



Article Original

La Cicatrisation des Plaies Opératoires au Service d'Urologie du CHU Gabriel Toure

Post operative wound healing at the Urology department, CHU Gabriel Toure

Mamadou Tidiani Coulibaly¹, Moussa Salifou Diallo², Amadou Kassogué², Alkadri Diarra³, Dramane Cissé⁴, Honoré Jean Gabriel Berthé⁵, Lahassana Coulibaly¹.

RÉSUMÉ

But. Décrire la cicatrisation des plaies opératoires au service d'urologie du CHU GT. **Patients et méthodes :** Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive sur 12 mois chez des patients opérés. Pour chaque patient nous avons étudié : l'âge, le sexe les aspects cliniques et paracliniques, la durée de la cicatrisation, la complétude du kit de pansement et la nature des interventions. **Résultats.** Notre série était majoritairement masculine (92% d'homme et 8% de femmes) avec un âge moyen de 62 ans. La grande majorité (97,2%) a cicatrisé en 21 jours et, la minorité (2,8%) ayant eu un retard de cicatrisation avait des antécédents de diabète (46,2%), de bilharzioses (7,7%), d'hypertension artérielle (7,7%) et de drépanocytose (7,7%). Tous les sujets avaient un kit complet de pansement. L'adénomectomie prostatique, la cervicotomie, la cystolithotomie ont été les interventions les plus pratiquées. **Conclusion.** La cicatrisation est effective dans notre étude mis à part en dehors des rares cas de retard de cicatrisation (2,8%) notés chez des malades avec des facteurs de risque comme le diabète.

1 Hôpital Gabriel Toué service urologie Bamako Bp: 267 Mali.
2 Hôpital de Kati Service urologie Kati Bp : 16 Mali.
3 Hôpital Luxembourg service urologie Bamako Bp : 4194 Mali.
4 Hôpital Sominé Dolo service urologie Mopti BP : 139 Mali.
5 Hôpital Point G service urologie Bamako BP : 267 Mali.

Auteur correspondant: Mamadou Coulibaly urologue Hôpital Gabriel Toué service urologie.
Email mamadoute@yahoo.fr Tel: 00223 69036559

Mots clés : Cicatrisation secondaire, urologie, plaie opératoire, pansement.

ABSTRACT

Introduction. To describe surgical wound healing of patients operated in the urology Department of CHU Gabriel Toure. **Patients and methods.** This was a cross sectional descriptive study that involved patients operated during a twelve month period in the department. Our data of interest were: age, sex, clinical and laboratory data, healing duration, dressing kit completeness and type of surgery. **Results.** We recruited patients, of whom (92%) were male and 8% were female. Their mean age was 62 years. The healing period was less than 21 days for (97.2%). Those who had delayed wound healing suffered from diabetes (46, 2%), schistosomiasis (7.7%), high blood pressure (7.7%) or sickle cell disease (7.7%). All patients had a complete dressing kit. Prostatic adenomectomy, cervicotomy and cystolithotomy were the most common surgical procedures. **Conclusion.** Wound healing delays are satisfactory in our study, except in rare patients with risk factors such as diabetes.

INTRODUCTION

La cicatrisation cutanée est un phénomène biologique très complexe, dynamique, qui se met en place après une blessure de manière à rétablir le plus rapidement possible l'intégrité et l'homéostasie de la peau [1]. L'attention est plutôt attirée sur ses complications comme le retard de cicatrisation ou son corolaire, les infections postopératoires.

L'objectif de tout chirurgien est d'obtenir une rémission de la pathologie soignée avec un meilleur résultat, une bonne cicatrisation.

