

## **Désarticulation de hanche secondaire à une gangrène du membre pelvien droit au Centre Hospitalier Universitaire la renaissance de Ndjamena**

***Magloire Dingamnodji***

Service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU la renaissance.  
Faculté de médecine de l'Université Adam Barka d'Abéché (UNABA)

***Valentin Andjeffa***

***Daniel Adendjingue Mossalmbaye***

Faculté des sciences de la santé humaine de l'université de N'djaména (FSSH), service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU de référence Nationale (CHU RN)

***Siniki Fandebnet***

***Christophe Hassia***

Service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU la renaissance,  
Faculté des sciences de la santé humaine de l'université de N'djaména (FSSH)

***Moussa Kali***

Faculté des sciences de la santé humaine de l'université de N'djaména (FSSH) Service de chirurgie générale CHU RN

***Ngamai Kotyade (Im)***

Service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU la renaissance.  
Faculté de médecine de l'Université Adam Barka d'Abéché (UNABA)

***Mohamed Tall***

Chef de service de chirurgie orthopédique et traumatologique au CHU de bogodogo à Ouagadougou. Faculté de médecine à l'université Joseph Ki Zerbo

[Doi: 10.19044/esipreprint.7.2024.p573](https://doi.org/10.19044/esipreprint.7.2024.p573)

Approved: 30 July 2024

Posted: 31 July 2024

Copyright 2024 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Dingamnodji, M., Andjeffa, V., Adendjingue, D. M., Fandebnet, S., Hassia, C., Kali, M., Kotyade(Im), N., & Tall, M. (2024). *Désarticulation de hanche secondaire à une gangrène du membre pelvien droit au Centre Hospitalier Universitaire la renaissance de Ndjamena*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.7.2024.p573>

## Résumé

La désarticulation de la hanche est un geste mutilant avec un impact psychologique non négligeable. Elle est rare, réalisée en chirurgie cancérologique lors des tumeurs siégeant à la partie proximale du fémur. En traumatologie, elle reste le dernier recours surtout lorsque le pronostic vital est engagé. L'appareillage du moignon désarticulé reste difficile et peu fonctionnel dans la plupart des cas, mais bien réalisée et bien suivie, elle reste une solution idoine pour sauver la vie. Cet acte pose souvent un problème de couverture cutanée dans notre contexte lié à l'absence de lambeau de jambe de banque. La cicatrisation dirigée associée à une greffe de peau mince fait partie de l'arsenal thérapeutique dans la prise en charge des désarticulations coxo fémorales en l'absence des lambeaux libres.

---

**Mots clés :** Désarticulation- hanche-gangrène-N'Djamena

---

## **Hip disarticulation secondary to gangrene of the right pelvic limb at the University Hospital Center "La Renaissance" in Ndjamen**

***Magloire Dingamnodji***

Service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU la renaissance.  
Faculté de médecine de l'Université Adam Barka d'Abéché (UNABA)

***Valentin Andjeffa***

***Daniel Adendjingue Mossalmbaye***

Faculté des sciences de la santé humaine de l'université de N'djaména (FSSH), service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU de référence Nationale (CHU RN)

***Siniki Fandebnet***

***Christophe Hassia***

Service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU la renaissance,  
Faculté des sciences de la santé humaine de l'université de N'djaména (FSSH)

***Moussa Kali***

Faculté des sciences de la santé humaine de l'université de N'djaména (FSSH) Service de chirurgie générale CHU RN

***Ngamai Kotyade (Im)***

Service de chirurgie Orthopédique et traumatologie du CHU la renaissance.  
Faculté de médecine de l'Université Adam Barka d'Abéché (UNABA)

***Mohamed Tall***

Chef de service de chirurgie orthopédique et traumatologique au CHU de bogodogo à Ouagadougou. Faculté de médecine à l'université Joseph Ki Zerbo

---

### **Abstract**

The disarticulation of the hip is a mutilating procedure with significant psychological impact. It is rare, performed in cancer surgery for tumors located in the proximal part of the femur. In trauma cases, it remains a last resort, especially when a life-threatening prognosis is involved. Prosthetic fitting for the disarticulated stump remains challenging and often limited in functionality in most cases. However, when well executed and monitored, it remains a suitable solution to save lives. This procedure often presents a challenge in terms of skin coverage due to the absence of available leg flap banks in our context. Directed healing combined with thin skin grafting is part of the therapeutic arsenal for managing coxofemoral disarticulations in the absence of free flaps.

