



La prothèse totale de hanche en ambulatoire est-elle un facteur de complications précoces et de ré-hospitalisations ?

Étude rétrospective de 50 cas avec groupe contrôle

Charlotte Crampet, Harold Common, Emma Bajoux, Antoine Bourgoin, Hervé Thomazeau, Jean-Louis Polard

► To cite this version:

Charlotte Crampet, Harold Common, Emma Bajoux, Antoine Bourgoin, Hervé Thomazeau, et al.. La prothèse totale de hanche en ambulatoire est-elle un facteur de complications précoces et de ré-hospitalisations ? Étude rétrospective de 50 cas avec groupe contrôle. *Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique*, 2019, 105, pp.821 - 826. <10.1016/j.rcot.2019.09.025>. <hal-03489162>

HAL Id: hal-03489162

<https://hal.science/hal-03489162v1>

Submitted on 20 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

Mémoire original

La prothèse totale de hanche en ambulatoire est-elle un facteur de complications précoces et de ré-hospitalisations? Etude rétrospective de 50 cas avec groupe contrôle.

Does performing outpatient total hip arthroplasty contribute to early complications and readmissions? Retrospective case-control study of 50 patients

Charlotte CRAMPET*, Harold COMMON*, Emma BAJEUX**, Antoine BOURGOIN*, Hervé THOMAZEAU*, Jean-Louis POLARD* et la Société d'Orthopédie de l'Ouest (SOO)^{1***}

* Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique CHRU Rennes – 2 Rue Henri Le Guilloux – 35033 Rennes, France

**Unité d'épidémiologie et de Santé Publique CHRU Rennes - 2 Rue Henri Le Guilloux – 35033 Rennes, France

*** 18, Rue de Bellinière, 49800 Trélazé, France

Auteure correspondante :

Charlotte Crampet

Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique CHU Rennes

2, rue Henri Le Guilloux, 35033, Rennes Cedex 09, France

charlottecrampet@gmail.com

06 85 48 62 68

Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, en utilisant le DOI ci-dessus.

¹ Article issu des travaux de la Société d'Orthopédie et de Traumatologie de l'Ouest (SOO)

Résumé :

Introduction : Les progrès anesthésiques et chirurgicaux autorisent la réalisation d'arthroplasties totales de hanche en ambulatoire. L'objectif de cette étude est d'en montrer la faisabilité dans une population sélectionnée par comparaison à un groupe en hospitalisation traditionnelle en analysant la durée d'hospitalisation cumulée, les complications et les ré-hospitalisations.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective, mono-opérateur, continue menée entre octobre 2016 et mai 2018, incluant des prothèses totales de hanche (PTH) de première intention implantées chez des patients majeurs dont l'état de santé et le niveau de compréhension permettaient aussi bien la prise en charge en ambulatoire qu'en hospitalisation. Deux groupes ont été constitués. Les patients ambulatoires bénéficiaient d'une séance d'éducation thérapeutique pré-opératoire. Le protocole d'anesthésie et la technique chirurgicale étaient identiques dans les deux groupes.

Résultats : Cinquante patients ambulatoires ont été comparés à 77 patients hospitalisés. Dans le groupe ambulatoire les patients étaient significativement plus jeunes, avaient un périmètre de marche plus important et le sexe masculin prédominait. Les groupes étaient comparables sur des critères médicaux et fonctionnels. La durée moyenne d'hospitalisation cumulée était de 1,2 jours dans le groupe ambulatoire avec un échec de sortie pour nausées et vomissements, contre 5,1 jours dans le groupe hospitalisation ($p < 0,0001$). On relevait 3 complications dans chaque groupe ($p = 1,00$). Il y a eu 3 ré-hospitalisations dans le groupe ambulatoire et 4 dans le groupe hospitalisation ($p = 1,00$) pour des durées de séjour comparables ($p = 0,86$). Le nombre moyen de consultations sur cette période ne différait pas entre les 2 groupes.

Conclusion et discussion : La pose de PTH en ambulatoire peut être réalisée de façon fiable et sûre en France chez une population rigoureusement sélectionnée sans augmentation des taux de complications ou de ré-hospitalisations. Le développement de cette activité implique la mise en place de protocoles anesthésiques, chirurgicaux et d'un accompagnement péri-opératoire rigoureux permettant une meilleure gestion du risque.

