

LES PROTHÈSES ANATOMIQUES

14 04 09

**COMPARAISON DE L'UTILISATION DES PROTHESES MAMMAIRES RONDES OU
ANATOMIQUES EN CHIRURGIE ESTHETIQUE**

Docteur BENHAMOU Franck

Hôpital Montreuil Paris

Clinique Sainte Geneviève

ABSTRACT

COMPARAISON DE L'UTILISATION DES PROTHESES MAMMAIRES RONDES OU ANATOMIQUES EN CHIRURGIE ESTHETIQUE

Docteur BENHAMOU Franck

**Hôpital Montreuil Paris
Clinique Sainte Geneviève
PARIS
France**

PRESENTATION

L'étude présentée porte sur l'implantation de 382 prothèses mammaires, chez 191 patientes opérées dans le service de chirurgie plastique de l'Hôpital de Paris-Montreuil et de la Clinique Sainte Geneviève. Ces patientes ont été opérées sur une période de 2 ans, entre janvier 2003 et janvier 2005, et ont toutes été revues en consultation au 90^{ème} jour.

Cette étude a pour but de comparer l'utilisation de prothèses rondes classiques et de prothèses anatomiques afin de déterminer si :

- les prothèses anatomiques donnent un meilleur résultat esthétique que les prothèses rondes,
- l'utilisation des prothèses anatomiques donne des complications qui leur sont propres aussi bien en per-opératoire qu'en post-opératoire, à court et moyen terme.

METHODE

Le résultat esthétique est jugé et noté à J 90 par quatre personnes (un chirurgien, une infirmière, un photographe hospitalier et la patiente elle-même). Les complications ont été surveillées par examen clinique à J1, J2, J8, J15 et J90.

RESULTATS

Le résultat esthétique est dit plus naturel dans 80% des cas avec prothèses anatomiques.

Complications : 2 luxations, spécifiques aux prothèses anatomiques et autant de retournements pour ces dernières que pour les prothèses rondes.

CONCLUSION

Les prothèses anatomiques donnent un meilleur résultat esthétique que les prothèses rondes aussi bien en position pré pectorale qu'en position rétro pectorale, d'autant mieux que le volume implanté est moyen. L'utilisation des prothèses anatomiques donne des complications qui leurs sont propres en per-opératoire du fait de la difficulté technique.

ABSTRACT US

COMPARING THE USE OF CLASSIC PROSTHESIS WITH THE USE OF ANATOMICAL ONES

Docteur BENHAMOU Franck

**Hôpital Montreuil Paris
Clinique Sainte Geneviève
PARIS
France**

PURPOSE

This study is about 191 female patients operated on at the Paris-Montreuil Hospital and Ste-Geneviève Clinic Plastic Surgery Department for insertion of 382 mammary prosthesis. These women had been operated on between January 2003 and January 2005. All of them have seen their doctor 90 days after the surgery was performed. This study tends to compare the use of classic prosthesis with the use of anatomical ones in order to decide whether :

- anatomical prosthesis yield to a better plastic result.
- anatomical prosthesis lead to specific side effects during or after the surgery at court and mid term.

METHOD

The plastic result is appraised by 4 people (the surgeon, a nurse, a hospital photographer and the patient herself) 90 days after surgery. Side effects were checked at Day 1, Day 2, Day 8, Day 15 and Day 90.

RESULTS

Plastic results more natural looking in 80% of cases with anatomical prosthesis. Comparing both procedures, we had specific side effects with 2 dislocation and as many reversals.

CONCLUSIONS

Anatomical prosthesis give a better plastic result than classic round ones, specially when the implant is medium. The use of anatomical prosthesis yields specific side effects in pre-surgery due to the difficult procedure.

INTRODUCTION

Aujourd'hui s'offrent à nous différents types de prothèses, rondes ou anatomiques. Ces dernières apparaissent comme la nouvelle génération de prothèses mammaires, tentant de s'approcher le plus possible de la forme naturelle du sein. Notre équipe a souhaité mener cette étude pour déterminer si ces nouvelles prothèses anatomiques rendent effectivement un résultat plus naturel comparé aux prothèses rondes et si leur utilisation entraîne des complications qui leur sont propres, aussi bien en per opératoire qu'en post opératoire, à court et moyen terme.

