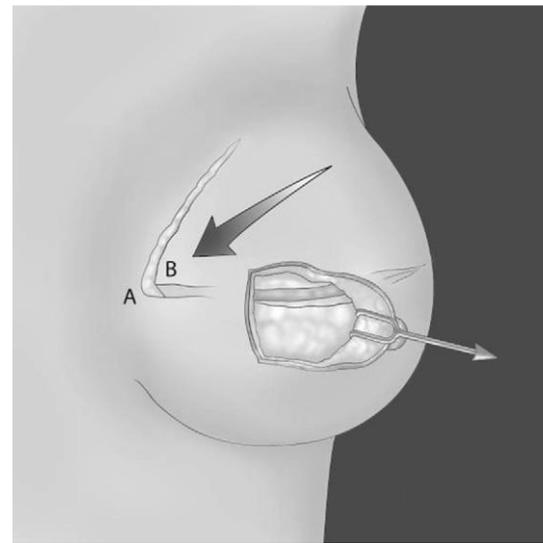
Les DEUX NIVEAUX de chirurgie oncoplastique

(Clough KB. Ann Surg Oncol 2010)

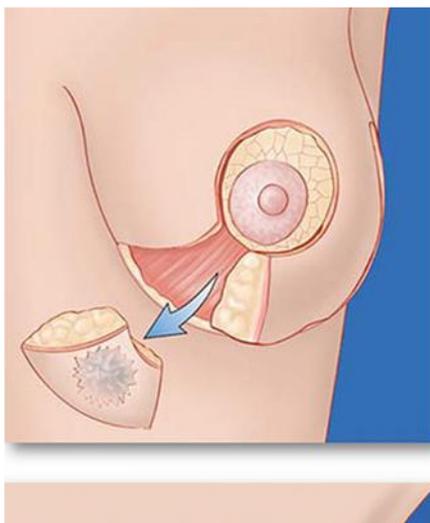
	Niveau 1	Niveau 2
Exérèse / volume du sein	< 20%	> 20% à 50%
Exérèse peau	<p>Non</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mobilisation glandulaire ➤ Repositionnement PAM 	<p>Oui</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Techniques de mammoplastie (volume displacement) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lambeaux autologues (volume replacement) : L. grand dorsal, L. fascio-cutanés
Structure du sein (mammographie pré opératoire+++)	Seins non grassex, denses (types C ou D)	Indifférent
Formation chirurgicale spécifique	Non	Oui
Fréquence	90% des patientes	10% des patientes



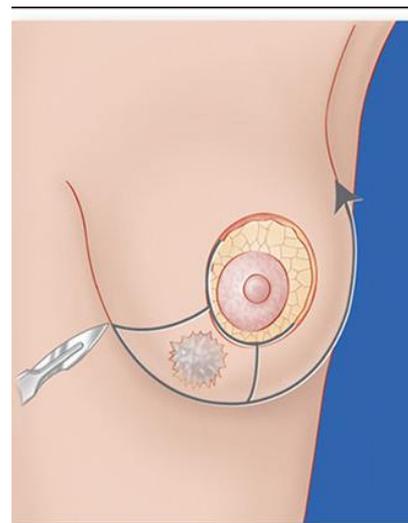
Niveau 1



Clough KB



Niveau 2



+ ...

