

Les accidents de la circoncision : aspects anatomo-cliniques et thérapeutiques au CHU de Conakry, Guinée. A propos de 44 cas

Abdoulaye Bobo DIALLO¹, Balla Moussa TOURE², Christine CAMARA², Macka BARRY¹,
Ibrahima BAH¹, Mamady KEITA², Ibrahima BALDE³, Mamadou Bobo DIALLO¹

1 Service d'Urologie-Andrologie, Hôpital Ignace Deen, CHU de Conakry, Guinée

2 Service de Chirurgie pédiatrique Hôpital Donka, CHU de Conakry, Guinée

3 Centre Mère et Enfants de Kipé, Conakry, Guinée

RESUME

Objectif : Préciser les différents aspects anatomo-cliniques et thérapeutiques des accidents de la circoncision reçus en milieu hospitalier guinéen.

Patients et Méthode : Il s'agit une étude rétrospective de type descriptif portant sur 44 accidents de circoncision colligés sur une période de 102 mois (8 ans 6 mois) dans les services d'Urologie-Andrologie et de Chirurgie pédiatrique du CHU de Conakry.

Résultats : L'âge moyen des patients à la réception était de $14,9 \pm 8,3$ ans avec des extrêmes de 10 jours et 32 ans. Le délai moyen de consultation en milieu spécialisé était de $16,8 \pm 2,3$ mois avec des extrêmes de 2 heures et 37 mois et seuls 29,6 % (n = 13) des patients ont consulté en milieu spécialisé durant la semaine de survenue de l'accident de circoncision.

La circoncision avait été effectuée par un agent paramédical dans 64 % des cas et par un tradipraticien dans 36%. Les lésions étaient dominées par les fistules uréthro-cutanées (28 cas), les hémorragies péniennes (10 cas) et les amputations du gland (2 cas). Certains accidents étaient rares tels que la sténose du méat urétral et la rétention aiguë d'urine vésicale.

Conclusion : Les accidents de la circoncision sont graves et peuvent engager le pronostic vital. Leur prévention passe par une meilleure accessibilité des enfants aux structures sanitaires qualifiées, et aussi par la formation du personnel réalisant cet acte chirurgical.

Mots clés : circoncision, accidents, fistule, hémorragie, amputation, urètre, gland

I. INTRODUCTION

La circoncision représente l'intervention chirurgicale la plus réalisée au monde [3, 25]. Cependant il n'existe pas encore de consensus sur le lieu et sur la nécessité de sa réalisation. Les réductions des risques de cancer du pénis et de maladies sexuellement transmissibles sont les bénéfices les plus cités dans la littérature [17, 21, 22, 25], mais parfois les accidents de la circoncision peuvent être plus lourds que ses bénéfices [17, 21, 24, 25].

Le taux de complications de la circoncision varie selon le niveau de développement des pays. Ce taux varie de 2 à 5% dans les pays développés [22] et peut atteindre 85% dans les pays en développement, surtout lorsque le geste est réalisé par des tradipraticiens.

Aux USA, Christakiss et al. [10] ont colligé 33 accidents dus à la circoncision en 9 ans. En France, Gross et al. [14] ont noté 23 accidents après circoncision sur une période de 8 ans. En Tunisie, Essid et al. [11] ont rapporté en 2005 un cas d'amputation totale du gland secondaire à une circoncision rituelle, réimplanté avec succès. Au Sénégal, plusieurs travaux ont été effectués sur les complications de la circoncision dont les plus récents sont ceux de Bâ et al. [5] avec 20 cas de fistules péniennes, et de Sylla et al. avec 63 cas en 11 ans [27].

L'objectif de cette étude était de faire le point sur les différents aspects anatomo-cliniques et thérapeutiques des accidents de la circoncision reçus en milieu hospitalier guinéen.