Après une intervention chirurgicale, la cicatrisation de la plaie comporte les mêmes phases que tout autre processus de cicatrisation. La préparation à l'intervention, les mesures d'asepsie et les conditions de stérilisation au bloc opératoire protègent contre les risques infectieux et facilitent la formation d'une cicatrice normale après le retrait des points de suture. Cette cicatrisation est dite de première intention. La cicatrisation par seconde intention se réfère à la

cicatrisation d'une plaie ouverte, à partir de la base, par le dépôt de nouveaux tissus

La chirurgie urologique présente la particularité de se dérouler fréquemment en milieu propre-contaminé ou contaminé (Classe II et III d'Altemeier) et de ce fait présente un taux d'ISO plus élevé que dans certaines autres spécialités chirurgicales. Les chirurgiens urologues et les IDE spécialisés en urologie se doivent donc de savoir reconnaître rapidement la survenue d'une infection postopératoire afin de limiter au maximum la morbi-mortalité liée à celles-ci [2]

La fréquence du retard de cicatrisation était de 2,8% au service d'urologie du Point G en 2006 [3]. La cicatrisation a une valeur esthétique et constitue surtout un indicateur de rémission après une chirurgie en général. Elle serait sous l'influence de différents phénomènes.

Le but de ce travail est d'étudier la cicatrisation des plaies opératoires au service d'urologie du CHU GT.

MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive du 03 Septembre 2016 au 29 Aout 2017. Le matériel d'étude était composé d'une fiche d'enquête qui renseignait sur les paramètres suivants : l'âge, le sexe, les antécédents pathologiques, la symptomatologie, les éléments paracliniques, la durée de la cicatrisation, les traitements institués et les résultats thérapeutiques.

Le critère de jugement principal choisi était la durée de la cicatrisation qui est calculée à partir de la différence entre la date de l'opération et la date de cicatrisation effective. Les critères secondaires de jugement étaient la complétude du kit de pansement, les données biologiques et opératoires.

La cicatrisation normale d'une plaie opératoire est effective dans un délai de 21 jours et, cette cicatrisation est dite en retard lorsque ce délai est dépassé.

La complétude du kit de pansement se définit par l'utilisation de consommables médicaux (compresse, un antiseptique, sparadrap), d'une boîte de pansement non souillée avec des gants. L'absence de l'un de ces trois éléments rend le kit incomplet.

La durée de séjour a été calculée en faisant la différence entre la date de sortie d'hospitalisation et la date d'opération.

RÉSULTATS

Notre étude nous a permis d'enregistrer 463 patients opérés. Notre population d'étude était composée de 92% (n=426) d'hommes et 8% (n=37) de femmes soit un sexe ratio de 11,5.

Les âges extrêmes variaient de 2 ans à 114 ans avec une moyenne se situant autour de 62 ans. La tranche d'âge 67-77 ans était la plus représentée.

Les patients ont bénéficié de 3 pansements en hospitalisation en dehors de toutes complications et de 4 pansements postopératoires soit environ une fréquence de 2 pansements par semaine.

La cicatrisation était effective chez 97,2% (n=450) au dernier pansement, (7^e pansement) alors que 2,8% (n=13) de nos patients ont eu un retard de cicatrisation.

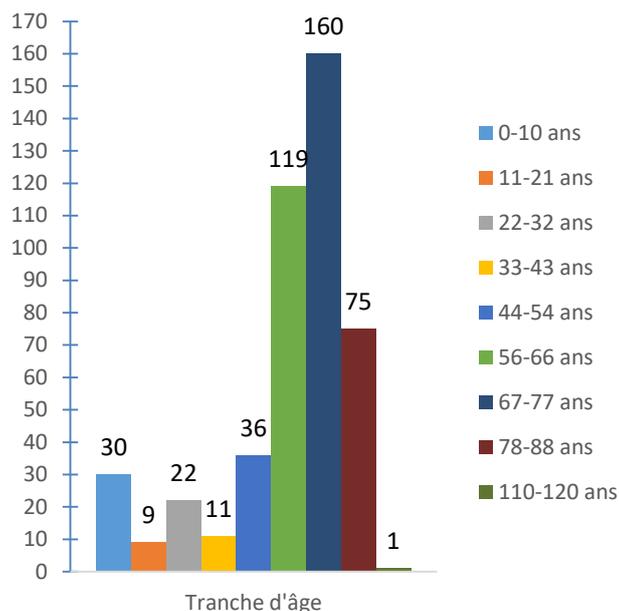


Figure 1: Répartition des tranches d'âge

Les antécédents médico-chirurgicaux retrouvés étaient la bilharziose, le diabète, la drépanocytose, l'hypertension artérielle. Ce dernier était le plus retrouvé à 40,4 % suivi de la bilharziose à 12,5% (tableau I)