OBJECTIF

L'étude présentée porte sur l'implantation de 382 prothèses, chez 191 patientes opérées dans le service de chirurgie plastique de l'Hôpital de Montreuil et de la Clinique Sainte Geneviève à Paris.

Ces patientes ont été opérées sur une période de 2 ans, entre janvier 2003 et janvier 2005 et ont toutes été revues en consultation à J 90.

Cette étude a pour objectif de comparer l'utilisation de prothèses rondes classiques et de prothèses anatomiques afin de terminer si :

- les prothèses anatomiques donnent un meilleur résultat esthétique et ont un aspect plus naturel que les prothèses rondes.
- l'utilisation des prothèses anatomiques génère des complications qui leur sont propres, aussi bien en per qu'en post-opératoire et ce à court et moyen terme.

MATERIEL ET METHODE

Nous nous intéressons aux résultats esthétiques et aux complications propres à l'utilisation des prothèses anatomiques.

I. MATERIEL : Critères de sélection :

1°) Sélection des patientes :

Nous avons réalisé une étude prospective entre janvier 2003 et janvier 2005 au sein de deux unités de chirurgie esthétique.

Seules les indications esthétiques ont été retenues : aplasie ou hypoplasie mammaire associée ou non à une ptose inférieure à 2 cm.

Ont été exclues les ptoses supérieures à 2 cm nécessitant une plastie / prothèse.

Aucune reconstruction ni malformation mammaire n'a été incluse dans cette étude.

2°) Position de l'implant :

Les prothèses sont implantées selon deux positions :

- en rétro pectorale pour une aplasie ou hypoplasie [1 ;2] inférieure au bonnet A,
- en pré pectorale pour tous les autres cas.

3°) Sélection de l'implant :

a) *Le type de prothèses utilisées.*

Les prothèses mammaires utilisées sont :

- des prothèses anatomiques texturées, en gel de silicone [1 ; 3 ; 4], de marque Mac Ghan Inamed et de modèle MM 410. Ces prothèses anatomiques sont disponibles dans de nombreuses formes différentes (hauteur, largeur et projection) permettant de les adapter à la morphologie de chaque patiente.

Il a été décidé, dans le cadre de cette étude et dans un souci de comparaison, de n'utiliser que le modèle MM 410 qui présente un rapport hauteur / largeur proche de 1 et une projection moyenne.

- des prothèses rondes texturées, en gel de silicone, de marque CUI.

b) Le choix entre prothèses rondes et prothèses anatomiques.

Le choix entre prothèses rondes et prothèses anatomiques, en dehors d'un désir très clairement exprimé par la patiente, a été tiré au sort.

c) Le volume choisi.

Le volume choisi a été déterminé par le désir de la patiente et par la faisabilité technique.

La voie hémiaréolaire permet d'obtenir une longueur maximale de voie d'abord pour l'introduction de la prothèse égale à 3,14 fois le rayon de l'aréole (alors que la voie transaréolaire ne permet qu'une incision égale à 2 fois le rayon).

Plus le rayon est grand, plus le volume pouvant être introduit est grand.

Le gel de silicone utilisé dans les prothèses anatomiques présente une cohésivité élevée pour donner la forme à l'implant et peut être déformé par une introduction trop difficile.

Nous admettons que le volume implantable maximal est de 280 cc pour les aréoles de 3 cm de diamètre, de 350 cc pour les aréoles de 3 à 4 cm de diamètre et de 450 cc pour les aréoles d'un diamètre de 4 cm ou plus.

4°) Technique d'introduction :

Tous les implants ont été posés par voie hémi aréolaire inférieure.

5°) Technique opératoire :

La technique opératoire adoptée a été la suivante :

- Dessin de la zone de décollement [2] et de l'incision hémi aréolaire inférieure.
- Incision cutanée hémi aréolaire inférieure au bistouri froid.
- Incision transfixiante de la glande au bistouri électrique.
- Décollement de la loge (pré ou rétro pectorale) à la compresse : ce temps opératoire est essentiel et demande la plus grande précision lors de la pose des prothèses anatomiques.

En effet, la dimension et la forme de la zone décollée doivent être parfaitement adaptées à la prothèse. Tout défaut lors de ce temps opératoire est, selon notre expérience, responsable d'une grande partie des luxations de prothèses.

