

LES INFECTIONS DES PROTHESES PARIETALES

INFECTION OF PROSTHESES OF THE ABDOMINAL WALL

تعفن الرقع الاصطناعية لجدار البطن

A. HRORA, M. RAIS, A. ECHIRCHIOU, M. AHALLAT, F. SABBAH, A. BENAMER, S. AL BAROUDI, K. HOSNI,
M. OUDANANE, A. MJAHEH, A. HALHAL, A. TOUNSI

ملخص : يستعرض الباحثون نتائج تقويم الفتوق التي عولجت جراحيا بواسطة رقع اصطناعية ما بين سنتي 1987 و 1999 وذلك بصدد 275 رقعة ويستنتج من ذلك ما يلي 8 حالات (2.9%) أدت إلى تقيح باطني أصاب الرقعة خاصة بعد العلاج الجراحي لخمس حالات فتق بسيط (3.5%) و 3 حالات بعد جراحة البقر (2.2%). أما المضاعفات الجراحية الأخرى فتتعلق بستة حالات (2.2%) تتضمن التورم الدموي و 16 حالة (5.8%) للتقيح السطحي. وقد تمت مقارنة هذه النتائج مع نظيراتها في ابحاث أخرى سواء على مستوى العلاج أو الوقاية من التعفنات.

Résumé : Les auteurs ont revu, rétrospectivement la série d'éventration et des hernies opérées dans le service et traitées par mise en place de prothèse (essentiellement treillis de Mersyline*) entre 1987 et 1999. Parmi 275 prothèses, 8 cas (soit 2,9%) de sepsis profond qui atteint la plaque sont décelés, essentiellement après chirurgie des hernies 5 cas (soit 3,5%) et 3 cas après chirurgie d'éventration (soit 2,2%). Les autres complications de cette chirurgie sont représentées par, 6 cas (soit 2,02%) de sérohématome et 16 cas (soit 5,8%) de sepsis superficiel. Cependant, les auteurs comparent les résultats de leur série avec les autres séries de la littérature, discutent les différents procédés thérapeutiques proposés et plaident pour les mesures préventives, la première intention dans le traitement de ces infections.

Mots-clés : Infection – prothèse – paroi abdominale.

Abstract : The authors have reviewed retrospectively the series of eventrations and hernias being operated in their department and treated by the use of prostheses between 1987 and 1999. Among 275 prostheses, 8 cases (2,9%) of deep infection which affects the plate were detected in, 5 cases (3,5%) after hernia surgery and 3 cases after eventration surgery (2,2%). The other complications of this surgery are represented as : 6 cases (2,02) of serohematoma and 16 cases (5,8%) of superficial infections. However, the authors compare the results of their series with the other series in the literature, discuss the different therapeutic procedures proposed and plead for first preventive measures in the treatment of these infections.

Key-words : Infection – prostheses – abdominal wall.

INTRODUCTION

La chirurgie de la paroi de l'abdomen : les éventrations et les hernies ; a été longtemps confronté à un problème de leur réparation, surtout quand elles surviennent, posent le problème de leur réparation, surtout quand la paroi est de mauvaise qualité.

L'utilisation des prothèses pariétale a donné une grande satisfaction rapportée par la majorité des auteurs, cependant le problème d'infection sur matériel prothétique reste une complication redoutable, bien qu'il soit timidement mentionné parmi les complications opératoires.

Ce travail a pour but d'étudier la fréquence de l'infection sur plaque, d'éclaircir les différents facteurs favorisants, les mesures de prévention et les modalités thérapeutiques.

MATERIEL ET METHODES

Durant la période de 1987 à 1999, 275 patients ont bénéficié de l'implantation d'une prothèse, dans le traitement des éventrations et des hernies inguinales.

• Pour les éventrations : 133 cas.

- Il s'agit de 103 femmes (77,44%) et 30 hommes (22,55%) d'un âge moyen de 51,5 ans (23-81 ans).