Tableau 1: Cicatrisation des patients en fonction des antécédents médico-chirurgicaux.

| Antécédents médicaux | Cicatrisation effective (21 jours) | | Total | |
|-------------------------|------------------------------------|----------|------------|------------|
| | Oui | Non | Effectif | % |
| Diabète | 0 | 6 | 6 | 1,3 |
| Drépanocytose | 0 | 1 | 1 | 0,2 |
| Hypertension artérielle | 26 | 1 | 27 | 5,8 |
| Bilharziose | 57 | 1 | 58 | 12,5 |
| Autres | 187 | 0 | 187 | 40,4 |
| Aucun | 184 | 0 | 184 | 39,7 |
| Total | 454 | 9 | 463 | 100 |

Une majorité (96,8% soit n=448) de nos patients avait effectué un examen cytot bactériologique des urines. Cependant, 64,3% de la population avait un ECBU non stérile.

Tableau I: Cicatrisation des patients en fonction des résultats de l'ECBU

| Résultat ECBU | Cicatrisation effective (21 jours) | | Total (n=448) | |
|---------------|------------------------------------|-----------|---------------|------------|
| | Oui | Non | Effectif | % |
| Stérile | 160 | 0 | 160 | 35,7 |
| Non stérile | 275 | 13 | 288 | 64,3 |
| Total | 435 | 13 | 448 | 100 |

ECBU : examen cytot bactériologique urinaire

Tableau III : Répartition des malades en fonction du résultat des germes retrouvés à l'ECBU.

| Germes retrouvés | Effectif | % |
|--------------------------------------|----------|-------|
| Acinobacter sp | 2 | 1,3% |
| E.coli | 28 | 18,8% |
| Enterobacter cloacoe | 1 | 0,7% |
| Klebsiella pneumonie | 15 | 10,1% |
| Klebsiella oxytoca | 1 | 0,7% |
| Klebsiella ornithinolytica | 1 | 0,7% |
| Pseudomonas sp | 1 | 0,7% |
| Staphylococcus aureus | 10 | 6,7% |
| Salmonella aerizona | 2 | 1,3% |
| Serratia marcescens | 2 | 1,3% |
| Staphylococcus à coagulation négatif | 3 | 2% |

Parmi les patients qui ont cicatrisé (n=450), le sexe masculin était de loin le plus représenté.

La durée moyenne de cicatrisation de notre population était d'environ 17 jours, la maximale et la minimale étant respectivement de 19 et 14 jours.

Le séjour à l'hôpital quant à lui était autour de 5 jours en moyenne avec des extrêmes allant de 2 à 10.

Le kit de pansement complet était utilisé par tous les patients. Ils ont bénéficié d'un pansement avec des instruments stériles dans plus de la majorité des cas (environ 58%) et avec des instruments décontaminés dans le reste des cas (42%).

La cicatrisation normale représentait 98,4% et celle hypertrophique représentait 1,65% parmi nos patients ayant obtenu une cicatrisation (n=450) dans le délai.

Les plaies opératoires qui ont bien cicatrisées selon le type d'intervention dans notre série étaient l'adénome de la prostate (n=216), la sclérose du col vésical (n=43), la lithiase vésicale (n=36), le caillot vésical (n=25) et la lithiase rénale gauche (n=24).