- Hémostase.
- Mise en place des drains de Redon.
- Mise en place de l'implant après changement des gants : selon notre expérience, la taille maximale de prothèse anatomique implantable par voie hémi aréolaire inférieure est de 350 gr quand les aréoles sont de petite taille et de 450 gr quand les aréoles sont de grande taille.
- Vérification du bon positionnement de la prothèse à l'aide des picots repérés sur la prothèse.
- Fermeture par points inversants glandulo glandulaires au fil résorbable.
- Points inversants dermo dermiques au fil résorbable.
- Surjet intra dermique au fil non résorbable.
- Pansement compressif et moultant par élastoplaste [1 ;2].

6°) Suites post-opératoires :

L'opération a été suivie de plusieurs phases post-opératoires :

- Ablation des Redon entre J 1 et J 2.
- Pansement à J 1 systématique et mise en place d'un soutien gorge de contention.
- Sortie à J 2.
- Consultation à J 8.
- Consultation à J 15 et ablation des fils.
- Consultation à J 90.

II. METHODE : Critères de jugement :

1°) Critère de jugement esthétique post-opératoire :

Le résultat esthétique est jugé à J 90 par quatre personnes (un chirurgien, une infirmière, un photographe hospitalier et la patiente elle-même) et est noté de la façon suivante :

0 pour mauvais résultat,

1 pour résultat moyen,

2 pour bon résultat.

Dans tous les cas, il est précisé si l'aspect est jugé très naturel ou peu naturel (il a été décidé de juger à J 90 car ce délai nous a semblé un bon équilibre entre une évolution post-opératoire quasi terminée et le risque de perte de vue des patientes qui augmente avec un délai post opératoire plus long).

2°) Critères de surveillance des complications :

La surveillance s'effectue par un examen clinique à J 1, J 2, J 8, J 15 et J 90.

a) Les complications per-opératoires :

Elles sont représentées par :

- La perte de la forme des prothèses anatomiques due à la rupture de la cohésivité du gel {5}.
- La rupture de la prothèse [5].

b) Les complications post-opératoires à court et moyen terme:

Elles sont représentées par :

- La malposition ou l'asymétrie des prothèses (dues à une faute technique).
- La rotation des prothèses anatomiques dans le plan frontal (luxation) [1 ; 3]. En raison de leur orientation en une partie supérieure et une partie inférieure, elles peuvent se luxer. La luxation des prothèses rondes, si elle existe, n'est pas visible.
- Le retournement (autour d'un axe frontal), possible avec les deux types de prothèses.
- L'hématome et l'infection.

RESULTATS

Entre janvier 2003 et janvier 2005, 382 prothèses mammaires ont été implantées chez 191 patientes pour des indications esthétiques pures.

L'âge moyen de ces patientes était de 32 ans, allant de 18 à 52 ans (cf. Tableau I).

17 patientes ont été perdues de vue à trois mois, donc 174 patientes ont été suivies, l'étude portant sur 348 prothèses.

Ont été posées 55% de prothèses anatomiques contre 45% de prothèses rondes.

83% d'entre elles ont été posées en pré pectoral et 17% en rétro pectoral.

Le volume moyen implanté a été de 330 gr, allant de 150gr à 470 gr. (cf. Tableau II).

Il y a eu trois pertes de forme pour les prothèses anatomiques et deux ruptures per-opératoires, l'une de prothèse anatomique et l'autre de prothèse ronde.

Nous avons eu en post-opératoire 3 hématomes (2 sur prothèses rondes et 1 sur prothèse anatomique), 2 luxations (prothèses anatomiques uniquement), 2 retournements (1 sur prothèse ronde et 1 sur prothèse anatomique) et aucune infection ni malposition. (cf. Tableau III).

L'évaluation esthétique est plutôt bonne (cf Tableau IV et V) quelles que soient les prothèses mais au niveau de l'aspect naturel, il est possible de noter des différences en faveur des prothèses anatomiques (cf Tableau VI et VII).

DISCUSSION

Sur l'aspect esthétique et naturel des résultats.

1°) Critères de jugement esthétique post opératoire :

Le résultat esthétique et /ou naturel est jugé par quatre personnes : le chirurgien, une infirmière, un photographe hospitalier et la patiente elle-même à J 90.

Le résultat esthétique a été noté de la façon suivante :

0 pour mauvais résultat,

1 pour résultat moyen

2 pour bon résultat.

