

LES REPRISSES PRECOCES EN ORTHOPEDE TRAUMATOLOGIE AU CHU DE TREICHVILLE - ABIDJAN

Early surgical recapture in orthopaedy traumatology in CHU of Treichville

R. D. GOGOUA*, M ANOUMOU, M. KOUAME, Y. BAKAYOKO, G. VARANGO

Correspondances : RAPHAËL GOGOUA : Service d'orthopédie et traumatologie - CHU Treichville – Abidjan 18 BP 160 ABIDJAN 18 (CÔTE D'IVOIRE) Tél. : (00 225) 24489618 - (00 225) 5699161 E-mail : gogouad @ yahoo.fr

RESUME

Buts : Déterminer la fréquence des reprises chirurgicales précoces, leurs causes en vue de les prévenir et leurs indications thérapeutiques.

Introduction : La reprise précoce dans les interventions chirurgicales a été proposée pour lutter contre l'infection post-opératoire précoce. Cette intervention chirurgicale itérative a pour but de traiter le sepsis post opératoire immédiat et d'enrayer le processus évolutif autrement inéluctable. Les indications de ces reprises chirurgicales précoces se sont élargies à d'autres types de complications notamment mécaniques et techniques.

Cette étude a permis de déterminer les causes et la nature des reprises précoces et d'en confirmer l'intérêt dans notre pratique hospitalière.

Matériel et méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective réalisée dans le service de chirurgie orthopédique et traumatologique du CHU DE TREICHVILLE entre Janvier 2000 et Décembre 2005 à propos de 46 reprises précoces. Cette étude a concerné les patients de tous âges. Les critères d'inclusion étaient l'existence de lésions ostéoarticulaires et / ou des parties molles traitées chirurgicalement dans notre service, et pour lesquelles une re-intervention chirurgicale était indiquée et réalisée dans les 4 premières semaines post opératoires suivant l'intervention initiale. Ont été exclus les patients ayant présenté une complication postopératoire après leur sortie d'hôpital et les patients traités dans un autre centre de santé.

Ainsi, sur 2562 interventions réalisées dans notre service durant cette période, 68 (2,65%) reprises précoces ont été réalisées ; mais seulement 46 patients respectaient nos critères d'inclusion.

Résultats : L'âge moyen des patients était de $37,6 \pm 13,3$ ans avec un pic de fréquence pour la tranche d'âge de 20 à 39 ans soit 47,8%.

Les lésions initiales étaient variées et dominées par les fractures ouvertes (12 cas) et les gangrènes diabétiques du pied (8 cas). Le délai de prise en charge et les défauts techniques ont constitué également des facteurs étiologiques.

Conclusion : Les indications des reprises précoces en orthopédie traumatologie sont variées. La connaissance de ces indications est nécessaire à la prévention de certaines complications post opératoires.

MOTS CLES : Complications postopératoires précoces - Reprise Chirurgicale précoce – Infections post opératoires précoces.

SUMMARY

OBJECTIVES : Determine the frequency of early surgical recaptures, their causes and therapeutic indications in order to prevent them.

INTRODUCTION : The early surgical recaptures have been proposed to prevent early post operative infections. This repeat intervention must stop post operative sepsis and the evolutive process. The therapeutic indications have been opened to different complications as mechanic and technical complications.

This study permitted to determine the causes of this treatment and its interest in our daily hospital practice.

TOOLS AND METHODS : This retrospective study covered a period of 5 years between January 2000 and December 2005. During this period, 2562 operations have been realised in our service, and 68 cases (2, 65%) concerned early surgical recaptures. Only 46 patients were concerned by the study according to our criteria which was that the early intervention would be realised before 4 weeks after the first operation.

RESULTS : The average age of patients was 37, 6 ± 13, 3 years with a frequency of ages from 20 to 39 years about 47, 8%. The initial injuries were varied and dominated by open fractures (12 cases) and foot diabetic gangrenes (08 cases). The deadline of the help and technical shortcomings has equally formed etiologic factors.

CONCLUSION : The indications of early recaptures in orthopaedic traumatology are various. The knowledge of these indications is necessary for the prevention of certain post-operation difficulties.

Key-Words: Early post operative complications – early surgical recapture- early post operative infection.

INTRODUCTION : La reprise précoce dans les interventions chirurgicales a été proposée pour lutter contre l'infection post-opératoire précoce. Cette intervention chirurgicale itérative a pour but de traiter le sepsis post opératoire immédiat et d'enrayer le processus évolutif autrement inéluctable [1,2].

