

Libellé LPP :

**IMPLANTS D'EXPANSION
 CUTANEE GONFLABLES
 (PROTHESES D'EXPANSION
 TISSULAIRE)**

Cotation adaptée de Sackett et al (ANAES)

- Grade A : preuve scientifiquement établie (étude de fort niveau de preuve notamment essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur, méta-analyse d'essais contrôlés randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées) ;
- Grade B : présomption scientifique (études de niveau de preuves intermédiaire notamment essais comparatifs randomisés de faible puissance, études comparatives non randomisées bien menées, étude de cohorte) ;
- Grade C : faible niveau de preuve (études de moindre niveau de preuve : cas témoin, séries de cas, consensus d'experts)

Groupe I (indications LPP)

En réévaluant les implants d'expansion cutanée gonflables, la CNEDiMTS (CEPP) a retenu le terme « prothèse d'expansion tissulaire » pour regrouper l'ensemble des termes utilisés pour détailler ce type de prothèse : **expandeur, expandeur, implant d'expansion cutanée gonflable.**

Les indications des implants d'expansion cutanée gonflable, lisse ou texturé, avec valve intégrée ou valve auto-obturante intégrée et site d'injection amovible, conçu pour demeurer dans l'organisme comme **implant mammaire définitif.**

- ❖ Pertes de substances importantes (brûlures, traumatismes ou après exérèse large de naevi ou de tumeurs) en alternative à une greffe de peau lors de chirurgie plastique et reconstructrice;
- ❖ Reconstructions mammaires **après exérèse** lors de chirurgie plastique et reconstructrice;
- ❖ Malformations congénitales de la face notamment chez l'enfant lors de chirurgie plastique et reconstructrice.

LPP ■ Oui (3141592, 3195895, 3187915)

Avis de la CNEDiMTS (CEPP) ■ Oui (26/05/2009)

Les pertes de substances cutanées peuvent survenir suite à des séquelles de brûlures, séquelles d'irradiations, traumatismes ou après exérèse large de naevi ou de tumeurs.

Les malformations congénitales concernent essentiellement le syndrome de Poland, les seins tubéreux, l'hypo ou aplasie mammaire, et l'asymétrie mammaire.

La recherche bibliographique sur l'utilisation des prothèses d'expansion tissulaire a montré une littérature limitée et de faible niveau méthodologique

-Indications mammaires avec expansion tissulaire préalable (16 études) : les résultats ont montré une satisfaction de l'ordre de 82 % à 95 % et une qualité de vie de 65 à 88 sur 100, quel que soit le type de prothèse analysé dans les études. Les principales complications étaient la rétraction capsulaire, de l'ordre de 4 % à 2 ans et 21 % à 5 ans, les séromes ou hématomes et infections. L'étude évaluant les récurrences de cancer n'a pas montré de différence entre les femmes porteuses et non porteuses d'implants, après expansion tissulaire.

-Dans les études analysant les prothèses provisoires, les patientes incluses ont bénéficié d'une prothèse d'expansion tissulaire puis d'un implant mammaire et les critères de jugement ont été évalués lorsque la patiente avait déjà l'implant mammaire. En

Libellé LPP :

**IMPLANTS D'EXPANSION
CUTANEE GONFLABLES
(PROTHESES D'EXPANSION
TISSULAIRE)**

conséquence, dans ces études, il ne s'agit pas d'une évaluation de la satisfaction, qualité de vie et complication des patientes utilisant une prothèse d'expansion tissulaire provisoire mais plutôt de l'ensemble prothèse d'expansion provisoire et implant mammaire. Les résultats indiquaient que la prothèse d'expansion tissulaire n'entrave pas la qualité de vie, la satisfaction des patientes et les complications. Les données comparatives, issues d'une étude non randomisée, n'ont pas montré de différence sur l'apparition de plis prothétiques entre les implants au sérum physiologique et les implants en gel de silicone, après expansion tissulaire. Ces données sont issues d'une étude présentant des biais méthodologiques.

-Indications non mammaires (notamment brûlures, anomalies congénitales et traumatisme), (8 études).

Le taux de complications des prothèses d'expansion tissulaire variait de 10 % à 25 %, quel que soit le type de prothèse utilisée. Les localisations les plus fréquentes étaient la tête et le cou. Les échecs de la technique ont été évalués à 8 %. Les données comparatives, issues d'une étude présentant des biais méthodologiques, n'ont pas montré de différence entre la forme des prothèses d'expansion utilisées et le taux d'échec de la technique.

Pertinence scientifique : *Indications mammaires* : Cordeiro PG et al, 2006 ; Cicchetti S et al, 2006 ; Behranwala KA et al, 2006 ; Clough KB et al, 2005 ; Lagergren G et al, 2005 ; Spauwen PHM et al, 2000 ; Bronz G et al, 2002 ; Collis N et al, 2000 ; Nahabedian MY et al, 2003, Pusic AL et al, 2003 ; Elder EE et al, 2005 ; Gui GP et al, 2008 ; Henriksen TF et al, 2005 ; McCarthy CM et al, 2008. *Indications non mammaires* : Tavares Filho JM et al, 2007 ; Di Mascio D et al, 2006 ; Son TT et al, 2002 ; Bauer BS et al, 2001 ; Hudson DA et al, 2001 ; Bozkurt A et al, 2008 ; Hurvitz KA et al, 2005 ; Cunha MS et al, 2002.