Correspondance :

Dr Abdoulaye Bobo DIALLO - Service d'Urologie-Andrologie, CHU de Conakry, BP 615, Conakry, République de Guinée - Tel 0022460591615 / 0022464372526 - Email diallo_abobo@yahoo.fr

II. PATIENTS ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif portant sur 44 accidents de circoncision colligés sur une période de 102 mois (8 ans et 6 mois). Aucun de ces accidents n'était secondaire à une circoncision faite dans les services d'Urologie et de Chirurgie pédiatrique du CHU de Conakry. Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif des cas colligés dans les services d'Urologie-Andrologie et de Chirurgie pédiatrique du CHU de Conakry.

Ont été inclus dans cette étude tous les patients admis et traités pour accident de la circoncision pendant la période d'étude et ayant un dossier médical complet, c'est-à-dire une observation médicale et des examens complémentaires (numération et formule sanguines, bandelette urinaire, urographie intraveineuse, crase sanguine). Les patients n'ayant pas bénéficié de traitement, ayant refusé l'offre thérapeutique qui leur a été faite, n'ayant pas un dossier médical complet ou qui sont sortis de l'hôpital contre avis médical, ont été exclus de cette étude. Les résultats ont été jugés sur la cicatrisation en première intention, la fermeture de la fistule pénienne, la bonne qualité de la miction, l'arrêt de l'hémorragie, l'absence de fuite d'urine et d'infection.

III. RESULTATS

En 8 ans et demi, 44 cas d'accident de circoncision dont 26 (59,1%) au service d'Urologie Andrologie et 18 (40,9%) au service de Chirurgie pédiatrique ont été observés, soit environ 5 par an. L'âge moyen des patients à la réception était de $14,9 \pm 8,3$ ans avec des extrêmes de 10 jours et 32 ans. L'âge des patients au moment de la circoncision était de $11,8 \pm 6,9$ ans avec des extrêmes de 9 jours et 12 ans. Le délai moyen de consultation en milieu spécialisé était de $16,8 \pm 2,3$ mois avec des extrêmes de 2 heures et 37 mois, et seuls 29,6% (n = 13) des patients ont consulté en milieu spécialisé durant la semaine de survenue de l'accident de circoncision.

La circoncision avait été effectuée par un agent paramédical dans 64% des cas et par un tradipraticien dans 36% des cas. Les principaux motifs de consultation étaient la fuite par une fistule uréthro-cutanée siégeant au col du gland (28 cas, 63,6%), une hémorragie pénienne (12 cas, 27,2%) ou une dysurie (4 cas, 9%). Les types d'accident de circoncision enregistrés selon la méthode de circoncision sont mentionnés dans le **Tableau 1**.

Sur le plan paraclinique, l'urographie intraveineuse, effectuée chez 10 patients, a montré dans trois cas de fistule uréthro-cutanée une dilatation de l'appareil urinaire en amont de la fistule, et a précisé la longueur de la sténose dans un cas de sténose du méat urétral. La bandelette urinaire effectuée chez la totalité des patients a montré dans 18 cas une infection à *Eschérichia coli*, et chez 2 patients hémophiles la crase sanguine a mis en évidence des temps de saignement et de coagulation allongés.

Le traitement des accidents de circoncision a été chirurgical dans 93% des cas (**Tableau 2**) et médical dans 7%. Le traitement médical exclusif a concerné 3 patients et a consisté en un cathétérisme sus-pubien dans 1 cas de rétention aiguë d'urine, et en l'utilisation de facteurs anti-coagulants chez les 2 patients hémophiles présentant un accident hémorragique. Chez les patients ayant bénéficié d'un traitement chirurgical, un drainage vésical par cystostomie chirurgicale dans 41% des cas ou

par pose d'une sonde urétrale dans 34 %, a été effectué. Dans 25% des cas aucun drainage urinaire n'a été réalisé. La durée moyenne du drainage urinaire a été de $8,15 \pm 3,9$ jours avec des extrêmes de 6 et 21 jours.

Les résultats thérapeutiques, jugés avec un recul moyen de 27 mois, se sont soldés par une guérison d'emblée dans 82% des cas. Des complications post opératoires, à type de fistule uréthro-cutanée résiduelle (7 cas dont 6 réopérés avec succès, le dernier ayant été perdu de vue) et de nécrose du gland (1 cas) après une réimplantation du gland, ont été notées.