Si les indications de ces reprises chirurgicales précoces sont dominées par les infections post-opératoires, il faut souligner que celles-ci se sont élargies à d'autres types de complications notamment mécaniques et techniques [3, 4,5]. Le but de cette étude était de déterminer les causes et la nature des reprises précoces et d'en confirmer l'intérêt dans notre pratique hospitalière.

MATERIEL ET METHODE : Il s'agissait d'une étude rétrospective des indications des reprises précoces dans le service d'Orthopédie-Traumatologie du CHU de Treichville sur une période de cinq ans (Janvier 2000 à Décembre 2005). Ont été inclus dans cette étude tous les patients opérés dans notre service pour des lésions ostéo articulaires et/ou des parties molles, et chez lesquels une reprise opératoire a été nécessaire devant des complications survenues dans les quatre premières semaines post-opératoires. Ont donc été exclus les patients ayant présenté des complications post-opératoires précoces après leur sortie de l'hôpital et les patients opérés dans un autre service.

Ainsi sur 2562 interventions effectuées dans notre service pendant cette période, 68 reprises chirurgicales précoces (2,65%) ont été réalisées. 46 dossiers ont été retenus en tenant compte des critères de notre étude.

L'étude épidémiologique a permis de préciser : l'âge, le sexe, la lésion initiale et son traitement, le délai écoulé entre la première intervention et la reprise, le genre de complication et en cas d'infection, le germe en cause.

Les données ont été saisies et analysées sur Excel 97 et Epi.info 6.

RESULTATS :

PATIENTS : L'âge moyen de nos patients était de 37,6 ± 13,3 ans et 34 patients étaient de sexe masculin soit un sex-ratio de 3 en faveur des hommes. 21,7 % des patients avaient une activité rémunérée suffisante (fonctionnaires, commerçants), et 41, 3% des patients n'avaient aucune activité socio professionnelle (élèves, ménagères). 37 % des patients avaient un revenu très modeste (ouvriers, paysans, couturiers).

LESIONS : Les lésions initiales comprenaient 12 fractures ouvertes, 5 fractures fermées, 8 gangrènes diabétiques du pied, 9 écrasements des membres, 3 plaies traumatiques, 6 amputations traumatiques et 3 luxations (Tableau I). Toutes ces lésions ont été traitées chirurgicalement :

Une ostéosynthèse a été réalisée à l'aide de plaques vissées (2 fois), de broche (5 fois), de fixateur externe (1 fois). Chez un patient, il a été mis en place une prothèse de Moore.

En dehors de ces ostéosyntheses, 21 amputations de membre, 2 mauvaises réductions et 14 parages ont nécessité une réintervention.

Les indications opératoires se sont exprimées selon 2 modalités:

- les infections représentaient 86, 9 % des 46 reprises précoces et 1,56 % des 2562 reprises précoces durant cette période. Il s'agissait chez 36 patients (78,3%) d'infection des parties molles et chez 4 patients (8,7%) d'infection sur matériel.

- les complications mécaniques chez 6 patients (13%). Ces complications mécaniques ont été observées sous deux formes:

- un déplacement secondaire chez 2 patients. Il s'agissait d'un cas de migration de broche au poignet et à la cheville.

- une réduction imparfaite chez 4 patients (1 angulation en valgus de 10 degrés d'une fracture fermée du tiers moyen du tibia, 1 persistance d'un enfoncement du plateau tibial externe gauche, 2 persistances de luxations dont l'une antéro-interne négligée de l'épaule et l'autre coxo-fémorale).

Nous avons également observé 18 nécroses cutanées (39,1%) secondaires avec suppuration des parties molles.

Siège des lésions : Les atteintes du membre inférieur ont été retrouvées chez 33 patients (71,7%) et la jambe a été lésée 17 fois (37%). Il s'agissait de 32 diaphyses des os longs.

Lésions associées : 12 patients (26,1%) présentaient une ou plusieurs lésions associées isolées ou multiples lésions.

Délai d'apparition des complications post-opératoires : Ce délai était en moyenne de 7 ± 5 jours avec des extrêmes de 0 et 21 jours. L'infection s'est manifestée en majorité au cours de la première semaine dans 26 cas (65%). Quant aux complications mécaniques, elles ont été diagnostiquées aux contrôles radiographiques post-opératoires entre J₀ et J₃ (Tableaux II et III).

Répartition des complications en fonction du type de chirurgie : 41 interventions en urgence ont été reprises (89,1%) alors que 5 interventions en chirurgie programmée l'ont été (10,9%).

Aspects bactériologiques des complications septiques : Sur les 40 patients de la série ayant présenté une infection, des germes ont été isolés 29 fois (figure 1).