Niveau de preuve 4 : étude de cohorte rétrospective

Mots clés : chirurgie ambulatoire, prothèse totale de hanche, voie d'abord antérieure, complications

Key words: Out-patient, Total Hip Arthroplasty, Direct anterior approach, Complications

Introduction :

Les progrès anesthésiques et chirurgicaux ont permis la réduction des durées d'hospitalisation pour la chirurgie prothétique de hanche de première intention [1-3]. La mise en place de protocoles d'analgésie multimodale permet le contrôle de la douleur indispensable à une reprise de fonction rapide alors que les risques péri-opératoires sont anticipés par la sélection des patients et la mise en œuvre de protocoles d'anesthésie adaptés [4, 5]. Les voies d'abord mini-invasives et une instrumentation adaptée respectant muscles et tendons autorisent un appui immédiat et une récupération fonctionnelle accélérée. Ainsi l'arthroplastie totale de hanche de première intention en ambulatoire est devenue une réalité depuis plus d'une quinzaine d'années [6, 7]. La littérature étrangère [8 -10] rapporte des usages souvent différents ("one day surgery") et restent peu transposables à la pratique française où l'arthroplastie totale de hanche en ambulatoire reste marginale : en 2016, 71 646 séjours associés à l'acte NEKA020 (remplacement de l'articulation coxofémorale par prothèse totale) ont été enregistrés dont 479 en ambulatoire soit 0,67% [11]. Biette et al [12] rapportent une série de 21 cas consécutifs de PTH par voie antérieure puis Jouffroy et al comparent une série de 27 cas de PTH par voie antérieure sur table orthopédique avec hospitalisation d'une nuit [13] à une série précédente de 10 cas consécutifs de PTH en ambulatoire [14]: parmi ces derniers, seule la moitié des patients avait réellement bénéficié de l'ambulatoire, l'obstacle invoqué à la sortie le jour même étant le saignement per et post opératoire.

L'hypothèse de l'étude était que les arthroplasties totales de hanche en chirurgie ambulatoire pouvaient être réalisées dans les mêmes conditions de sécurité et de fiabilité qu'en hospitalisation conventionnelle chez une population sélectionnée. L'objectif principal était de comparer la durée d'hospitalisation cumulée sur une période de 45 jours post opératoires entre 2 groupes homogènes de patients opérés soit en ambulatoire soit en hospitalisation conventionnelle d'une prothèse totale de hanche de première intention par voie antérieure. Les objectifs secondaires étaient l'étude des complications, des ré-hospitalisations, et des consultations médicales pendant les 45 jours post-opératoires ainsi que l'identification des causes n'ayant pas permis la réalisation d'une prise en charge en ambulatoire parmi les patients hospitalisés.

1. Matériel et méthode :

Il s'agit d'une étude rétrospective, continue, menée entre octobre 2016 et mai 2018. Les interventions ont été réalisées par un chirurgien expérimenté. Étaient éligibles les patients majeurs opérés d'une PTH de première intention, unilatérale, sur coxarthrose primitive ou secondaire. Les critères d'inclusion étaient identiques pour les 2 groupes : non opposition du patient, compréhension des consignes, observance des prescriptions médicales. Les critères de non inclusion étaient : une mesure légale de protection, un score ASA ≥ 3 , une pathologie traitée et non stabilisée, l'absence d'accord entre l'anesthésiste et l'opérateur, une hémoglobininémie inférieure à 12 g/dL pour les femmes et à 13 g/dL pour les hommes, une addiction aux opioïdes, la nécessité d'un geste opératoire associé, un statut fonctionnel trop dégradé (périmètre de marche < 30 mètres ou déambulateur permanent). Les patients inclus étaient répartis en deux groupes, ambulatoire ou hospitalisation, après concertation anesthésiste-chirurgien. En plus du bilan pré-opératoire commun, le groupe ambulatoire bénéficiait d'un temps d'éducation thérapeutique en groupe (4-5 patients) par un infirmier et un kinésithérapeute, complété par la remise d'un support écrit et des ordonnances post-opératoires. Le protocole d'anesthésie était identique comprenant l'administration d'acide tranexamique (15 mg/kg avant l'incision et en fin d'intervention), l'infiltration per-opératoire