Dans notre série, 2,8% (n=13) des opérés n'ont pas cicatrisé au 7^e pansement soit au-delà de 21 jours de suivi. Ces patients avaient des antécédents de diabète (46,2%), de bilharzioses (7,7%), d'hypertension artérielle (7,7%) et de drépanocytose (7,7%). Ailleurs 30,8% n'avaient pas d'antécédent connu comme l'illustre la figure 4 ci-dessous.

Parmi eux, 6 avaient une hyperglycémie (>1,26g/l), leur durée de séjour variaient de 5 jours (n=8) à 10 jours (n=5).

Tous les patients ayant un retard de cicatrisation étaient des hommes qui avaient subis une adénomectomie prostatique. Ils ont eu un ECBU non stérile. Parmi eux, 46,2% ont eu une suppuration dont la moitié a subi une suture secondaire.

Les patients ayant un retard de cicatrisation et une suppuration des plaies opératoires (n=6) ont bénéficié d'un prélèvement du pus pour culture et antibiogramme. Les germes les plus souvent retrouvés étaient le Pseudomonas, le Staphylocoques et Echerichia coli. Ces germes étaient sensibles à la fosfomycine, à l'imipenem, à la cefoxitine et à l'association amoxicilline + acide clavulanique.

Tableau III: Répartition des patients selon le type d'intervention

| Nature de l'intervention | Effectif | Pourcentage |
|---------------------------------|----------|-------------|
| Adenomectomie prostatique | 229 | 49,5 |
| Cervicotomie | 60 | 13,0 |
| Autres | 43 | 9,3 |
| Cystolithotomie | 36 | 7,8 |
| Pyelolithotomie | 29 | 6,3 |
| Uretroplastie | 18 | 3,9 |
| Réimplantation urétero-vésicale | 17 | 3,7 |
| Fistulorraphie | 14 | 3,0 |
| Néphrectomie | 11 | 2,4 |
| Kystectomie | 3 | 0,6 |
| Urétérolithotomie | 2 | 0,4 |
| Méatotomie | 1 | 0,2 |
| Total | 463 | 100 |

DISCUSSION

Pour limiter le risque de complications liées à la plaie chirurgicale, une surveillance rapprochée est recommandée, mais difficile voire impossible en pratique. De plus, les patients sont souvent incapables de reconnaître les premiers signes d'une infection.

La cicatrisation est un processus physiologique complexe qui nécessite la coordination temporelle et spatiale de plusieurs événements [4].

La quasi-totalité de notre population était des hommes (92%) et ceci s'explique du fait que notre service est plus fréquenté par des hommes que des femmes. L'âge moyen des patients 62 ans était dû par la survenue dans cette période des troubles mictionnels liés à l'hypertrophie de la prostate. Ailleurs, cette pathologie exclusivement masculine expliquerait le nombre important d'homme dans notre population d'étude.

La presque totalité de notre population a cicatrisé dans le délai soit 97,2%. Celle-ci est intimement liée aux soins prodigués à nos patients dans le cadre de leur suivi post opératoire. En effet, dans notre population, plus de 7 pansements ont eu lieu en moyenne. Ces derniers s'effectuaient avec des instruments de pansement stériles ou décontaminés et un kit de pansement complet.

La prévention de l'infection du site opératoire repose non seulement sur l'observation d'une stérilisation parfaite du matériel avant, mais aussi, en prenant toutes les précautions possibles contre l'infection pendant toutes les étapes des soins jusqu'à sa fin, et ce, jusqu'à ce que la plaie soit cicatrisée.

Une étude contradictoire pas n'avait trouvé de différence significative : la couverture ou non des plaies par un pansement n'influence pas la survenue d'une infection du site. On peut se demander alors pourquoi un pansement est maintenu alors que le résultat de cette étude confirme ce que disait Thomeret il y a 35 ans [5]. Est-ce que le maintien ou non du pansement présente d'autres avantages ou inconvénients ? Les ablations successives sont des moments pénibles pour le patient. Les peaux sensibles peuvent être irritées, sans parler des réactions cutanées aux colles.