- 90% des éventrations sont secondaires à une laparotomie médiane, 5% après incision sous costale et 5% d'éventration paramédiane.

- La chirurgie gynécologique est souvent la cause dans 48% des cas, suivie par la chirurgie biliaire 27%.

- 17% de nos malades ont bénéficié de la pose d'une plaque après échec d'une ou plusieurs tentatives de cure non prothétique.

- Le site d'implantation de la prothèse était essentiellement ; le plan rétomusculaire préfascial pour 124 cas (93,3%) et prémusculoaponévrotique pour 7 cas (5,2%), nous avons utilisés la prothèse de Dacron (Mersylène*), sauf pour deux patients soit 1,5% qui ont bénéficié d'une plaque résorbable (Vicryl*) en prépéritonéal.

• Pour les hernies : 142 cas.

- Il s'agit de 132 Hommes (92,29%) et 10 Femmes d'un âge moyen de 51 ans

(29-92 ans). Ces 142 cas de hernies se répartissent en :

- 55 H.I récidivante unilatérale.
- 11 H.I bilatérale récidivante.
- 14 H.I bilatérale avec récurrence unilatérale.
- 57 H.I bilatérale primaire.
- 5 H. crurale.

- Le procédé thérapeutique utilisé pour la cure de l'hernie dans le tableau n° 1 :

| Siège Procédé | Unilatérale | Bilatérale | Total |
|------------------|-------------|------------|-------|
| Lichtenstein | 33 | 15 | 48 |
| Stoppa | 00 | 60 | 60 |
| Rives | 32 | 00 | 32 |
| Nyhus | 01 | 01 | 02 |

RESULTATS

- La mortalité est nulle.

- La durée moyenne d'hospitalisation est 12 jours (7-24 jours).

- La morbidité post-opératoire (Tableau n° 2) est estimé à 10,8% dont 2,9% de sepsis profond.

| Cplt Siège | Eventration | Hernie |
|--------------------|---------------|---------------|
| Sero-hématome | 4,5% (06 cas) | 00 cas |
| Sepsis superficiel | 5,2% (07 cas) | 6,3% (09 cas) |
| Sepsis profond | 2,2% (03 cas) | 3,5% (05 cas) |

- 6 cas (2,1% de Séro-hématome ont évolué favorablement après drainage.

- 16 cas (5,8%) de Sepsis superficiel ont bénéficié de soins locaux et antibiothérapie.

- 8 cas (2,9%) de Sepsis profond ont bénéficié de l'ablation totale ou parcellaire de la plaque avec système de drainage et antibiothérapie.

- Par ailleurs, on note 5 cas (1,8%) de récurrences (3 hernie, 2 éventrations) après ablation de la plaque, dont 3 cas (2 hernies, 1 éventration) ont été réopérés deux ans après l'infection, et dont l'évolution était favorable.

DISCUSSION – COMMENTAIRE

Les infections des prothèses pariétales constituent une complication redoutable. Elles se définissent comme des suppurations au contact du matériel prothétique. Elles sont difficiles à traiter et évoluent le plus souvent sur un mode chronique avec rejet totale ou parcellaire de la plaque, récurrence de l'éventration et risque de fistule purulente. Elles doivent être différenciées des simples collections sous-cutanées dont le débridement et la mise à plat permettent la guérison (1,2).

Sur le plan étiopathogénique comme pour tout matériel prothétique, sa contamination initiale avant son implantation dans l'organisme est tout à fait exceptionnelle, il s'agit le plus souvent de germe introduit au niveau de la prothèse lors de l'intervention (geste septique, contiguïté du site infectieux, granulome...).

