

LE MAMMOTOME ET LES MASTOPATHIES A RISQUE ET LES CANCERS IN SITU MAMMAIRES

Le point de vue du chirurgien

M. Van den AKKER, I. GROSDÉMOUGE,

D. SALET-LIZÉE, P. GADONNEIX, R. VILLET



Avec la collaboration :

du Service d'Imagerie Médicale de l'hôpital des Diaconesses

B. BOLNER, M. BUFFET, F. LALLOUET, P. SARROIS, A. KUJAS

du Centre de Pathologie

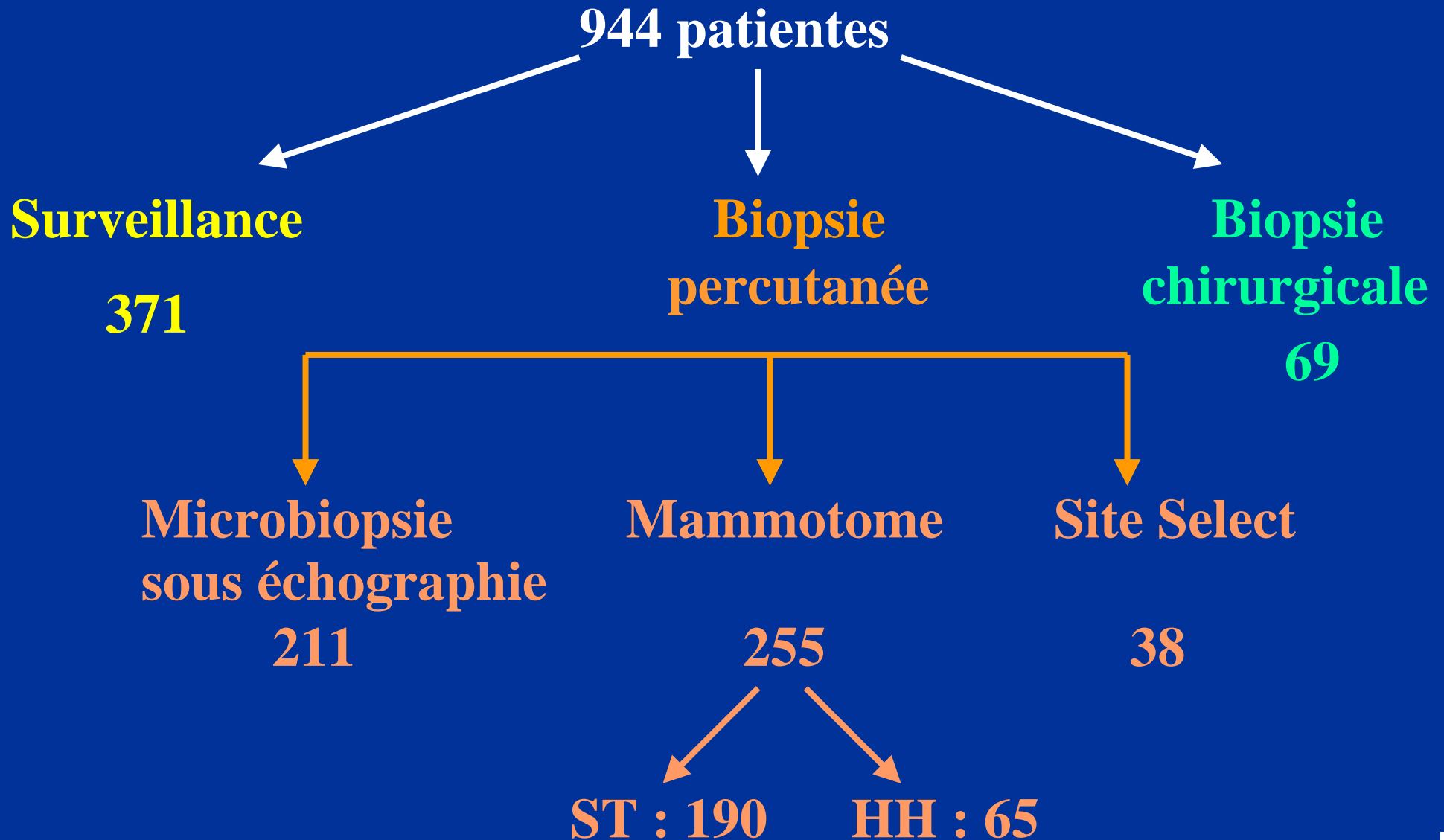
P. TRANBALOC, D. PIRON, J.P. HERVE de SIGALONY, B. LORIDON