des parties molles à la ropivacaïne (dose maximale de 4 mg/kg, avec adrénaline pour les plans profonds), une analgésie multimodale (antalgiques de paliers 1, 2 et 3 et anti-inflammatoire) et une thromboprophylaxie de 45 jours. La technique chirurgicale était identique : voie d'abord antérieure mini-invasive sur table ordinaire, sans drainage. Un seul type d'implant était utilisé, non cimenté, avec un couple céramique-céramique. Le premier lever s'effectuait en salle de réveil avec le kinésithérapeute environ 3 heures après l'intervention pour les patients ambulatoires et dans le service pour les hospitalisés avec des critères de sortie identiques pour tous : transfert lit-fauteuil seul, marche de plus de 50 m sans aide ou avec une canne, montée et descente des escaliers (si présents au domicile), toilette, habillage et repas autonomes, reprise de la miction et évacuation de gaz intestinaux, douleur contrôlée par les antalgiques oraux (EVA < 3 au repos et < 5 à la mobilisation), absence de nausées ou vomissements, pansement propre, radiographies post-opératoires satisfaisantes et sortie acceptée par le patient. Cinq séances de kinésithérapie et les soins infirmiers à domicile étaient prescrits. Les patients ambulatoires étaient rappelés par l'infirmière d'éducation thérapeutique le lendemain et à 8 jours. Une consultation était programmée avec l'opérateur à 21 et 45 jours pour l'ambulatoire et 45 jours pour l'hospitalisation.

Le critère de jugement principal était la durée d'hospitalisation cumulée sur les 45 premiers jours (hospitalisation initiale et ré-hospitalisations éventuelles). La journée d'hospitalisation en ambulatoire et l'arrivée du patient dans le service la veille de l'intervention étaient comptées comme 1 jour d'hospitalisation. Les critères de jugement secondaires étaient les taux de complications, de ré-hospitalisations, le nombre de consultations médicales secondaires.

Une autorisation de démarrage d'étude non interventionnelle a été émise par la Direction de la Recherche et de l'Innovation du CHU de Rennes après avis favorable du Comité d'Ethique (Avis N° 17.67). L'absence d'opposition du patient dans les quinze jours suivant la réception du courrier informatif définissait la non-opposition à l'étude. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SAS®, version 9.4. Les variables quantitatives sont décrites par l'effectif, la moyenne et l'écart-type. Les groupes ont été comparés par un test non paramétrique de Mann-Whitney Wilcoxon car les durées de séjour ne suivaient pas une loi normale. Pour les variables qualitatives, l'effectif et le pourcentage ont été présentés pour chaque modalité. Les groupes ont été comparés par un test paramétrique du χ^2 ou non paramétrique de Fisher.

2. Résultats :

Parmi les 191 patients éligibles, 64 ont été exclus : 48 pour raison médicale, 12 pour raison chirurgicale et 4 pour un statut fonctionnel pré-opératoire trop dégradé. Cent-vingt-sept patients ont été inclus, 50 dans le groupe ambulatoire et 77 dans le groupe hospitalisation (figure 1). Les motifs faisant choisir l'hospitalisation conventionnelle plutôt que l'ambulatoire parmi des patients en théorie éligibles sont rapportés dans la figure 2. Vingt-huit patients (36%) n'ont pu être opérés en ambulatoire du fait de leurs conditions de vie (figure 3). Vingt-six patients (34%) ont été jugés inéligibles par l'opérateur alors que 23 patients ont préféré l'hospitalisation dont un pour raison administrative.

Les caractéristiques comparées en sont rapportées dans le tableau 1. Les patients du groupe ambulatoire étaient volontiers des hommes, plus jeunes, avec un périmètre de marche pré-opératoire plus important et un score ASA plus faible. Un drain était utilisé plus fréquemment dans le groupe hospitalisation. Les deux groupes étaient

comparables pour le statut fonctionnel pré-opératoire, le tabagisme actif, l'IMC, l'existence d'un diabète, les traitements associés, la durée d'intervention et l'atteinte du rachis lombaire.