Ces infections intéressent essentiellement les prothèses non résorbable, en effet, dès son implantation dans l'organisme, la prothèse est modifiée par une réaction inflammatoire plus au moins importante qu'elle induit avec un dépôt à sa surface d'un certain nombre de protéine telle, la fibrine et la fibronectine qui favorisent l'adhésion bactérienne. En outre les phagocytes, premier ligne de défense, leur fonction semble altérée par des mécanismes bactéricides oxydatifs. Enfin l'infection tardive des prothèses est possible mais très rare et serait la conséquence d'une greffe microbienne à l'occasion d'une bactériémie (1,3,4).

La fréquence des infections sur plaque varie selon les séries de 0,7 à 2% (tableau n° 3) (3,4). Dans notre série la fréquence est de 2,2% pour les éventrations et 3,5% pour les hernies.

| Auteurs | Eventration | Hernie |
|-----------------------|-------------|--------|
| R.Stoppa 1981 (3) | 0,83% | 2,1% |
| Enquête AFC 1990 (4) | 0,75% | - |
| Cuberta fond 1989 (4) | - | 2,2% |
| Notre série | 2,2% | 3,5% |

Les infections de notre série sont parvenu lors du début de l'expérience et sont majorées sûrement par des sepsis superficiel traité par peur et excessivement comme sepsis profond. Cependant le respect des règles d'asepsie permet une diminution notable du risque infectieux, en effet au cours des cinq dernière année on a pas noté, dans notre pratique d'infection sur plaque.

Les autres complications sont représentées essentiellement par les sérohématomes qui surviennent dans 10 à 15% des cas (3,5). Dans notre série ils représentent 8% (22 cas sur 275). Ce chiffre doit être relativisé car dans notre étude comme dans d'autres études, la guérison a pu en générale être obtenue par des soins locaux en cas de sepsis superficiel, ou par simple drainage chirurgicale en cas d'hématome au prix d'un allongement significatif du temps d'hospitalisation.

Le sepsis profond quand il survient, pose le problème de récurrence qui se voit dans 3,6 à 8,6% [6], dans notre série parmi les 8 cas de sepsis, on note 5 de récurrence (3 hernie, 2 éventration) ce qui correspond à 1,8% des cas.

Le diagnostic positif d'infection d'une prothèse est le plus souvent aisé par la constatation de fistule chronique

ou d'abcès profond, alors que l'existence du suppuration superficielle pose le problème de diagnostic différentiel. L'isolement du germe dans les débris de la plaque et dans l'écoulement permet d'adapter l'antibiothérapie. Les examens radiologique (échographie – T.D.M) permettent une étude très satisfaisante de la paroi abdominale (5,7).

Le traitement est souvent long, onéreux et exigeant une patience particulière aussi bien de la part du patient que de l'équipe soignante. Ce traitement fait appel à deux volets thérapeutiques.

Traitement général (8,9)

Le traitement d'une infection de prothèse fait appel à une antibiothérapie adaptée au germe responsable, utilisant les antibiotiques bactéricides.

D'une association antibiotiques sont habituellement utilisée, bien que sa supériorité sur la monothérapie n'a pas été démontré.

Traitement local : fait appel (6,10)

- Soins locaux : quotidien ou biquotidien utilisent une solution antiseptique.

- Débridement : permettant d'enlever les zones nécrosées et infectées.

- Procédé d'irrigation drainage : il permet de réduire le nombre de germe, l'arrêt de la multiplication des bactéries et d'obtention d'un climat favorable pour une meilleure cicatrisation.

- Ablation chirurgicale de la prothèse : c'est le point essentiel pour guérir une infection de prothèse. L'intervention doit permettre l'extraction de la totalité de la plaque ou du moins des parties non intégrées.

DEVENIR DES MALADES (3,4,6,10)

L'infection de la plaque engendre des récurrences dans 3,6 à 8,6%, ces dernières posent le problème de leur prise en charge, surtout lorsqu'il persistent des foyers infectieux microscopique et donc la majorité des auteurs s'accordent sur une période de deux ans pour les reprendre.

Pour nos malades, 05 cas de récurrences dont 03 cas ont été réopéré deux ans après avec évolution favorable.

