

Titre : ***Clinical Investigation of a Novel Surgical Device for Circumcision***

Auteurs : ***Yiming Yuan, Zhichao Zhang, Wanshou Cui, Bin Gao, Jing Peng, Zhongcheng Xin & Yinglu Guo (Andrology Center - Pékin / University first hospital - Pékin)***

Publication : ***The Journal of Urology - Mai 2014 (revue de l'American Urological Association - AUA)***

<https://www.auajournals.org>

Résumé

Purpose: We investigated the performance of a novel device for adult circumcision, that is the circular cutter with stapled anastomosis for circumcision.

Materials and Methods: A total of 62 men with a mean \pm SD age of 28 ± 8 years were enrolled from June to September 2012 to undergo circumcision using the circular cutter with stapled anastomosis. The device used 18 staples for anastomosis, which fall out during the recovery course, as designed. Patients were followed at day 3, and weeks 1, 2, 4 and 12 after the procedure. Outcome measures were evaluated, including patient safety, procedural time, patient satisfaction and complication rate.

Results: Average procedural time needed to use the device was 7.7 ± 2.6 minutes. Patients returned to full physical activity on postoperative day 3. The overall complication rate was 4.8%, including 1 case of intraoperative bleeding due to operator inexperience and 2 of a delay in staples falling out. No patient experienced wound infection or excessive foreskin excision. No incision site oedema was observed beyond postoperative day 7. All enrolled patients were satisfied with the postoperative penile cosmesis.

Conclusions: The circular cutter with stapled anastomosis for circumcision is a 1-step device that can achieve excellent postoperative results with minimal procedural time. Therefore, it has the potential to enable the performance of circumcision as a rapid turnover bedside procedure.

Abréviations: CCSAC = *circular cutter with stapled anastomosis for circumcision - CircCurer™*

Traduction

Objectif : Nous avons étudié les performances d'un nouvel appareil pour la circoncision adulte, c'est-à-dire un scalpel circulaire avec des agrafes exécutant l'hémostase, le CircCurer™.

Matériel et méthodes : Un total de 62 hommes avec un âge moyen de ± 28 ans et ± 8 ans ont été inscrits de juin à septembre 2012 pour subir une circoncision avec le CircCurer™. L'appareil a utilisé 18 agrafes pour l'anastomose qui sont tombés comme prévu pendant la période post-opératoire. Les patients ont été suivis à jour J+3 ainsi qu'aux semaines 1, 2, 4 et 12 après l'intervention. La sécurité de l'acte, le temps de procédure, le taux de complications opératoires et post-opératoires ainsi que la satisfaction des patients ont été évalués dans notre étude.

Résultats : Le temps de procédure moyen nécessaire pour utiliser l'appareil était de $7,7 \pm 2,6$ minutes. Les patients ont repris une activité physique complète le troisième jour après l'intervention. Le taux de complications était de 4,8% dont 1 cas de saignement per-opératoire dû à l'inexpérience de l'opérateur ainsi que 2 cas de retard dans la chute des agrafes. Aucun patient n'a présenté d'infection de la suture ou d'excision excessive du prépuce. Aucun œdème au site d'incision n'a été observé au-delà du 7^{ème} jour post-opératoire. Tous les patients recrutés étaient satisfaits de l'esthétisme de leur pénis après l'opération.

Conclusion : Le CircCurer™ est un appareil « tout en un » qui permet d'obtenir d'excellents résultats post-opératoires avec un temps opératoire minimal. Par conséquent, il permet d'améliorer la technique de circoncision avec une rotation rapide des patients opérés.