IV. DISCUSSION

La circoncision demeure encore dans nos régions un geste banalisé, ce qui fait qu'elle est réalisée le plus souvent de manière traditionnelle comme le montre Sylla et al. [27]. Garti [12] révèle une prédominance de circoncision réalisée de manière traditionnelle (72,3% sur un total de 1037 circoncisions). Cependant, cet état de fait n'est pas confirmé dans notre étude dans la mesure où la majorité (64%) des accidents de circoncision observés était secondaire à une circoncision faite par un agent paramédical. Toutefois, le nombre d'accident de circoncision dans notre pays retrouvé dans cette étude ne reflète pas la réalité, car ces accidents sont banalisés par une population en majorité analphabète qui refuse de consulter par ignorance de l'impact de ces accidents et dans laquelle le mode de vie est régi par la tradition.

L'âge moyen de nos patients lors de la circoncision était de $11,8 \pm 6,9$ ans avec des extrêmes de 9 jours et 12 ans. Cet âge est supérieur à celui de l'étude de Sylla et al. avec un âge moyen de 7,6 ans [27]. Cette variabilité de l'âge pourrait s'expliquer par le fait qu'il n'y a pas d'âge précis pour effectuer la circoncision, tout étant fonction des us et coutumes des peuples [9]. Cependant certains auteurs américains pensent que la circoncision pratiquée à la période néonatale aurait des effets prophylactiques meilleurs que celle effectuée à l'âge adulte [27].

Le délai de consultation en milieu spécialisé était variable dans notre étude de 2 heures à 37 mois. Il était également fonction du type d'accident. Ainsi, les accidents hémorragiques ont été vus en urgence tandis que les fistules uréthro-cutanées et les sténoses du méat urétral l'ont été tardivement, parfois des années après le traumatisme causal.

La fistule uréthro-cutanée (**Figure 1**) constitue la principale complication de notre série (28 cas) dont la majorité (19 cas) était secondaire à une circoncision faite par un agent de santé. La fréquence de cette complication est différemment appréciée dans la littérature (**Tableau 3**). La plupart des auteurs s'accordent pour dire que le siège de prédilection de la fistule est le sillon balano-préputial. En effet, c'est à ce niveau que l'urètre est plus superficiel et que de possibles adhérences balano-préputiales le rendent plus vulnérable. De même, l'hémostase de l'artère du frein, pour peu qu'elle ne soit pas bien faite, peut entraîner une plaie urétrale et ultérieurement une fistule [5].

Pour Bitho et al. [8], ces fistules seraient favorisées par la circoncision traditionnelle qui procède par taille de trois lambeaux préputiaux, et c'est alors la taille du lambeau ventral qui peut s'accompagner de lésions urétrales.

Du point de vue thérapeutique, toutes les fistules péniennes ont bénéficié d'un traitement chirurgical. Notre préférence va à

Tableau 1 : Les accidents enregistrés selon la méthode de circoncision utilisée.

Type de Complications	Méthode traditionnelle (nombre de cas)	Méthode médicale (nombre de cas)	Nombre total de cas (%)
Fistule uréthro-cutanée*	9	19	28 (63,6%)
Hémorragie pénienne	4	6	10 (22,7%)
Amputation totale du gland	2	-	2 (4,5%)
Amputation du plancher urétral	-	1	1 (2,3%)
Rétention aiguë d'urine	-	1	1 (2,3%)
Aspect inesthétique de la verge	-	1	1 (2,3%)
Sténose du méat urétral	1	-	1 (2,3%)
Total	16	28	44 (100%)

* *Fistule uréthro-cutanée siégeant sur le sillon balano-préputial.*

Tableau 2 : Techniques chirurgicales en fonction du type de lésion.

Type de lésion	Technique chirurgicale	Nombre de cas (%)
Fistule uréthro-cutanée	Dédoublement uréthro-cutané	17 (41,4%)
	Apport d'un lambeau pénien pédiculé de retournement	6 (14,6%)
	Urétrorrhaphie selon Davis	5 (12%)
Sténose du méat urétral	Méatoplastie	1 (2,5%)
Amputation du gland	Réimplantation	1 (2,5%)
	Méatoplastie	1 (2,5%)
Amputation du plancher urétral	Urétroplastie selon Duplay	1 (2,5%)
Hémorragie pénienne	Reprise de l'hémostase	8 (19,5%)
Aspect inesthétique de la verge	Plastie de la peau pénienne	1 (2,5%)

Tableau 3 : Fistules uréthro-cutanées rapportées dans la littérature.