L'ONCOPLASTIE

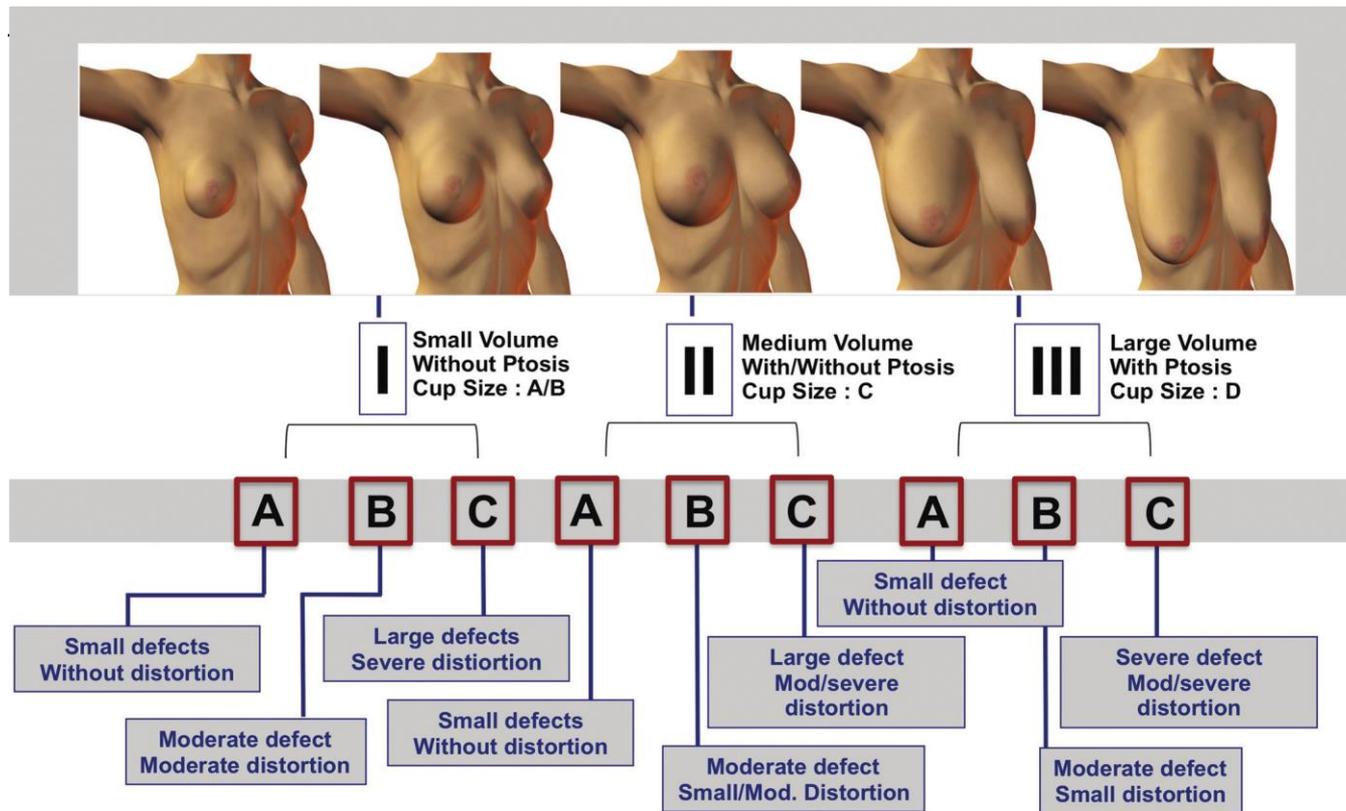
- Algorithme de Munhoz (Gland Surg 2013)

Pour le volume mammaire :