et pour la relecture des lames

J-M GUINEBRETIERE



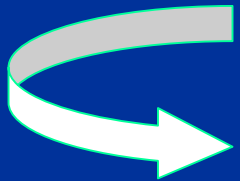
1er janvier 2003 – 31 mars 2005



MAMMOTOME

Echec

- Mammotome HH 2 / 67 3 %
- Mammotome ST 18 / 208 8.6 %



Aucune complication n'ayant justifié un acte thérapeutique

MAMMOTOME

N = 255

• Bénin	136	53 %
• Cancer invasif	37	} 30 %
• C G I S	40	
• Frontières	42	17 %

MAMMOTOME

Données de la littérature

- **Bénin** 57 à 82.5 %
- **Malin** 9.5 à 32.6 %
 - **Invasif** 4 à 10 %
 - **CGIS** 8 à 20 %
- **Frontières** 2 à 17 %

MAMMOTOME

N = 450

- **Bénin** 57 %
- **Cancer invasif** 5 %
- **C G I S** 20 %
- **Frontières** 17 %
 - **HCA** 11 %
 - **HLA** 5 %
 - **LCIS** 1 %

Caquot 2005

CGIS : N = 40

Chirurgie : N = 34

Invasif 4

Lobulaire 1

Canalaire 3

**Sous-évaluation
11.76 %**

C G I S : sous-évaluation

Auteurs	N	%
<i>Plantade 2004</i>	319	3.8
<i>Ancona 2001</i>	17	11.76
<i>Giardina 2002</i>	21	9.5
<i>Diebold 2003</i>	42	9.5
<i>Kettriz 2004</i>	NP	12
<i>Fajardo 2004</i>	31	21.5

CGIS

Prise en charge chirurgicale

	Mammotome	Sans Mammotome	Total
1 temps	23	12	35
2 temps	7	10	17
Total	30	22	52

IMPACT OF CORE BIOPSY ON THE SURGICAL MANAGEMENT OF IMPALPABLE BREAST CANCER

L Liberman, AJR, 1997

- 90 patientes avec macrobiopsie
107 patientes avec biopsie chirurgicale
- Procédure chirurgicale en un temps :
 - 84 % après macrobiopsie
 - 29 % après biopsie chirurgicale
- Marge d'exérèse positive :
 - 8 % après macrobiopsie
 - 54 % après biopsie chirurgicale

MAMMOGRAPHICALLY DETECTED BREAST CANCER BENEFITS OF STEREOTACTIC CORE VERSUS WIRE LOCALIZATION BIOPSY

Yim. Ann Surg 1997

- 52 patientes avec carcinome invasif du sein dont 21 avec macrobiopsie et 31 avec biopsie chirurgicale
- Marge d'exérèse
 - Positive dans 55 % après BC et 0 % après MB
 - Patientes avec traitement conservateur : réexcision dans 74 % après BC et 0 % après MB
 - Coût réduit de 1000 \$ après MB / BC

Large-core needle biopsy of nonpalpable breast cancers

The impact on subsequent surgical excisions

D. N. Smith Arch Surg 1997

- 677 patientes ayant eu un cancer du sein infraclinique diagnostiqué par macrobiopsie versus biopsie chirurgicale
- Nombre d'interventions :
 - 1.25 après macrobiopsie
 - 2.01 après biopsie chirurgicale