Auteurs (pays)	Durée d'étude (ans)	Nombre de cas
Akpo et al. [2] (Bénin)	6	4
Baskin et al. [6] (France)	3	8
Benckekroun et al. [7] (Maroc)	10	15
Sylla et al. [27] (Sénégal)	11	41
Notre série (Guinée)	8	28



Figure 1 : Large fistule uréthro-cutanée siégeant au niveau du sillon balano-préputial.

la technique d'avivement et de dédoublement uréthro-cutané avec suture séparée des deux plans, réalisée chez 17 patients. Avec cette technique nous avons eu d'emblée 11 cas d'évolution favorable. Benckekroun et al. [7] ont obtenu 10 guérisons sur 12 cas avec cette même technique. Baskin et al. [6] optent pour l'utilisation d'un lambeau cutané pédiculé, utilisée dans notre série en cas de larges fistules, alors que Bâ et al. [5] donnent leur préférence à la technique de Davis qui consiste en une suture endo-urétrale de la fistule après dédoublement uréthro-cutané par du fil résorbable. La technique de Davis a été la moins utilisée dans notre série.

Quelque soit la technique utilisée, un principe fondamental de la chirurgie urétrale doit être respecté : l'absence de superposition des sutures des différents plans.

Pour Bitho et al. [8], la réparation des fistules récentes serait plus aisée que celle des fistules anciennes à contours sclérosés, telles celles retrouvées dans notre série.

La dérivation des urines n'est pas toujours indispensable mais

a l'avantage de laisser «au repos et à sec» la zone fraîchement réparée. Tous nos patients ont bénéficié d'un drainage urinaire (cystostomie dans 18 cas et sonde urétrale dans 15). Bâ et al. [5] et Benckekroun et al. [7] ont opté pour la cystostomie. Nous pensons que la sonde urétrale, en plus d'entraîner une mise en tension des sutures, fait le lit de l'infection responsable d'un lâchage des sutures.

Dans notre étude, 21 fistules pénienues ont été guéries après la première cure chirurgicale. Par contre, une fistule résiduelle a été enregistrée chez 7 patients dont 6 réopérés avec succès, le dernier patient ayant été perdu de vue.

Bâ, sur une série de 20 fistules urétrales, a obtenu 11 bons résultats d'emblée, 5 cas de fistule résiduelle et 4 de dysurie post-opératoire [4].

Sylla et al. ont rapporté 8 cas de fistule résiduelle sur un total de 41 fistules urétrales et 1 cas de lâchage de fil [27]. Benckekroun et al. [7], sur une série de 15 fistules urétrales ont rapporté 10 bons résultats tandis que Baskin et al. [6] ont noté 8 bons résultats sur 8.

L'hémorragie a été une complication fréquente de la circoncision dans notre série (10 cas). C'est une complication bénigne, qui peut devenir fatale du fait de l'abondance du saignement. Elle est, le plus souvent, due à un défaut d'hémostase ou à un trouble de la crase sanguine comme cela a été le cas chez 2 patients hémophiles. Ozdemir [18] a noté également 2 cas d'hémophilie dans sa série. Schulman et al. [23] ont rapporté 1 cas de décès par hémorragie chez un enfant hémophile. Garti [12], sur une série de 1037 circoncisions, a trouvé 46 cas d'hémorragie, dont 1 cas mortel malgré le transfert de l'enfant à l'hôpital, la circoncision ayant été réalisée par un barbier. D'autres cas de décès par hémorragie ont été rapportés par d'autres auteurs [9, 29]. La fréquence de l'hémorragie après circoncision est différemment rapportée dans la littérature (Tableau 4).