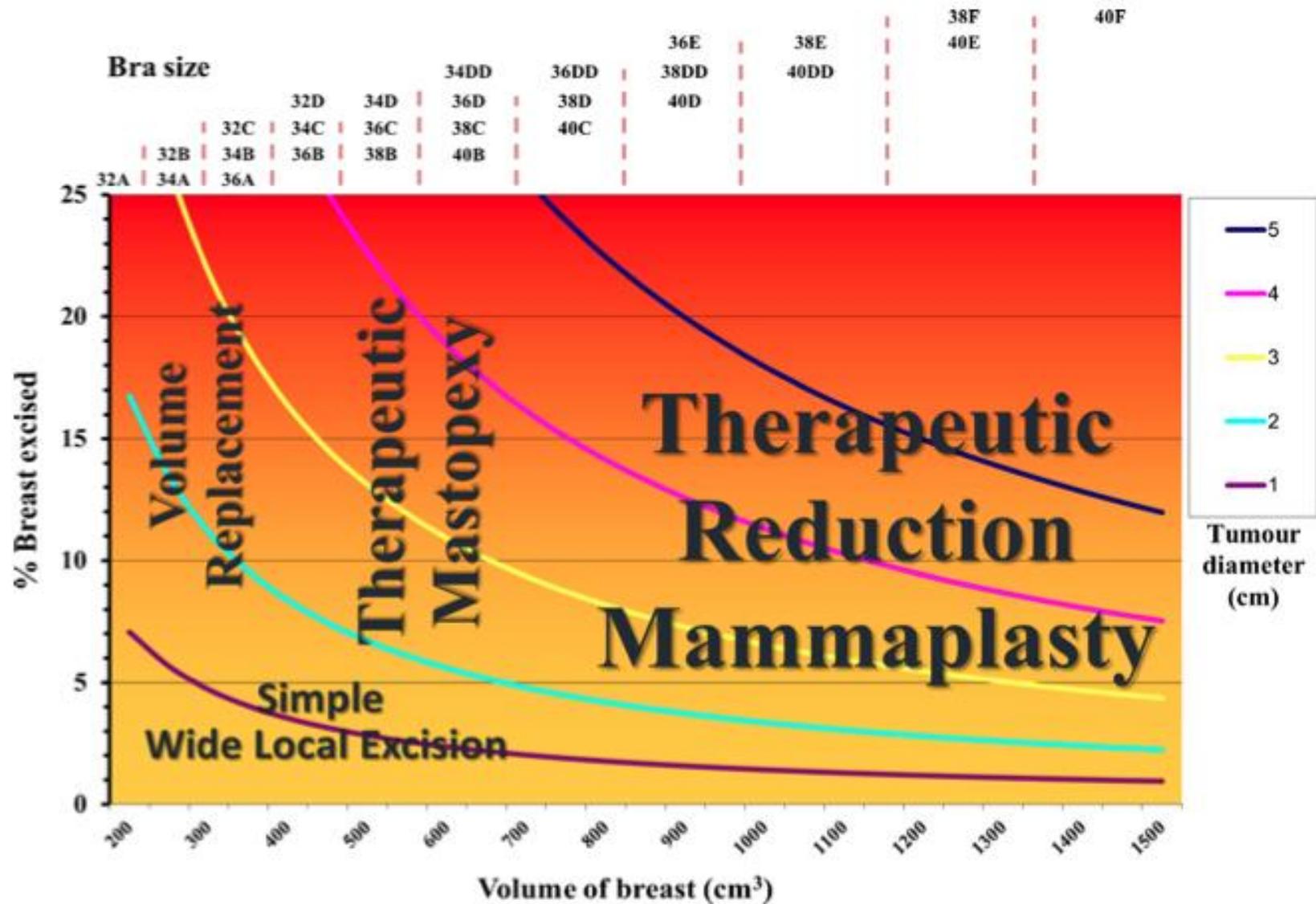
- Type I : seins de petit volume sans ptose ; bonnets A/B
- Type II : seins de volume modéré avec ou sans ptose ; bonnets C
- Type III : seins de gros volume avec ptose ; bonnets D et plus

Pour le volume excisé :

- A : < 10 – 15% du volume total du sein
- B : 15 – 40%
- C : > 40%

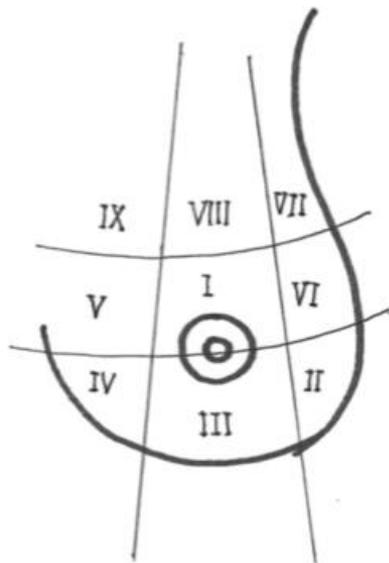


Algorithm for immediate conservative breast surgery reconstruction based on the type of breast and extent of defect.