DISCUSSION : Les reprises chirurgicales précoces en orthopédie traumatologie restent une indication fréquente. Nos reprises précoces ont principalement concerné les infections et les défaillances mécaniques qui représentaient respectivement 1,56 % et 0,23% de l'ensemble de nos interventions durant la période d'étude. Dans la série de Marotte [1] le taux des reprises précoces se situait entre 2 et 3 % alors qu'il était de 1,3%, 0,9% et 2,5% dans les séries respectives de Letournel [5], Graber [6] et de Bonnaie [7]. Toutes ces séries européennes ne concernaient que les reprises septiques dont les taux se superposent à ceux de notre série; ce qui montre que toute intervention chirurgicale en orthopédie traumatologie peut conduire à des complications pouvant nécessiter une reprise chirurgicale précoce.

Quant aux reprises chirurgicales précoces liées aux complications mécaniques, elles sont rarement évoquées [3,8]. Bonnaie [7], sur 200 fractures per-trochantériennes, observe 1% de positionnement incorrect des vis. Mais les indications de reprises précoces peuvent être liées à d'autres lésions. Une nécrose cutanée isolée ou associée à une suppuration, une infection sur matériel, une suppuration même minime isolée ou associée à une nécrose, une exposition du matériel constituent des indications d'une reprise chirurgicale d'emblée [3, 9].

Toutes ces complications précoces surviennent à tout âge, mais la tranche de 37 ans \pm 13,3 était prédominante dans notre série. Dans la série de Mutombo [9] la moyenne d'âge était de 30,5 ans. Letournel [10], sur 105 reprises précoces n'en observe aucune particularité. L'âge pourrait donc être lié au fait que les sujets jeunes, plus actifs sont ceux qui sont le plus souvent exposés aux traumatismes violents, en particulier chez les personnes de sexe masculin.

Les lésions initiales dont les traitements ont conduit à une reprise précoce sont variées. Les traumatismes ouverts (67,4%) dominés par les fractures ouvertes (26,1%) en constituent le principal terrain dans notre série. Letournel [5], Cabrol [11], et Lortat-Jacob [12] rapportent 2 à 3 fois plus d'infection après fracture ouverte qu'après fracture fermée. Benoit cité par Cabrol [11] retrouve des taux de 4,2% pour les fractures fermées opérées et 12% pour les fractures ouvertes dans une série de 333 fractures. Rommens [3] souligne dans sa série plus de 60% de fractures ouvertes.

Les amputations constituent le traitement le plus pourvoyeur des reprises chirurgicales précoces (37%), suivies des parages (Tableau I). La gangrène diabétique dans sa forme compliquée et localisée au pied a été à l'origine de 17,4% de reprise précoce dans notre série. Touré [13] confirme la fréquence de reprises itératives après amputation de pied diabétique. Ces lésions sont le plus souvent observées chez les personnes âgées. Les membres inférieurs et en particulier les jambes, siège électif des fractures ouvertes et des vastes délabrements, payent le plus lourd tribut à ces reprises [11, 13,14].

La prise en charge tardive de certaines lésions, les défauts techniques de l'immobilisation, certaines sutures parfois sous tension des parties molles sont autant de facteurs qui favorisent les reprises précoces. C'est pour cette raison que Cabrol [11] préconise leur prévention par une surveillance post-opératoire locale rigoureuse.

CONCLUSION : Une reprise chirurgicale précoce constitue toujours une source d'inquiétude pour le chirurgien mais également pour le patient. Mais ces indications sont en extension car les reprises précoces permettent d'éviter des complications et séquelles graves. Ces indications doivent être, avant tout préventif par une meilleure prise en charge thérapeutique.