MOYENS DE PREVENTIONS

Le risque de la chirurgie prothétique c'est l'infection dont le meilleur moyens de traitement est la prévention [3,5,10], ainsi nous estimons que :

- Il faut toujours opérer loin d'épisode infectieux.
- Eviter la prothèse dans un milieu infecté.
- Si l'indication de la plaque est posée, il faut respecter certaines règles à savoir :

- Mesures d'ordre générales : réduisent le risque infectieux.

- Diminution de la durée d'hospitalisation préopératoire.
- Désinfection soigneuse de la peau.
- Limitation du nombre et des mouvements des personnes dans la salle d'opération.
- Traiter tout foyer infectieux à distance.

- Mesures d'ordre spéciales basées sur la physiopathologie de l'infection :

- Choix du matériel de prothèse : nous avons toujours été fidèle au tulle de Dacron (Mersylène*) grâce à sa bonne tolérance pour les tissus ainsi que sa bonne résistance à l'infection.

- Place de l'antibioprophylaxie : c'est une attitude largement répandue, les céphalosporines de 1er et 2ème géné-

ration ont été les plus efficace qu'un schémas plus long de 3-5 jours. L'antibiothérapie doit être commencée juste avant le début de l'intervention.

- Mesures prophylactiques à distance de l'intervention : elles visent à prévenir la greffe bactérienne sur le matériel à l'occasion d'une bactériémie.

CONCLUSION :

La bonne tolérance du matériel prothétique actuellement disponible sur le marché fait du traitement des éventrations postopératoire et des hernies inguinales par plaque une méthode de plus en plus prônée par de nombreux chirurgiens. Cependant le sepsis reste le problème essentiel.

Mais ce risque infectieux est minime et peut être réduit à zéro par des mesures de préventions rigoureuses ainsi que l'indication d'une plaque qui doit être bien pesée.

BIBLIOGRAPHIE

1- P.Vaudaux et F. Waldvogel : physiopathologie des infections sur matériel de prothèse et corps étranger. Médecine et maladie infectieuse 1987- spécial mai 330 à 333.

2- P.Y Bugnon, C. Gautier-Brnoit : Suppuration au contact de plaques de mersylènes intérêt thérapeutique des billes de gentamicine la presse médicale, 16 mai 1987, 16, n° 18 ; P 912.

3- R. Stoppa, S.Herni, P.Verhaeche, et Coll. Place de l'utilisation des prothèses dans le traitement des hernies de l'aine. Bordeaux Médical, 1982, 15, P 243-250.

4- P. Horhant et Coll : Traitement des éventrations abdominales post-opératoires par prothèse non résorbable. J. Chir, 1996, 133, n° 7, P 311-316.

5- C. Leport : Infections sur matériel étranger. La presse médicale, 21 janvier 1989, 18, n° 2 P 50-52.

6- A. Hrra et Coll : Traitement des éventrations de la

paroi abdominale par prothèse non résorbable en position pré-péritonéale : Maroc médical Tome 18 n° 2, Juin 1996 p 46-49.

7- M. Soler et Coll : le traitement des éventrations postopératoire par prothèse composée (polyester – polyglactine 910). Etude clinique et expérimentale Ann. Chir., 1993, 47, n° 7, 589-608.

8- G. Gampanelli et Coll : Hernies récidivées de l'aine propositions de classification et tactique chirurgicale. J. Chir, 1996, 133, n°6, P270-273.

9- R. Stoppa, S. Herni, P. Verhaeche, K. Fwamba. Odümba. Tendances actuelles du traitement chirurgicale des déhiscences chroniques de la paroi abdominale. Bull Acad Nat Med, 1981, 105, N°4, P 493-501.

10- F. Drouard et Coll : Antibiothérapie prophylactique " flash " dans la chirurgie prothétique de la paroi abdominale. Lille – Chirurgical 1987 (p15-18).