Macmillan RD. *Curr Breast Cancer Rep* 2016

L'ONCOPLASTIE

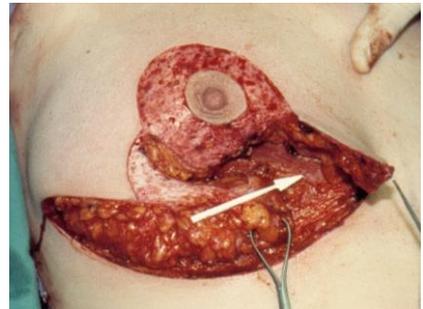
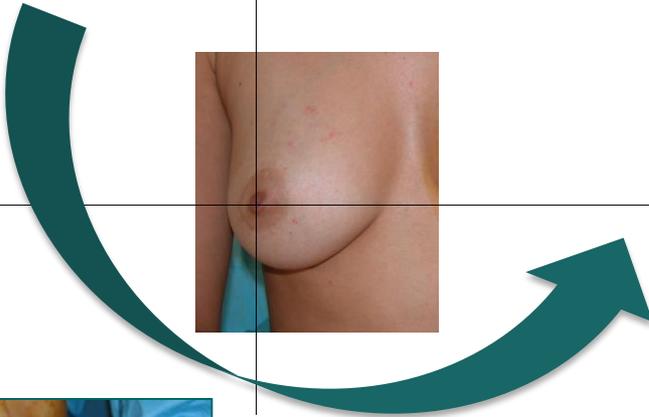
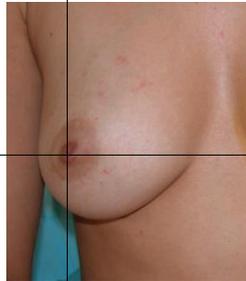


- Petits seins :
- Seins « médium » :
- Gros seins :

volume < 250 cm³
 volume entre 250 et 500 cm³
 volume >500 cm³

...Rose M Eur J Plast Surg 2014

	Localisation tumorale / volume sein	Type oncoplastie
Groupe I	Zones II à IV / SEIN médium ou gros	➤ Mammoplastie de réduction ➤ Remodelage
Groupe II	Zones V à IX / SEIN médium ou gros	➤ Remodelage ➤ (lambeaux)
Groupe III	Zone I (centrale) / SEIN médium ou gros	➤ Mammoplastie de réduction ➤ Remodelage (oméga) ➤ PAMectomie
Groupe IV	Zones I à IX / SEIN petit	➤ Lambeaux



L'ONCOPLASTIE : complications

- Plus fréquentes si
 - oncoplastie de « rattrapage » que si oncoplastie de 1^{ère} intention
 - Seins volumineux : seins plus souvent gras → davantage de complications chirurgicales et effet plus délétère de la radiothérapie
 - Terrain vasculaire : tabac, diabète
- Les complications :
 - Influence fondamentale du choix de la technique et de la sélection des patientes
 - Nature des complications :
 - Cytostéatonécrose : complication la plus fréquente ;
 - risque majoré par : seins gras, tabac, diabète, antécédent de radiothérapie
 - diagnostic différentiel avec une récurrence locale
 - Séromes (← décollements cutanés)
 - Hématome : nécessitant une reprise chirurgicale dans 5% (Rose 2014)
- Les cicatrices
 - Oncoplastie = → davantage de cicatrices
 - Mais amélioration de l'aspect des cicatrices par la radiothérapie



SFSPM - Dijon - Novembre 2016



ORIGINAL ARTICLE – BREAST ONCOLOGY

Operative and Oncologic Outcomes in 9861 Patients with Operable Breast Cancer: Single-Institution Analysis of Breast Conservation with Oncoplastic Reconstruction