Du point de vue thérapeutique, nous avons eu recours aux soins locaux et aux transfusions dans les 2 cas d'hémophilie. Les autres patients ont bénéficié soit d'un simple pansement compressif en cas de saignements discrets par suintement ou en nappe, soit d'une exploration au bloc de la plaie opératoire avec hémostase élective.

L'amputation du gland (Figure 2) a été notée chez 2 patients

Tableau 4 : Fréquence des hémorragies dans la littérature.

Auteurs (pays)	Nombre de circoncisions	Nombre de cas (%)
Ahmed et al. [1] (Nigeria)	48	25 (52,1%)
Jabrane et al. [16] (Maroc)	50	14 (28,0%)
Ozdémir et al. [18] (Turquie)	1300	106 (8,2%)
Schulman et al. [23] (Israël)	8000	10 (0,1%)
Stenram et al. [26] (Suède)	117	7 (6,0%)



Figure 2 : Amputation complète du gland avec sténose du néo méat urétral.



Figure 3 : Amputation du plancher de l'urètre pénien.

dans notre série. Le premier patient reçu tardivement a bénéficié d'une méatoplastie. Quant au second patient, reçu 3h après l'amputation, une réimplantation s'est soldée par un échec. Cet échec serait dû aux conditions d'acheminement et de conservation du gland et aux difficultés des anastomoses faisant appel à la microchirurgie. Sylla et al. [27] ont enregistré un cas de nécrose du gland après réimplantation. Glukman et al. [13] ont rapporté 1 cas d'amputation du gland chez un nouveau-né réimplanté avec succès après 3h d'intervalle. Sur 2 réimplantations effectuées par Bâ [4], 1 seule a été un succès. Dans les 2 cas l'intervalle entre l'accident et la réparation du gland n'avait pas dépassé 3h. Sherman et al. [24] soulignent une bonne viabilité des tissus amputés jusqu'à la 8^{ème} heure après l'accident. La réimplantation du gland amputé doit être tentée chaque fois que cela est possible. L'extrémité amputée doit être plongée dans une solution de conservation ou dans du sérum physiologique maintenu à 4°C avec adjonction d'un antibiotique et éventuellement de l'héparine [20].

Une amputation du plancher urétral (Figure 3), secondaire à une circoncision faite par un agent paramédical, a été notée chez 1 patient. L'urétroplastie selon Duplay, habituellement uti-

lisée pour la cure des hypospadias antérieurs, a servi de technique chirurgicale pour la réparation de cette amputation du plancher urétral. La technique de Duplay consiste à créer un plancher urétral à partir de la peau pénienne prolongeant latéralement le toit de l'urètre restant.

L'aspect inesthétique de la verge a été noté chez 1 patient dans notre série. Il était dû à la présence de granulomes par fils non résorbables au niveau du sillon balano-préputial. L'extraction des fils et la réfection du sillon balano-préputial ont été effectuées.

La sténose du méat urétral est une complication se manifestant à distance de la circoncision. Elle est secondaire soit à un traumatisme parfois minime du méat urétral souvent passé inaperçu lors de la circoncision, soit à une infection. Il existe un tissu fibro-scléreux autour de l'orifice urétral. La dysurie demeure le principal motif de consultation.

Hanukoglu et al. [15] signalent un cas d'urétéro-hydronephrose bilatérale chez un enfant après amputation totale du gland avec sténose de l'orifice urétral. Comme toute obstruction au niveau de l'arbre urinaire, la sténose a tendance à favoriser l'in-

fection des voies urinaires. Du point de vue thérapeutique, le traitement chirurgical a consisté en une méatoplastie et une sonde urétrale de drainage.

Sylla et al. [27] ont noté 2 échecs après méatoplastie se traduisant par la persistance de la sténose. Toutefois les résultats sont souvent satisfaisants sur le plan urinaire, comme l'ont souligné plusieurs auteurs [19, 28].

Un cathétérisme dilatateur a été proposé [8] en cas d'échec de traitement, afin de maintenir un bon calibre du néo-méat urétral.