INTERET DES PRELEVEMENTS PERCUTANES

4 438 tumeurs \leq 30 mm

1 835 biopsies préopératoires

**En étude multivariée la biopsie
préopératoire diminue de 30 %
le risque de marges positives**

Arahmouni 2005

MAMMOTOME

42 lésions frontières 17 %

- **HCA** **22** **8.6 %** **5 à 10 %**
- **NL** **8** **3.1 %** **0.4 à 1.5 %**
- **Papillome** **8** **3.1 %**
- **Radial Scar** **4** **1.6 %**

H C A : N = 22

Chirurgie : N = 13

Normal	1	}	5
H C A	3		
H L A	1		

...

C G I S	6	}	8
Lobulaire invasif	1		
Canalaire invasif	1		

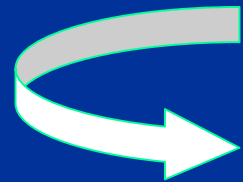
**Sous-évaluation
61.5 %**

H C A : sous-évaluation

Auteurs	N	%
<i>Bedei</i>	17	12
<i>Plantade</i>	37	27
<i>Greenberg</i>	39	15
<i>Adrales</i>	62	14.5
<i>Winchester</i>	65	17
<i>Zhao</i>	29	24
<i>Arpino</i>	41	22
<i>Fuster</i>	75	16
<i>Baccouche</i>	95	21
<i>Pfarl</i>	17	35

H C A

- **Suivi :** 85
- **Moyenne :** 44 mois



2 cancers invasifs
2.35 %

Plantate 2004

H C A

- Avec peu d'anomalies nucléaires
 - 90 cas → sous-évaluation 9 %
- Avec anomalies nucléaires marquées
 - 31 cas → sous-évaluation 63 %

Bonnett 2003

H C A

Image	N	C G I S
> 2 cm	11	6
< 2 cm	59	2

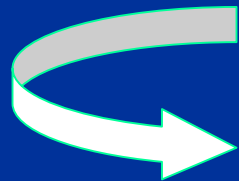
P < 0.05

Bonnett 2003

H C A

Prédiction de malignité

- **Persistance de microcalcifications**
- **Antécédent personnel ou familial**
- **Anomalies nucléaires marquées**



Sensibilité 100 %

Spécificité 80 %

Adrales 2000

H C A

Prélèvements +	N	N Total sous-évaluation	N sous-évaluation > disparition microcal.
1	31	2 (6%)	0 (0%)
2	32	8 (25%)	3 (9%)
3	19	4 (21%)	4 (21%)
≥ 4	13	6 (46%)	1 (8%)

H C A

**La majorité des auteurs recommandent
la reprise chirurgicale**

H C A

Réserver l'excision chirurgicale ?

- Anomalies nucléaires marquées
- Nombre de prélèvements positifs > 4
- Taille de l'image > 2 cm
- Persistance de microcalcifications
- Antécédent personnel ou familial

AUTRES LESIONS FRONTIERES

Néoplasie lobulaire
N = 8

Chirurgie
N = 4

Bénin : 3

H L A : 1

Papillome
N = 8

Chirurgie
N = 4

Bénin : 3

H C A : 1

Radial Scar
N = 4

Chirurgie
N = 4

Radial Scar : 3

Canalaire inv. : 1

NEOPLASIE LOBULAIRE

- **Standard**
 - **Ne pas traiter chirurgicalement**
 - **Considérer ces lésions comme un facteur de risques**

NEOPLASIE LOBULAIRE

Le dépistage systématique a fait émerger des formes particulières de signification pronostique probablement plus sombre.

→ Lésions pré-invasives ?