Stacey A. Carter, MD¹, Genevieve R. Lyons, MSPH², Henry M. Kuerer, MD, PhD¹, Roland L. Bassett Jr., MS², Scott Oates, MD³, Alastair Thompson, BSc(Hons), MB ChB, MD¹, Abigail S. Caudle, MD, MS¹, Elizabeth A. Mittendorf, MD, PhD¹, Isabelle Bedrosian, MD¹, Anthony Lucci, MD¹, Sarah M. DeSnyder, MD¹, Gildy Babiera, MD¹, Min Yi, MD, PhD¹, Donald P. Baumann, MD³, Mark W. Clemens, MD³, Patrick B. Garvey, MD³, Kelly K. Hunt, MD¹, and Rosa F. Hwang, MD¹

Variable	BCS (n = 2258)		BCS + R (n = 939)		TM (n = 2304)		TM + R (n = 1824)		BCS ± R cf. TM ± R	BCS +R cf. BCS	BCS + R cf. TM + R
	N	%	N	%	N	%	N	%	p value	p value	p value
Hematoma	57	2.5	18	1.9	66	2.9	87	4.8	.0009	.3	.0002
Seroma	406	18.0	126	13.4	305	13.2	228	12.5	<.0001	.0016	.49
Wound	32	1.4	45	4.8	133	5.8	212	11.6	<.0001	<.0001	<.0001
Infection	92	4.1	42	4.5	178	7.7	237	13.0	<.0001	.61	<.0001
Implant complication	–	–	–	–	–	–	310	17.0			

BCS breast conserving surgery, BCS + R breast conserving surgery with reconstruction, BCS ± R breast conserving surgery with or without reconstruction, cf compare with, TM total mastectomy, TM + R total mastectomy with reconstruction, TM ± R total mastectomy with or without reconstruction

L'ONCOPLASTIE : complications

Adjusted analysis of independent predictors of overall 30-day morbidity

Predictor	OR (95 % CI)	<i>p</i> value
Oncoplastic procedure	0.78 (0.50–1.19)	0.25
Age	1.00 (1.00–1.01)	0.34
BMI	1.03 (1.03–1.04)	<0.001
Smoker	1.20 (1.02–1.40)	0.03
ASA category 3 or 4 ^a	1.36 (1.20–1.54)	<0.001
Diabetes	1.24 (1.07–1.44)	0.004
Bleeding disorder	1.84 (1.37–2.47)	<0.001
Preoperative steroid use	1.18 (0.83–1.68)	0.36
COPD	1.60 (1.26–2.04)	<0.001
Hypertension	0.98 (0.87–1.11)	0.81
Operative time	1.001 (1.001–1.002)	<0.001

OR odds ratio, *CI* confidence interval, *BMI* body mass index, *ASA* American Society of Anesthesiologists, *COPD* chronic obstructive pulmonary disease

^a Compared with ASA class 1 or 2

75 972 patientes ayant eu un traitement conservateur (période : 2005 – 2014)

dont 1 363 ont eu une COP (1,8%)

Taux global de complications : 1,9%, non différent entre les 2 groupes.

L'ONCOPLASTIE : complications

- La chirurgie de symétrisation du sein opposé :
 - est chirurgiens- et surtout patientes dépendantes : 22,4% (61/272 COP de niveau II) (*Clough. Ann Surg Oncol 2015*) ;
 - dépend du degré d'asymétrie (volume, forme)
 - a l'avantage de permettre une exploration histologique du sein controlatéral (patientes à haut risque +++): découverte d'un cancer occulte (2,8% pour Munhoz. Ann Plast Surg 2011)
 - Peut être réalisée dans le même temps (↘ nombre de temps opératoires) ou dans un 2^{ème} temps opératoire
- La radiothérapie post opératoire (surdosage / lit tumoral)
 - Marquer les berges tumorales par des clips +++
 - Etroite coordination entre chirurgien et radiothérapeute +++
- Les complications ne doivent pas retarder la mise en route des traitements adjuvants (radiothérapie ; chimiothérapie)