L'aspect naturel a été noté de la façon suivante :

peu naturel

naturel.

Il nous a semblé que si le résultat esthétique pouvait être gradué sur une échelle de trois critères d'appréciation, il n'en était pas de même pour l'évaluation de l'aspect naturel qui, selon nous, est soit l'un soit l'autre.

Cette répartition de juges nous a semblé équitable car représentant quatre visions totalement différentes du résultat.

2°) Résultats :

Les résultats esthétiques sont quasiment les mêmes entre prothèses rondes et prothèses anatomiques.

En effet, la moyenne des jugements émis par les divers juges est :

- pour les prothèses anatomiques : 81,75% de bons résultats (chirurgien : 87%, infirmière : 80%, photographe : 82%, et patiente : 78%), et 18,25% de résultats moyens (chirurgien : 13%, infirmière : 20%, photographe : 18%, et patiente : 22%),
- pour les prothèses rondes : 81,75% de bons résultats (chirurgien : 85%, infirmière : 79%, photographe : 83%, et patiente : 80%), et 18,25% de résultats moyens (chirurgien : 15%, infirmière : 21%, photographe : 17%, et patiente : 20%).

L'estimation du caractère naturel selon que la prothèse implantée est anatomique ou ronde varie en fonction du volume implanté.

Si le résultat est jugé pareillement naturel lors de l'implantation de prothèses d'un volume inférieur à 250cc, la différence est très significative pour les prothèses d'un volume entre 250 et 350 cc, elle est un peu moindre pour les prothèses d'un volume allant de 350 à 450 cc.

Pour ce qui concerne l'aspect naturel des prothèses de plus de 450cc, celui-ci est jugé peu naturel de façon quasi identique dans les deux cas.

Prothèses anatomiques :

150 à 250cc : 95% jugées naturelles et 5% jugées peu naturelles

250 à 350cc : 93% jugées naturelles et 7% jugées peu naturelles

350 à 450cc : 81% jugées naturelles et 19% jugées peu naturelles

au delà de 450cc : 52% jugées naturelles et 48% jugées peu naturelles

Prothèses rondes :

150 à 250cc : 94% jugées naturelles et 6% jugées peu naturelles
250 à 350cc : 83% jugées naturelles et 17% jugées peu naturelles
350 à 450cc : 75% jugées naturelles et 25% jugées peu naturelles
au delà de 450cc : 48% jugées naturelles et 52% jugées peu naturelles

D'une façon générale, les prothèses anatomiques sont jugées plutôt plus naturelles que les prothèses rondes, et ceci d'autant plus que le volume implanté est de petit ou de moyen volume.

Pourquoi retrouve-t-on plus de prothèses anatomiques implantées ?

Si les patientes émettaient un désir particulier en faveur de l'un ou l'autre type de prothèses, celui-ci était respecté.

En dehors de ces cas, un tirage au sort était pratiqué.

Du fait de la demande exprimée plus importante en faveur des prothèses anatomiques, le résultat final retrouve une majorité de prothèses anatomiques implantées.

Pourquoi retrouve-t-on plus de prothèses implantées en position pré pectorale ?

Nos critères de positionnement de l'implant étaient d'implanter en rétro pectoral les aplasies mammaires ou les hypoplasies sévères (bonnet A) et en pré pectoral tous les autres cas.

Les éléments statistiques sont en faveur de cette dernière situation.

Sur les complications :

1°) Critères de surveillance des complications :

Les examens cliniques effectués sur les patientes retenues dans le cadre de cette étude ont été pratiqués à J1, J2, J8, J15 et J90.

La fréquence des examens cliniques et leur durée dans le temps nous ont semblé suffisantes pour avoir une idée objective des complications à court et moyen terme.

2°) Résultats :

a) *Les complications per-opératoires* :

Elles sont représentées par :

- La perte de la forme des prothèses anatomiques due à la rupture de la cohésivité du gel (le gel de silicone utilisé dans les prothèses anatomiques présente une cohésivité élevée pour donner la forme à l'implant et peut être déformé par une introduction trop difficile).

- La rupture de la prothèse.