Au total, dans notre série, l'évolution a été d'emblée favorable dans 36 cas (82%), mais nous avons enregistré 8 échecs du traitement (18%) dont 7 fistules uréthro-cutanées résiduelles et 1 cas de nécrose totale du gland. Nos résultats sont comparables à ceux de Sylla et al. [27] : 50 cas de guérisons d'emblée, 13 échecs de traitement dont 8 fistules résiduelles (18,2%), 1 lâchage de suture (2,3%), 3 sténoses urétrales (6,8%) et une nécrose du gland (2,3%).

V. CONCLUSION

Les accidents de la circoncision sont graves et peuvent parfois engager le pronostic vital. C'est pourquoi il demeure indispensable de les prévenir par une meilleure accessibilité des enfants aux structures sanitaires spécialisées, et par une formation du personnel susceptible de réaliser cet acte opératoire qui demeure une véritable intervention chirurgicale à ne pas classer dans la rubrique «petite chirurgie».

REFERENCES

1. AHMED A., MBIBIN H., DANAM D., KALAYIG D. : Complications of traditional male circumcision. *Ann.Trop. Pediatr.*, 1999, 19 : 133-137.
2. AKPO C., HODONOU R., GOUDOTE E., HOUNNASSO P. : La pathologie urétrale chez l'enfant dans les services chirurgicaux du CHU de Cotonou. A propos de 77 cas. *Ann. Urol.*, 1998, 32 : 370-374.
3. ATIKELER M.K., ONUR R., GECIT I., SENOL F.A., COBANOGU B. : Increased morbidity after circumcision from a hidden complication. *Br. J. Urol. Int.*, 2001, 88 : 938-940.
4. BA M. : Les accidents de la circoncision. Thèse. Méd. Dakar, 1984, n°151.
5. BA M., NDOYE A., FALL P.A., GUEYE S.M., DIAGNE B.A. : Les fistules péniennes après circoncision : A propos de 20 observations. *Andrologie*, 2000, 10 : 75-77.
6. BASKIN L.S., CANNING D.A., SNYDERH M., DUCKETT J.W. : Traumatismes iatrogènes de l'urètre au cours des circoncisions : réparation chirurgicale. *J. Urol.*, 1997, 157 : 2269-2271.
7. BENCHEKROUN A., LAKRISS A., TAZIA., HAFAD., OZZANI N. : Fistules urétrales après circoncision. A propos de 15 cas. *Mar. Méd.*, 1981, 3 : 2-3.
8. BITHO M.S., SYLLA S., TOURE K. et al. : Les accidents de la circoncision et de l'excision en milieu africain. *Bull. Soc. Méd. Afr. noire*, 1975, 20 : 249-255.
9. CALDWELL J.C., ORUBULOYE I.O., CALWELL P. : Male to female circumcision in Africa from a regional to a specific Nigerian examination. *Soc. Sci. Med.*, 1997, 44 : 1193-1197.
10. CHRISTAKISS D.A., HARVEY E., ZERR D.M., CONNELL F.A. : A trade of analysis of routine newborn circumcision. *Pediatrics*, 2000, 105 : 246-249.
11. ESSID A., HAMZAOUI M., SAHILI S., HOUISSA T. : Réimplantation balanique après accident de circoncision. *Prog. Urol.*, 2005, 15, 745-747.
12. GARTI N. : Circoncision : aspects médical, social et religieux, enquête sur 1037 cas. Thèse Méd. Casa, 1985, n°37.
13. GLUKMAN G.A., STOLLER M.L., JACOBS M.M., KOGAN B.A. : New born penile glans amputation during circumcision and successful reattachment. *J. Urol.*, 1995, 153 : 778-779.
14. GROSS P., PAGES R., BOUBELAT D. : Complications de la circoncision rituelle. *Chir. Pediatr.*, 1986, 27 : 224-225.
15. HANUKOGLU A., DANIELLE L., KAT ZEN Z. : Serious complications of routine ritual circumcision in a neonate. *Eur. J. Ped.*, 1995, 154 : 314-315.
16. JABRANE M. : Circoncision et impact psychologique, étude de 50 cas. Thèse Méd. Casa, 1998, n°242.
17. NIKU S.D., STOCK J.A., KAPLAN G.W. : Neonatal circumcision. *Urol. Clin. North. Am.*, 1995, 22 : 57-65.
18. OZDEMIR E. : Significantly increased complication risks with messy circumcisions. *Br. J. Urol.*, 1997, 80 : 136-140.
19. PERSAD R., SHARMA S., MCTAVISH J. : Clinical presentation and pathophysiology of meatal stenosis following circumcision. *Br. J. Urol.*, 1995, 75 : 91-93.
20. PRUNET D., BOUCHOT O. : Les traumatismes du pénis. *Prog. Urol.*, 1996, 6 : 987-993.
21. RIZVI S.A.H., NAQVI S.A.A., HUSSAIN M., HASAN A.S. : Religious circumcision : a muslim view. *Br. J. Urol. Int.*, 1999, 83 : 13-16.
22. RUFFION A., AZAM P., LERICHE A. : Reconstruction de la verge. In : Techniques chirurgicales. Chirurgie plastique reconstructive et esthétique, 45-686. Techniques chirurgicales-Urologie, Encycl. Méd. Chir., Paris, Elsevier, 2003 : 41-478.
23. SCHULMAN J., BENHUR., NEUMAN Z. : Surgical complications of circumcision. *Am. J. Dis. Child.*, 1964, 107 : 149-154.
24. SHERMAN J., BORER J., HORWITZ M., GLASSBERG K.I. : Re circumcision : Successful glanular reconstruction and survival following traumatic amputation. *J. Urol.*, 1996, 156 : 842-844.
25. SOTOLONGO J.R., HOFFMAN S., GRIBETZ M.E. : Penile denudation injuries after circumcision. *J. Urol.*, 1984, 20 : 102-103.
26. STENRAM A., OKMIAM L., MALMFORS G. : Circumcision for phimosis, a follow-up study. *Scand. J. Urol. Nephrol.*, 1986, 20 : 89-92.
27. SYLLA C., DIAO B., DIALLO A.B., FALL P.A., SANKALE A.A., BA M. : Les complications de la circoncision : A propos de 63 cas. *Prog. Urol.*, 2003, 13, 266-272.
28. UPADHYAY V., HAMMODAT H.M., PEASE P.W. : Post circumcision meatal stenosis : 12 years experience. *N. Z. Med. J.*, 1998, 27 : 57-58.
29. VIVILLE C., WELTZER J. : Iatrogenic stenosis of the male urethra. 50 cases. *J. Urol.*, 1981, 87 : 413-418.