L'ONCOPLASTIE : indications

- Possibilité de réaliser une exérèse plus importante
 - Poids des pièces opératoires :
 - 101g (17 – 210g) : *Clough KB. Ann Surg Oncol 2013*
 - 188g (8 – 1700g) : *Fitoussi AD. Plast Reconstr Surg 2010*
 - 198g (20 – 2100g) : *Rietjens M. Breast 2007*
 - 222g (20 – 1450g) : *Clough KB. Ann Surg 2003*
 - → risque moins grand de marges chirurgicales non saines : 5 à 18%
(*Clough KB. Ann Surg 2003 ; Fitoussi AD. Plast Reconstr Surg 2010 ; Kaur N. Ann Surg Oncol 2005*)
 - → fréquence plus faible des ré excisions : < 10%
(*Fitoussi AD. Plast Reconstr Surg 2010 ; Losken A. Ann Plast Surg 2014 ; Down SK. Breast J 2013*).
- Temps opératoire plus long
- Maitrise par le chirurgien des techniques d'oncoplastie

L'ONCOPLASTIE : les marges chirurgicales

- Evaluation des berges :
 - En per opératoire : examen macroscopique ; radiographie de la pièce opératoire ; examen histologique extemporané
 - En post opératoire : l'examen histologique définitif
- Facteurs de risque de marges positives
 - La patiente doit toujours être avertie en pré opératoire du risque de ré intervention en raison de marges positives +++.
 - Jeune âge des patientes : présence plus fréquente d'un carcinome intracanalalaire, lésions plus étendues
 - Taille tumorale
 - Grade
 - Type histologique : carcinomes lobulaires infiltrants (*Clough KB. Ann Surg Oncol 2015*) ; carcinomes intracanalaires

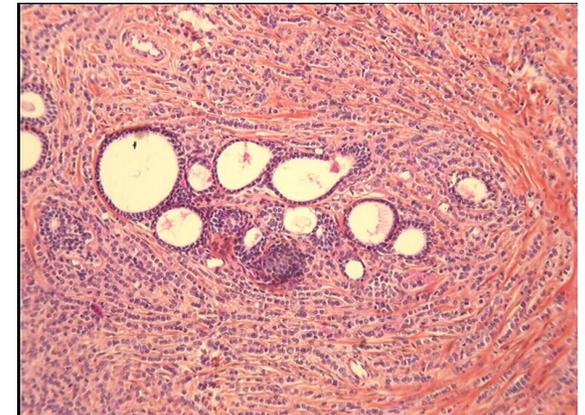
L'ONCOPLASTIE : les marges chirurgicales

Auteurs	Années	n	Poids (g)	Taille (mm)	Marges + (%)	Ré opération (%)	Ré excision (%)	Mammectomie (%)
Clough	2003	101	222	32	10,9	5,9	0	5,9
McCulley	2005	50	269	27	8	8	0	8
Giacalone	2007	31	190	27	21	13	0	13
Rietjens	2007	148	198	22	5	0,7	0	0,7
Meretoja	2010	90	-	-	16,2	16,2	0	16,2
Fitoussi	2010	540	188	29	18,9	11,4	2	9,4
Chakravorty	2010	150	67	21	2,7	6,6	2,7	3,9
Clough	2013	272	175	26	11,9	11,9	2,9	9,0
Rezai	2015	944	-	-	11,4	10,3	0	7,2

L'ONCOPLASTIE : les limites

Elles dépendent de facteurs :

- Humains :
 - La formation et l'expérience du chirurgien
- Anatomiques :
 - Volume du sein
 - Rapport volume tumoral / volume du sein
 - Localisation tumorale
- Oncologiques :
 - Taille tumorale
 - Multicentricité
 - Type histologique :
 - carcinomes lobulaires infiltrants
 - Carcinomes intra canaux