Références

1. Marotte J.H. et Lord G. – Traitement des infections osseuses et ostéoarticulaires post-opératoires (A propos de 223 observations) – Rev Chir Orthop, 1974;60:9-24.
2. Fenollosa J. et Rose B. – Montages incohérents- Actualités de chirurgie orthopédique de l'hôpital Raymond – Poincaré, 1970;8:220-225.
3. Rommens PM., Van Raendonck, Broos PL. – Reosteosynthesis of the tibial shaft. Part II. Changement of procedure after plate osteosynthesis. – Acta Chir. Belg. 1989 Sep-Oct;89(5):287-92.
- 4- Gogoua D R, Touré S, Kouamé , Anoumou,Varango G. Prise en charge des complications mécaniques des ostéosynthèses : notre expérience du service de traumatologie-orthopédie du CHU de Treichville Rev.Int. Sc. Med.,2005 ; 7(2) :106-111.
5. Letournel E. – Les complications infectieuses des ostéosynthèses – Actualités de chirurgie orthopédique de l'hôpital Raymond – Poincaré, 1970 ;8 : 226-253.
6. Graber S., Hess R, Noesberger B. – Analysis of re-osteosynthesis in femur shaft fractures 1980 to 1989 – Orthopadich – Traumatologische Abteilung, Regionalspital, Interlaken.
7. Bonnaie F., Gotschin U., Kuner E.H. – Early and late results of 200 DHS osteosyntheses in the reconstruction of pertrochanteric femoral fractures. Abteilung fur Unafall chirurgie, Albert – Ludwigs – Universitat, Freiburg.
8. Negre J, Nordin J Y. – Accidents de bons montages diaphysaires – Act. Chir. Orth. De l'hôpital Raymond Poincaré, 1970 ;8 :207-219.
9. Mutombo D.P, Krubwa Y., Kalunda M. – Infections post-opératoires précoces en chirurgie ostéo-articulaire à KINSHASA, étude préliminaire de facteurs pathogéniques. A propos de 189 interventions. Med Afr Noire: 1993 ; 40 (7) :430-433.
10. Letournel E., Brunet J.C. et Brumpt B. – La reprise précoce de l'infection Post-opératoire en Orthopédie et Traumatologie – Actualités de chirurgie orthopédique XIII, Masson ,1976:197-226.
11. Cabrol E., Lefvre C., Le Nen D., Riot O. Complications des fractures. – Editions techniques. Encyl. Med.Chir. (Paris-France),

Appariel locomoteur, 14-031-A-80, 1993 : 14 P.

12. Lortat J, Hardy Ph, Benoit J. - La reintervention précoce pour infection en chirurgie orthopédique du membre inférieur (en dehors des arthropathies et des interventions sur la hanche. – Rev Chir Orthop 1990 ;76 :321-328.

13. Touré S, Anoumou M, Gogoua D, Koné B, Varango G C. - Le pied diabétique et ses complications : Prise en charge en chirurgie orthopédique et traumatologique.- Revue Africaine de Chirurgie, 1998;1(4):282-287.

14. Moyikoua A., Pena-Pitra B, Onzoto JM, Kaya JM, Bouity-Buang JC- Results of an open fixation treatment of 131 fractures of femoral diaphyses in a congolese hospital setting. Med Trop (Mars). 1994;54 (3):249-51.

Tableau I : Répartition des complications en fonction des lésions initiales

Lésions initiales / Complications	FO	FF	EM	GDP	PT			L		TOTAL		
					AV	DCM	AMP.T	LF	LO	Effectif	%	
Nécrose cutanée	4		1	1		1	2			9	19,6	
Suppuration			5				1			6	13	
Nécrose cutanée + suppuration	7		1	7			3			18	39,1	
Réduction imparfaite + suppuration		1							1	2	4,3	
Gangrène gazeuse	1		2		2					5	10,9	
Réduction imparfaite		2						2		4	8,7	
Déplacement secondaire		2								2	4,3	
Total	Effectif	12	5	9	8	2	1	6	2	1	46	100
	%	26,1	10,9	19,6	17,4	4,3	2,2	13	4,3	2,2	100	

NB : FO : Fracture Ouverte ; FF : Fracture Fermée ; EM : Ecrasement de Membres ; GDP : Gangrène Diabétique du Pied ; PT : Plaie Traumatique ; AMP. T : Amputation Traumatique ; L : Luxation ; AV : Atteinte Vasculaire ; DCM : Décollement Cutanéomusculaire ; LF : Luxation Fermée ; LO : Luxation Ouverte

Tableau II: Délai d'apparition des complications mécaniques

Première manifestation des complications mécaniques	Nombre de cas	%
0 - 1 jour	3	50
2 -3 jours	3	33,3
TOTAL	6	100

Figure 1 : Répartition des germes microbiens dans les infections : n =29

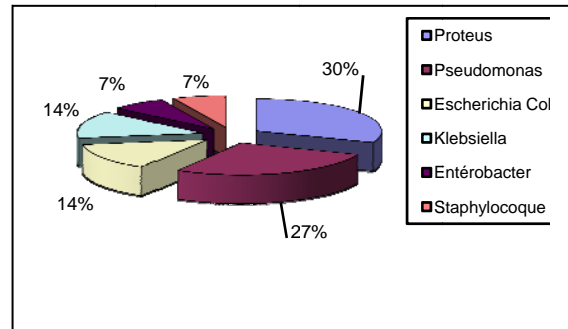


Tableau III: Délai d'apparition des complications infectieuses

Première manifestation de l'infection	Nombre de cas	%
0 - 8 jours	26	65
9 - 15 jours	8	20
16 - 21 jours	4	10
22 - 30 jours	2	5
TOTAL	40	100