Manuscrit reçu : juillet 2007 ; accepté octobre 2007.

ABSTRACT

Circumcision complications: clinicopathological and therapeutic aspects based on 44 cases at Conakry Hospital, Guinea

Abdoulaye Bobo DIALLO, Balla Moussa TOURE, Christine CAMARA, Macka BARRY, Ibrahima BAH, Mamady KEITA, Ibrahima BALDE, Mamadou Bobo DIALLO

Objective: To determine the various clinicopathological and therapeutic aspects of circumcision complications observed in a Guinean hospital.

Patients and Method: This retrospective descriptive study was based on 44 circumcision complications observed over a period of 102 months (8 years 6 months) in the Urology-Andrology and Paediatric Surgery departments of Conakry University Hospital.

Results: The mean age of these patients on admission was 14.9 ± 8.3 years (range: 10 days to 32 years). The mean time to specialist referral was 16.8 ± 2.3 months (range: 2 hours to 37 months) and only 29.6% (n = 13) of patients consulted a specialist during the week following the circumcision complication.

Circumcision was performed by a paramedic in 64% of cases and by a traditional practitioner in 36% of cases. The main lesions were urethro-cutaneous fistulas (28 cases), penile haemorrhage (10 cases) and glans amputations (2 cases). Some complications were rare, such as stricture of the urethral meatus and acute urinary retention.

Conclusion: Circumcision complications are serious and can be life-threatening. Their prevention is based on a better accessibility of children to qualified healthcare structures, and better training of the persons performing this surgical procedure.

Key words: *circumcision, complications, fistula, haemorrhage, amputation, urethra, glans*