Les complications que nous avons rencontrées sont :

• Perte de forme:

- prothèses anatomiques : 3

- prothèses rondes : 0

• Rupture de prothèses :

- prothèses anatomiques : 1

- prothèses rondes : 1

Toutes les complications per-opératoires rencontrées ont été liées à une difficulté d'introduction, elle-même semblant être en rapport avec une cohésivité élevée de gel de silicone.

b) Les complications post-opératoires à court et moyen terme:

Elles sont représentées par :

- La rotation dans le plan frontal (luxations) : Elle n'est visible que dans le cas d'utilisation de prothèses anatomiques.
- Le retournement (autour d'un axe frontal) : il est possible avec les deux types de prothèses.
- Hématome et infection.
- Malposition.

Les complications que nous avons rencontrées sont :

- Rotation (luxations):
 - prothèses anatomiques : 2

- Retournement :
 - prothèses anatomiques : 1
 - prothèses rondes : 1

- Hématome :
 - prothèses anatomiques : 1
 - prothèses rondes : 2

- Infection : 0

- Malposition : 0

La rotation représente une complication spécifique aux prothèses anatomiques.

Sa prévention réside dans la confection d'une loge adaptée à la forme et à la dimension des prothèses anatomiques implantées et d'un pansement compressif et moulant.

Ceci nécessite un apprentissage différent de la technique opératoire d'implantation des prothèses rondes au cours de laquelle un décollement trop grand n'aura pas de telles conséquences.

Il n'y a pas de différence significative de retournement entre prothèses rondes et anatomiques.

Il n'y a pas de différence significative dans la survenue d'un hématome entre prothèses rondes et anatomiques, même si nous avons eu 2 hématomes sur prothèse ronde contre 1 sur prothèse anatomique.

CONCLUSION

Les prothèses anatomiques donnent un meilleur résultat esthétique que les prothèses rondes aussi bien en position pré pectorale que retro pectorale et d'autant mieux que le volume implanté est peu important. L'utilisation des prothèses anatomiques donne des complications qui leurs sont propres en pré opératoire du fait de la difficulté technique.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Aesthetic Plast Surg. 2001 Nov-Dec;25(6):397-403.
Mammary augmentation by cohesive silicone gel implants with anatomic shape: technical considerations.
Niechajev I
- 2- Ann Chir Plast Esthet. 2005 Oct;50(5):505-16. Epub 2005 Sep 28
Round and anatomical mammary implants. Respective advantages and disadvantages]
Auclair E, Staub S.
- 3- Clin Plast Surg. 2001 Jul;28(3):531-52
Breast augmentation with anatomical cohesive gel implants: the world's largest current experience.
Heden P, Jernbeck J, Hober M
- 4- Ann Chir Plast Esthet. 2005 Oct;50(5):685-93. Epub 2005 Sep 19
Breast implants in France. New regulations, and qualitative and quantitative study of breast implants sold between 1995 and 2004]
Petit F.
- 5- Ann Chir Plast Esthet. 2005 Oct;50(5):499-504. Epub 2005 Sep 19
Silicone or saline - filled implants for breast augmentation?]
Garrido-Stowhas I, Canizares F, Grolleau JL, Chavoïn JP.

ILLUSTRATIONS

Tableau I : AGE MOYEN DES PATIENTES

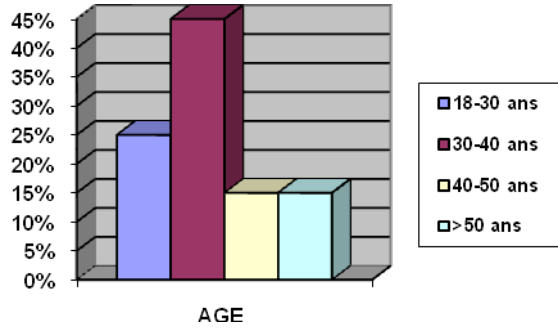


Tableau II : VOLUME MOYEN IMPLANTÉ.(en grammes)