Références

Bauer BS, Few JW, Chavez CD, Galiano RD. The role of tissue expansion in the management of large congenital pigmented nevi of the forehead in the pediatric patient. *Plast Reconstr Surg* 2001;107(3):668-75.

Behranwala KA, Dua RS, Ross GM, Ward A, A'hern R, Gui GP. The influence of radiotherapy on capsule formation and aesthetic outcome after immediate breast reconstruction using biodimensional anatomical expander implants. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2006;59(10):1043-51.

Bozkurt A, Groger A, O'Dey D, Vogeler F, Piatkowski A, Fuchs PC, et al. Retrospective analysis of tissue expansion in reconstructive burn surgery: Evaluation of complication rates. *Burns* 2008;34(8):1113-8.

Bronz G, Bronz L. Mammareconstruction with skin-expander and silicone prostheses: 15 years' experience. *Aesthetic Plast Surg* 2002;26(3):215-8.

Cicchetti S, Santi PL, Leone MS, Franchelli S, Cicchetti S. One-stage breast reconstruction using McGhan Style 150 biodimensional expanders: A review of 107 implants with six years experience. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* 2006 ;59(10):1037- 42.

Clough KB, Sarfati I, Fitoussi A, Leblanc- Talent P. Reconstruction mammaire par prothèse : vieillissement et résultats esthétiques tardifs. *Ann Chir Plast Esthet* 2005;50(5):560-74.

Collis N, Sharpe DT. Breast reconstruction by tissue expansion. A retrospective technical review of 197 two stage delayed reconstructions following mastectomy for malignant breast disease in 189 patients. *Br J Plast Surg* 2000;53(1):37- 41.

Libellé LPP :

**IMPLANTS D'EXPANSION
CUTANEE GONFLABLES
(PROTHESES D'EXPANSION
TISSULAIRE)**

Cordeiro PG, McCarthy CM. A single surgeon's 12-year experience with tissue expander/implant breast reconstruction: part II. An analysis of long-term complications, aesthetic outcomes, and patient satisfaction. *Plast Reconstr Surg* 2006;118(4):832-9.

Cordeiro PG, McCarthy CM. A single surgeon's 12-year experience with tissue expander/implant breast reconstruction: part I. A prospective analysis of early complications. *Plast Reconstr Surg* 2006;118(4):825-31.

Cunha MS, Nakamoto HA, Herson MR, Faes JC, Gemperli R, Ferreira MC. Tissue expander complications in plastic surgery: a 10-year experience. *Revista do Hospital das Clinicas* 2002;57(3):93-7.

Di Mascio D, Castagnetti F, Mazzeo F, Caleffi E, Dominici C. Overexpansion technique in burn scar management. *Burns* 2006;32(4):490-8.

Elder EE, Brandberg Y, Bjorklund T, Rylander R, Lagergren J, Jurell G, et al. Quality of life and patient satisfaction in breast cancer patients after immediate breast reconstruction: a prospective study. *Breast (Edinburgh, Scotland)* 2005;14(3):201-8.

Fabre G, Gangloff D, Fabie-Boulard A, Grolleau JL, Chavoïn JP. Reconstruction mammaire prothétique après expansion préalable prolongée. A propos de 247 cas. *Ann Chir Plast Esthet* 2006;51(1):29-37.

Gui GP, Kadayaprath G, Tan SM, Faliakou EC, Choy C, Ward A, et al. Longterm quality-of-life assessment following on-stage immediate breast reconstruction using biodimensional expander implants: the patient's perspective. *Plast Reconstr Surg* 2008;121(1):17-24.

http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-10/rapport_implants_mammaires.pdf

Henriksen TF, Fryzek JP, Hölmich LR, McLaughlin JK, Krag C, Karlsen R, et al. Reconstructive breast implantation after mastectomy for breast cancer: clinical outcomes in a nationwide prospective cohort study. *Arch Surg* 2005;140(12):1152-9.

Hudson DA, Arasteh E. Serial tissue expansion for reconstruction of burns of the head and neck. *Burns* 2001;27(5):481-7.

Hurvitz KA, Rosen H, Meara JG. Pediatric cervicofacial tissue expansion. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2005;69(11):1509-13.

Lagergren J, Jurell G, Sandelin K, Rylander R, Wickman M. Technical aspects of immediate breast reconstruction with implants: five year follow-up. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg* 2005;39(3):147-52.

McCarthy CM, Pusic AL, Sclafani L, Buchanan C, Fey JV, Disa JJ, et al. Breast cancer recurrence following prosthetic, postmastectomy reconstruction: incidence, detection, and treatment. *Plast Reconstr Surg* 2008;121(2):381-8.

Nahabedian MY, Tsangaris T, Momen B, Manson PN. Infectious complications following breast reconstruction with expanders and implants. *Plast Reconstr Surg* 2003;112(2):467-76.

Pusic AL, Cordeiro PG. An accelerated approach to tissue expansion for breast reconstruction: experience with intraoperative and rapid postoperative expansion in 370 reconstructions. *Plast Reconstr Surg* 2003;111(6):1871-5.

Son TT, Hung NB. Notre expérience de l'expansion cutanée au Vietnam. A propos de 50 cas cliniques. *Ann Chir Plast Esthet* 2002;47(6):633-40.

Spauwen PHM, Wobbes T, van der Sluis RF, Spauwen PHM. Immediate breast reconstruction: Results and satisfaction. *Eur J Plast Surg* 2000;23(4):211-3.

Tavares Filho JM, Belerique M, Franco D, Porchat CA, Franco T. Tissue expansion in burn sequelae repair. *Burns* 2007 ;33(2):246- 51.