L'ONCOPLASTIE : limites / carcinomes intracanalaires

- Facteurs de risque de récidence :
 - Jeune âge ; taille tumorale ; grade nucléaire ; présence d'une comédonécrose ; absence d'irradiation adjuvante
 - Marges d'exérèse envahies +++
- Aide au choix de la chirurgie la plus adaptée +++

ANTICANCER RESEARCH 35: 3471-3478 (2015)

Non-menopausal Status, High Nuclear Grade, Tumor Size >30 mm and Positive Resection Margins Are Predictors of Residual Tumor After Lumpectomy for Ductal Carcinoma *In Situ* of the Breast

MARINE JOSTE¹, VANDA MENDES², SARAH TIXIER³, CLEMENT PALPACUER⁴,
BRUNO LAVIOLLE⁴, JEAN LEVEQUE¹ and LOBNA OULDAMER²

¹Gynecology Department, Anne de Bretagne University Hospital, Rennes, France;

²Gynecology Department, Olympe de Gouges Center, Tours, France;

³Western Cancer Institute, Paul Papin Regional Cancer Center, Angers, France;

⁴Clinical Pharmacology Department, Rennes University Hospital, Rennes, France

L'ONCOPLASTIE : limites / carcinomes intracanalaires

- Marges recommandées : absence de consensus international
 - 2 mm (*INCa. 2009*)
 - 10 mm (*Schwartz 2000 ; Camp 2005 ; Wang 2012*)
- Taux de ré excisions élevés avec chirurgie conservatrice conventionnelle : 30 à 60%

Taux de reprises chirurgicales pour marges positives en cas de CIC

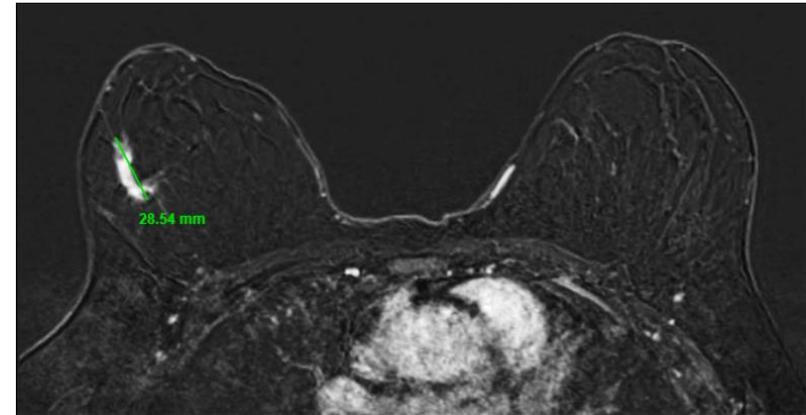
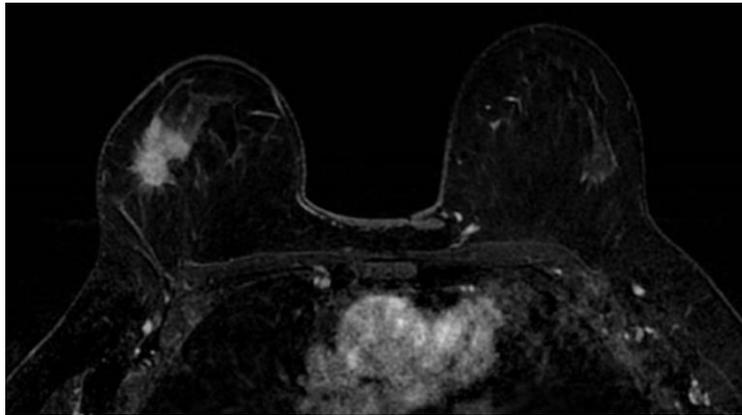
	Seuil des marges (mm)	n	% de reprises
Sahoo (2005)	< 5	103	23
Thill (2011)	< 5	27	18
O'Sullivan (2007)	< 2	366	66,7
Wallace (2005)	< 5	8	38
Chagpar (2003)	< 1	109	29
Guidroz (2011)	< 2	299	29,4
Gilleard (2008)	< 2	215	33
Devoue (2013)	< 2	50	56
Ouldamer (2014)	<2	92	39,1