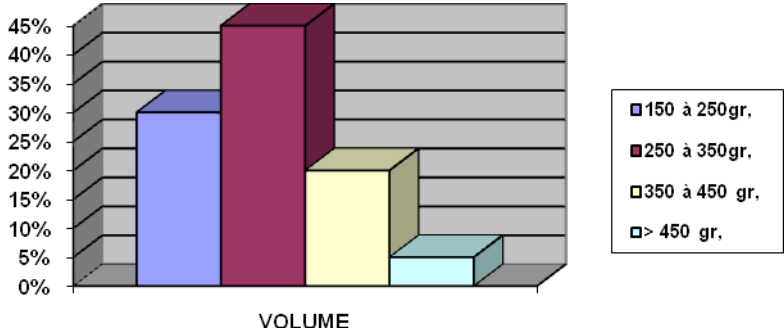


Tableau III : COMPLICATIONS POST OPERATOIRES

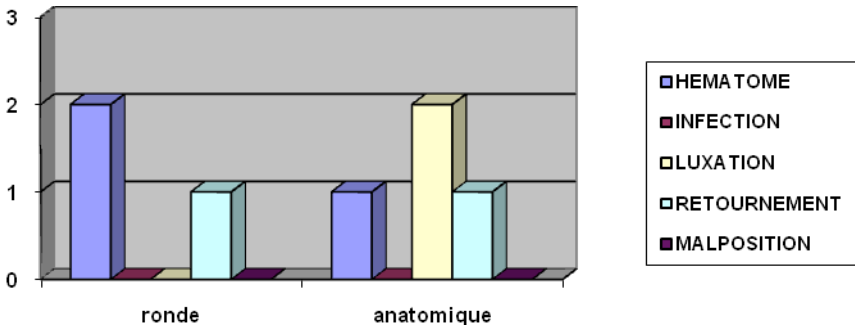


Tableau IV : ÉVALUATION ESTHÉTIQUE DES PROTHÈSES ANATOMIQUES

Résultats donnés en pourcentage de bon, moyen ou mauvais résultats par le chirurgien, l'infirmière, le photographe et la patiente elle même :

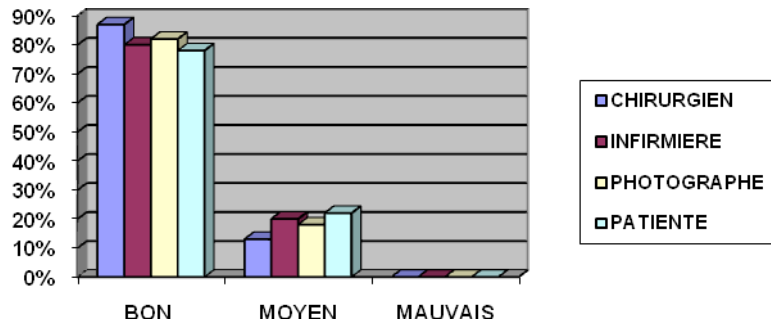


Tableau V : ÉVALUATION ESTHÉTIQUE DES PROTHÈSES RONDES

Résultats donnés en pourcentage de bon moyen ou mauvais résultats par le chirurgien, l'infirmière, le photographe et la patiente elle même :

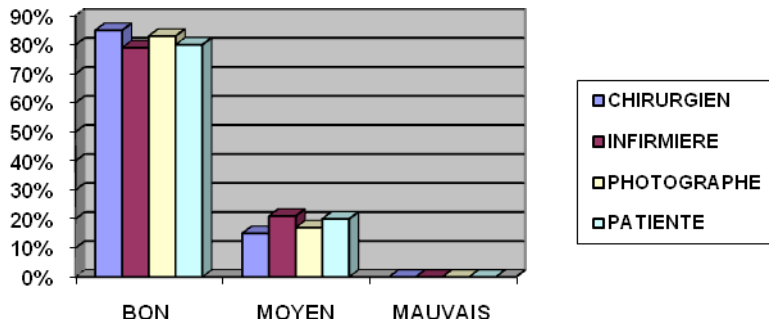


Tableau VI : ÉVALUATION DE L'ASPECT NATUREL DES PROTHÈSES ANATOMIQUES EN FONCTION DE LEUR VOLUME

Résultats donnés en pourcentage de résultats dits naturels ou peu naturels par le chirurgien, l'infirmière, le photographe et la patiente elle même :