NEOPLASIE LOBULAIRE

Auteur	Histologie	N	% sous évaluation
<i>Lechner</i>	LCIS	58	34 %
	HLA	84	21 %
<i>O'Driscoll</i>	LCIS	7	43 %
<i>Pacelli</i>	NL	14	0 %
<i>Elsheikh</i>	LCIS	13	31 %
	HLA	20	25 %
<i>Arpino</i>	LN	21	14 %
<i>Foster</i>	LCIS	15	27 %
	HLA	20	10 %

NÉOPLASIE LOBULAIRE

Philpotts

4 LCIS pures → 1 CGIS

Masse décelable radiographiquement

Middleton

16 NL → 6 carcinomes invasifs

Masse décelable radiographiquement

Arpino

22 LN + HCA →

33 % sous-évaluation

NEOPLASIE LOBULAIRE

- Aspect pléomorphe
- Nécrose centrale
- Microcalcifications au sein des foyers

7 cas → 5 carcinomes infiltrants

Bibeau 2005

NÉOPLASIE LOBULAIRE

Conduite à tenir ?

- **Surveillance**
 - Morphologie classique
 - Découverte sur microcalcifications
- **Exérèse chirurgicale**
 - Morphologie ambiguë
 - Masse radiologique
 - Association

RADIAL SCAR

142 Biopsies chirurgicales pour suspicion

Cancer **38** **26.8 %**

Bénin **10** **7 %**

Radial Scar **94** **66.2 %**

dont 28 avec HCA, NL, CGIS, invasif

Farshid 2004

RADIAL SCAR

175 biopsies chirurgicales : RS / CSL

Association

- **En cas de signes cliniques**
 - 16.9 % CGIS
 - 15.7 % cancer invasif
- **En cas de dépistage systématique**
 - 4.7 % CGIS
 - 2.3 % cancer invasif

Patterson 2004

RADIAL SCAR

Exérèse chirurgicale d'emblée ?

PAPILLOME

51 Biopsies percutanées

- **25 papillomes**

11 exérèses chirurgicales → 11 bénins

- **26 papillomes + HCA**

25 exérèses chirurgicales → 12 carcinomes (48 %)

Agoff 2004

PAPILLOME

Conduite à tenir ?

- **Standard actuel : exérèse chirurgicale**
- **Proposition**
 - **Papillome pur : abstention**
 - **Association : exérèse chirurgicale**

EXERESE CHIRURGICALE POST-MAMMOTOME

Guidée par :

- Image résiduelle
→ problème de l'exérèse complète
- Image échographique cicatrice mammotome
→ problème de délai
- Clip métallique
→ problème de positionnement

CLIP MARQUEUR

Migration

<i>Birdwell 2003</i>	2
<i>Alanna 2003</i>	1
<i>Burnside 2001</i>	1
<i>Philpotts 2002</i>	1
<i>Nous-mêmes 2005</i>	1

CLIP MARQUEUR

Déplacement

Kruger 2002 100 mammotomes

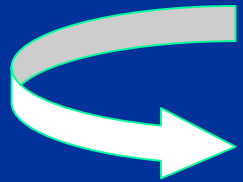
- 72 % \leq 10 mm
- 10 % \leq 24 mm

Margolin 2003 119 mammotomes 11G

- Pose 97 % \leq 10 mm
- Mammographie de contrôle 70 % \leq 10 mm
- Mammographie de surveillance 91 % \leq 15 mm

CONCLUSIONS

- **La réunion de concertation multidisciplinaire**



**choix du type de biopsie dans une
optique de stratégie thérapeutique**

CONCLUSIONS

- **CGIS**

La macrobiopsie améliore la prise en charge chirurgicale ultérieure

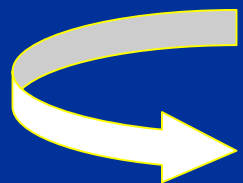
- **Lésions frontières : HCA, NL, RS, Papillome**

→ **Processus d'identification des prélèvements
confrontation carottes / histologie**

→ **Affinement de l'histologie**

→ **Recherche des associations**

→ **Confrontation clinique / imagerie / histologie**



**Sélection des exérèses chirurgicales
Protocole d'étude ?**