L'ONCOPLASTIE : limites / carcinomes intracanaux

- Evaluation de la taille tumorale : difficile
 - Se méfier de la discordance entre la taille radiologique et la taille histologique
 - Se méfier d'une discordance entre la petite taille radiologique d'une lésion et le nombre important de foyers dans les carottes biopsiques
 - → une marge radiologique minimum de 10 mm est nécessaire (*Ouldamer L. Breast 2014*)
- Avec les techniques d'oncoplastie, même de niveau 2, le taux de marges envahies reste élevé
 - Clough (2012) : n = 175 ; 32 CIC (18%), de taille moyenne 30 mm
taux de marges envahies : 7,8 % pour CCI, 16% pour CLI, 31% pour CIC
 - Song (2010) : taux de reprises chirurgicales : 36% (10/28) malgré des résections glandulaires importantes (moyenne > 250g)

L'ONCOPLASTIE : limites / carcinomes intracanaux

▪ Place de l'imagerie pré et per opératoire ?

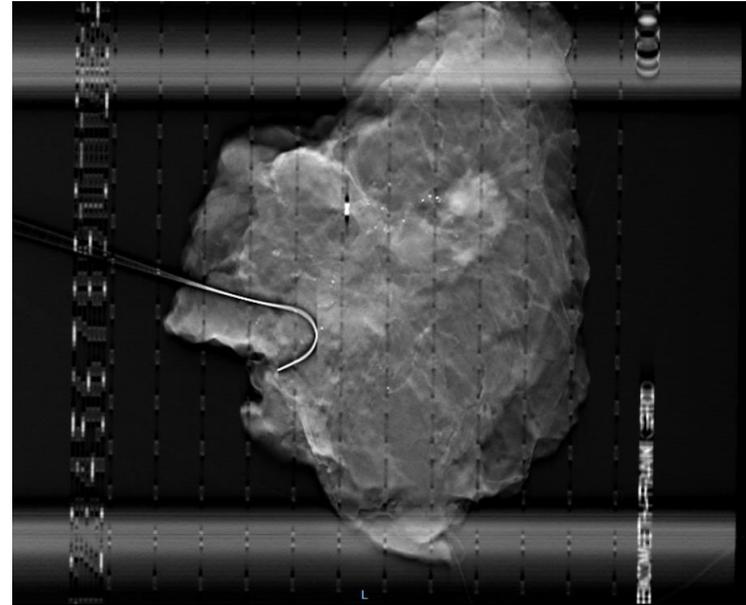


- IRM
 - Plus sensible mais moins spécifique que la mammographie
 - Pour optimiser le repérage pré opératoire (*Wallace AM. J Am Coll Surg 2005*) ?
 - Taux de reprise pour marges non en zone saine (< 5mm) : 38%

L'ONCOPLASTIE : limites / carcinomes intracanalaires

- Place de l'imagerie pré et per opératoire ?

- Tomosynthèse de la pièce opératoire



- Echographie per opératoire pour les lésions palpables (*Krekel NM. Lancet Oncol 2013*)
- Spectrométrie par radiofréquence : étude per opératoire de la pièce opératoire
 - Taux de reprise : 38 → 18% (*Thill M. Breast 2011*)

L'ONCOPLASTIE : conclusions

- Oncoplastie = 3^{ème} option entre CCC et chirurgie radicale
- Oncoplastie :
 - Réduit la fréquence des reprises chirurgicales
 - Augmente les chances de conservation mammaire
 - Préserve le résultat esthétique
 - Et n'altère pas le contrôle local
- Voies d'amélioration :
 - Formation des chirurgiens en général
 - Evaluation pré et/ou per opératoire de la taille lésionnelle