Plus de la moitié de notre population (64,3%) avait un ECBU non stérile. Ceci s'expliquerait par les infections urinaires fréquentes occasionnées par l'obstruction du

bas appareil urinaire. Une antibiothérapie préopératoire a été administrée à tous ces patients.

La durée d'hospitalisation moyenne était de 5 jours était de même loin de celui d'Ongoiba qui a eu une durée moyenne autour de 24 jours [3].

La durée de cicatrisation de la quasi-totalité de notre population (97,2%) était autour de 17 jours avec un taux de 2,3 % de retard de cicatrisation. Notre résultat est identique à celui de Diallo en Guinée qui avait eu 96,5% de patients ayant cicatrisé dans le délai avec 3,10% de retard de cicatrisation. Ailleurs, notre résultat n'est pas comparable avec celui de Ongoiba qui n'a pas quantifié la durée de cicatrisation, vu que son observation n'a porté que sur les retards de cicatrisation.

En marge de cette cicatrisation effective importante, 2,8% (n=8) de notre population d'étude ont connu un retard de cicatrisation. Près de la moitié de ces patients avait le diabète comme facteur de retard de cicatrisation. De même, la drépanocytose était également observée. Ongoiba retrouvait 31,4% de diabétiques dans son étude [3].

Six patients (46,2%) ayant eu un retard de cicatrisation ont eu une suppuration de la plaie opératoire. Notre résultat est le double presque celui d'Ongoiba S O [3] qui a eu une suppuration chez 27,8% de sa population. Dans notre résultat on remarque que la même proportion chez qui une suppuration a été observée est la même qui avait le diabète comme antécédent. Ceci valide encore la relation entre ce facteur de risque de retard de cicatrisation et la survenue de la suppuration.

Une suture secondaire a été réalisée chez la moitié de nos patients suppurés (n=3). Ce résultat s'éloigne de celui de l'auteur précédent qui a observé 90,7% de suture secondaire. Ceci s'explique du fait que dans son travail, il observerait les sutures secondaire toutes causes confondues tandis que, dans notre étude, la suture secondaire réalisée concernait les seules cas des patients suppurés.

Les germes retrouvés à l'examen du pus des plaies suppurées étaient les mêmes que ceux de Ongoiba O S [3]. Il s'agit des Pseudomonas, des staphylocoques et Echerichia coli qui étaient sensibles à la fosfomycine, imipenem, cefoxitine et l'amoxicilline + acide clavulanique.

CONCLUSION

La cicatrisation normale d'une plaie chirurgicale et a fortiori la formation d'une cicatrice esthétique et de bonne qualité dépendent du respect des protocoles opératoires mais aussi de l'existence ou non de facteurs de risque pouvant retarder les différentes étapes du processus de cicatrisation.

RÉFÉRENCES

- 1 Coudane F. Fonction et régulation des peptidyl-arginine désiminases dans l'épiderme et au cours de la cicatrisation cutanée. *J. Mol. Biol.* 2008, 384 : 1048-1057.
- 2 Vallée M, Bruyère F. Prise en charge des infections postopératoires en urologie. *Prog Urol* , 2018.06.010

- 3 Ongoiba S O. Etude de la cicatrisation des plaies opératoires dans le service d'urologie du CHU du Point G. Bamako, 2008, N° 08M204.
- 4 Li WW, et al. The role of therapeutic angiogenesis in tissue repair and regeneration. *Adv Skin Wound Care* 2005;18(9):491—500, quiz 501-2.
- 5 Thomeret G. Suppression totale des pansements postopératoires. *Presse Méd* 1964 ; 72 : 1716-1716
- 6 M.B. Diallo 1*, A.T. Diallo 2, K.B. Sow 1, S. Guirassy 1, S. Balde 1, A. Balde 1 Les complications précoces de l'adénomectomie prostatique transvésicale au service d'urologie de Conakry : à propos de 96 cas *Ann Urol* 2001 ; 35 : 120-4