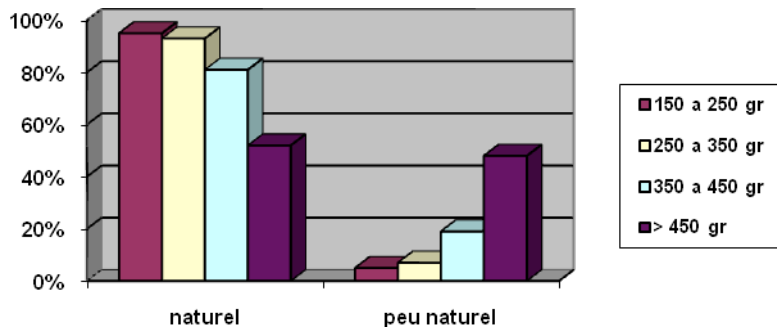
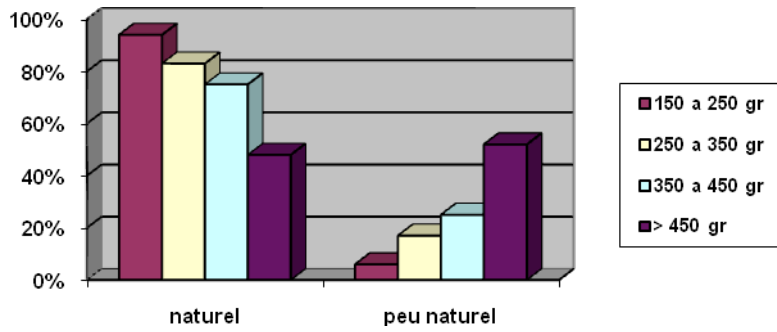


Tableau VII : ÉVALUATION DE L'ASPECT NATUREL DES PROTHÈSES RONDES EN FONCTION DE LEUR VOLUME

Résultats donnés en pourcentage de résultats dits naturels ou peu naturels par le chirurgien, l'infirmière, le photographe et la patiente elle même :



RESUME

L'étude présentée porte sur l'implantation de 382 prothèses mammaires, chez 191 patientes opérées dans le service de chirurgie plastique de l'hôpital de Paris-Montreuil et la clinique Ste Geneviève. Ces patientes ont été opérées sur une période de 2 ans, entre Janvier 2003 et Janvier 2005 et ont toutes été revues en consultation au 90ème jour. Cette étude consiste à comparer l'utilisation de prothèses rondes classiques et de prothèses anatomiques afin de déterminer si :

- les prothèses anatomiques donnent un meilleur résultat esthétique et naturel que les prothèses rondes.

- l'utilisation des prothèses anatomiques donne des complications qui leur sont propres aussi bien en pré ou post opératoire et à court et moyen terme.

Le résultat esthétique est jugé et noté par quatre personnes (un chirurgien, une infirmière, un photographe hospitalier et la patiente elle-même) à J 90 ; les complications ont été surveillées par examen clinique à J1, J2, J8, J15 et à J90.

Les résultats esthétiques sont dits plus naturels dans 80% des cas avec des prothèses anatomiques.

Les complications retrouvées sont celles spécifiques aux prothèses anatomiques avec 2 luxations et autant de retournements pour les prothèses rondes ou anatomiques.

Les prothèses anatomiques donnent un meilleur résultat esthétique que les prothèses rondes et d'autant mieux que le volume implanté est moyen. L'utilisation des prothèses anatomiques donne des complications qui leur sont propre, aussi bien en per qu'en post-opératoire, du fait de la difficulté technique.

Mots clés : prothèse mammaire anatomique / ronde

SUMMARY

This study is about 191 female patients operated on at the Paris-Montreuil Hospital and Ste-Geneviève Clinic Plastic Surgery Department for insertion of 382 mammary prosthesis. These women had been operated on between January 2003 and January 2005. All of them have seen their doctor 90 days after the surgery was performed. This study tends to compare the use of classic prosthesis with the use of anatomical ones in order to decide whether :

anatomical prosthesis lead to specific side effects during or after the surgery at court and mid term.

The plastic result is appraised by 4 people (the surgeon, a nurse, a hospital photographer and the patient herself) 90 days after surgery. Side effects were checked at Day 1, Day 2, Day 8, Day 15 and Day 90.

Plastic results more natural looking in 80% of cases with anatomical prosthesis Comparing both procedures, we had specific side effects with 2 dislocation and as many reversals.

Anatomical prosthesis give a better plastic result than classic round ones , specially when the implant is medium. The use of anatomical prosthesis yields specific side effects in pre-surgery due to the difficult procedure;

Key words :breast implants/ anatomical/ round