---

**Keywords:** Disarticulation-hip-gangrene-N'Djamena

### Introduction

La désarticulation de hanche est l'ablation d'un membre pelvien jusqu'à l'articulation coxo fémorale. C'est un geste très handicapant avec un impact psychologique non négligeable. Elle est rare et représente 0,7% des amputations du membre pelvien en France (Bastien, 2011). Elle est réalisée en chirurgie cancérologique lors des tumeurs siégeant à la partie proximale du fémur avec envahissement (Carte, 1990). En traumatologie, elle reste le dernier recours surtout lorsque le pronostic vital est engagé. Cet acte chirurgical pose souvent un problème de couverture cutanée. Dans notre contexte où les conditions socio économiques sont défavorables, une sécurité sociale presque inexistante et surtout la croyance aux traitements traditionnels exposent les patients à des complications redoutables et invalidantes. Nous rapportons le cas d'une désarticulation de hanche secondaire à une gangrène du membre pelvien.

**Cas clinique :** Il s'agit d'un jeune homme de 19 ans élève reçu à un mois d'un traumatisme de la cuisse droite suite à un accident de la voie publique. En effet, le patient motocycliste serait percuté par un automobiliste ayant occasionné une fracture fermée simple de la diaphyse fémorale droite non compliquée. Le patient était sorti contre avis médical de l'hôpital et aurait séjourné chez un tradipraticien où il a reçu de traitement de nature non précisée sans amélioration de son état. Devant l'altération de l'état générale et la putréfaction de son membre que les parents ont décidés de l'emmener dans notre structure pour meilleure prise en charge à un mois post traumatisme et à trois jours d'altération de l'état général. Le diagnostic d'une gangrène mixte remontant jusqu'à la racine de la cuisse avec un sepsis sévère compliquant une fracture de la diaphyse fémorale négligée a été posé (Figure 1).



**Figure 1 :** gangrène mixte du membre pelvien droit  
(source image : CHU R Service d'orthopédie)

Les mesures de réanimation d'urgence ont été entreprises et le patient a été conduit au bloc opératoire une heure de temps après son admission. L'indication d'une désarticulation de hanche à moignon ouvert a été posée et réalisé (Figure 2). L'incision était faite en « raquette » antérieure, comme l'a décrit (Boyd,1947).



**Figure 2** : désarticulation a moignon ouvert  
(source image : CHU R Service d'orthopédie)

Les suites opératoires compliquées de suppurations précoces du fait de la proximité de la plaie avec la région anale. Des prélèvements ont isolé le clostridium perfringens et une antibiothérapie adaptée a été réalisée pendant 14 jours associée a une colostomie. Une cicatrisation dirigée jusqu'au bourgeonnement de la plaie a été obtenue au bout de 39 jours ensuite une greffe de peau mince a été posée permettant d'obtenir une couverture totale du moignon à 60 jours (Figure 3).



**Figure 3** : cicatrisation dirigée +couverture totale  
(source image : CHU R Service d'orthopédie)

### Commentaire

Le recours permanent chez les tradipraticiens dans notre contexte expose les patients à des complications redoutables et des séquelles non négligeables comme la perte de tout un membre pelvien. La mobilisation intempestive du foyer de fracture, la mise en place de garrot et l'application de cataplasmes sur les membres par les tradipraticiens expliquent ces complications. La désarticulation a été réalisée chez un patient jeune de

sexe masculin qui fait partie de la couche dynamique de notre population. Après une désarticulation de hanche la cicatrisation doit être obtenue rapidement pour permettre la réalisation d'un appareillage (Saad, Morii, Newsome, Ross 2001, 2012, 2005, 1998). Pour ce faire, il existe divers procédés pour la couverture cutanée à type des lambeaux libres, lambeaux à pédicule transitoire, les lambeaux loco régionaux et les greffes de peau minces et totales. Les lambeaux locaux sont souvent trop fragiles (Steven, 2018) et avec un matelassage musculaire insuffisant. Ils peuvent présenter jusqu'à 80% de complications (Templeton, 2005). Le lambeau de glutéal maximus (Temple, 2018) est un lambeau musculo-cutané vascularisé par l'artère glutéale distale qui prends naissance de l'artère iliaque interne et des artères perforantes d'origine sacrée. Ce lambeau reste difficile à disséquer en raison de sa vascularisation endopelvienne (Yamamoto, 2009). En absence de ces lambeaux; la cicatrisation dirigée associée a une greffe de peau mince reste une solution toute fiable comme dans notre cas. L'autre problématique de la DCF, demeure l'appareillage et la prise en charge psychologique. Les capacités de déambulation d'un patient désarticulé sont variables mais peuvent permettre au sujet de retrouver son autonomie pour les activités de vie quotidienne. Notre patient déambule seul sans difficultés pour les changements de position (s'asseoir et se lever), et la marche et la montée d'escaliers avec une bonne réinsertion sociale.

La déambulation avec prothèse nécessite une rééducation et un appareillage réalisé par une équipe habituée à ce type de patient (Yari, 2008).

**Conclusion :** la désarticulation de hanche reste rare en pratique traumatologique et très handicapante avec un impact psychologique non négligeable. L'éducation des tradipraticien et la réglementation de leurs activités constituent un atout majeur pour la population.

**Conflits d'intérêts :** nous ne déclarons aucun conflit.

**Disponibilité des données :** toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** nous n'avons reçu aucun financement pour cette recherche.

**Déclaration pour participants humains :** cette étude à respecter les principes éthiques d'Helsinki pour la recherche médicale impliquant des sujets humains. Nous avons obtenu le consentement éclairé de tous nos patients et l'autorisation de l'organe institutionnel compétent qui est la direction médicale de notre Centre Hospitalier Universitaire la renaissance.

**References:**

1. Bastien Moineau. Étude de la posture, de l'initiation de la marche et de la locomotion chez le sujet désarticulé de hanche appareillé. *Sociologie*.(2011). ffdumas-00938705
2. Boyd HB. Anatomic disarticulation of the hip. *Surg Gynecol Obstet* (1947) ; 84 : 346
3. Carter RS, Eastwood DM, Grimer RJ, Sneath RS. Hindquarter amputation for tumors of the musculoskeletal system. *J Bone Joint Surg Br* (1990) ; 72 : 490-493
4. Mat Saad AZ, Halim AS, Faisham WI, Azman WS, Zulmi W. Soft tissue reconstruction following hemipelvectomy: eight-year experience and literature review. *ScientificWorldJournal*. (2012);2012:702904
5. Morii T, Susa M, Nakayama R, Kishi K, Morioka H, Yabe H. Reconstruction modality based on the spare part concept for massive soft tissue defects following oncological hemipelvectomy. *J Orthop Sci* (2009);14:192-197.
6. Newsome RE, Warner MA, Wilson SC, Sabeeh VN, Jansen DA, McKee PR. Extracorporeal bypass preserved composite anterior thigh free flap (periosteal-musculo-fasciocutaneous) for hemipelvectomy reconstruction: utilizing the periosteal component for abdominal wall fascial reconstruction. *Ann Plast Surg*. (2005);54:318-322.
7. Ross DA, Lohman RF, Kroll SS, et al. Soft tissue reconstruction following hemipelvectomy. *Am J Surg*. (1998);176:25-29.
8. Steven Roulet; Louis-Romée Le Nail; Gualter Vaz ; Antoine Babinet ; Valérie Dumaine; Aurélie Sallot; Philippe Rosset: Free fillet lower leg flap for coverage after hemipelvectomy or hip disarticulation Tours, France.(2018); 33;7;12
9. Templeton KJ, Toby EB. Free file leg flap. *Clin Orthop*. (2001);385:182-185.
10. Temple WJ, Mnaymneh W, Ketcham AS. The total thigh and rectus abdominis myocutaneous flap for closure of extensive hemipelvectomy defects. *Cancer*. (1982);50:2524- 2528.
11. Yamamoto Y, Minakawa H, Takeda N. Pelvic reconstruction with a free fillet lower leg flap. *Plast Reconstr Surg*. (1997);99:1439-1441
12. Yari P, Dijkstra PU, Geertzen. Functional outcome of hip disarticulation and hemipelvectomy: Across-sectional national descriptive study in the Netherlands. *Journal of Clinical Rehabilitation*. (2008);22:1127-1133.