La durée moyenne d'hospitalisation cumulée était de 1,2 jours dans le groupe ambulatoire avec un échec de sortie pour nausées et vomissements avec sortie le lendemain et de 5,1 jours dans le groupe hospitalisation dont 4,9 jours de durée initiale moyenne (figure 4), 9 des 77 patients ayant été admis le matin de l'intervention.

Les taux de complication ne différaient pas significativement entre les deux groupes (tableau 2). Il y a eu 3 complications chez 2 patients dans le groupe ambulatoire et 3 luxations dans le groupe hospitalisation. Ces patients ont bénéficié d'un scanner retrouvant un positionnement adapté des pièces prothétiques et aucun n'a fait l'objet d'une reprise prothétique. Les taux de ré-hospitalisations ne différaient pas entre les deux groupes (tableau 2) de même que le nombre moyen de consultations, en moyenne de 1,46 pour le groupe ambulatoire et de 1,14 pour le groupe hospitalisation.

3. Discussion :

L'objectif principal est confirmé avec une durée d'hospitalisation cumulée de 1,2 jours dans le groupe ambulatoire, liée à un échec de sortie et à 3 ré-hospitalisations sur 50, significativement inférieure à celle du groupe hospitalisation de 5,1 jours, avec une durée initiale de 4,9 jours (2-11) et 4 réadmissions sur 77 opérés. L'ambulatoire permet au sein de 2 populations sélectionnées proches de réduire par 5 la durée d'hospitalisation, sans augmentation significative des taux de complications et de ré-hospitalisations. Peu d'études françaises ont évalué cette pratique rendant les comparaisons difficiles. Biette et al [12] relevaient un échec de sortie sur 21 cas pour pertes sanguines excessives mais sans complications ni ré-hospitalisation. Jouffroy et al [14] rapportent 10 cas consécutifs dont seule la moitié avait réellement bénéficié de l'ambulatoire, l'obstacle invoqué à la sortie le jour même étant le saignement global per et post opératoire. Dans un groupe ultérieur, avec hospitalisation d'une nuit, un patient avait dû être ré-hospitalisé pour hématome sans reprise chirurgicale. Dans notre étude, un seul échec de sortie a été relevé dans le groupe ambulatoire ce qui est concordant avec les résultats de la littérature : Klein [9] n'en relevait que 1 sur 549, Hartog [10] 3 sur 27 et Biette [12] 1 sur 21.

L'objectif secondaire était l'analyse des complications avec 3 luxations en hospitalisation, toutes liées à un mouvement luxant pour une seule en ambulatoire, chez une patiente ayant présenté une fracture non déplacée du grand trochanter. Cette différence pourrait être liée à l'éducation thérapeutique gestuelle pré-opératoire. L'importance d'une sélection rigoureuse des patients éligibles à l'ambulatoire est rapportée par la comparaison des événements post-opératoires dans la littérature (tableau 3). Husted et al en relevaient 103 sur 957 (10,8%) dans une cohorte de patients non sélectionnés [15] alors que nous en relevons 3 sur 50 (6%) et Hartog [10] 1 sur 27 (3,7%) dans des cohortes de patients sélectionnés. Otero [16] et Lovecchio [17] rapportent des taux de ré-hospitalisations à 30 jours respectivement de 2,02% et 2,2% pour 6% dans notre série, à l'effectif plus limité. Enfin, le taux de réinterventions observé dans notre groupe ambulatoire est comparable avec ceux retrouvés dans la littérature, sous réserve de la rareté de ce type d'évènement et de notre faible effectif.

Les limites de cette étude sont la faiblesse de ses effectifs, son caractère rétrospectif et l'absence d'étude des consultations en médecine générale ou dans d'autres établissements dans les 45 jours post-opératoires. Une des craintes associées à l'ambulatoire est l'augmentation de la consommation médicale par transfert de la charge de soins vers le réseau de santé de ville et les urgences, or nous n'avons recensé que les consultations dans notre établissement. Ces consultations pourraient notamment avoir pour objet la prise en charge de la

douleur. La mise en place d'un appel téléphonique de l'infirmière d'éducation thérapeutique le lendemain de l'opération et à 8 jours permet de répondre aux questions des patients et d'adapter leur consommation d'antalgique selon leur niveau de douleur et les prescriptions post-opératoires. La qualité des prescriptions post-opératoires ainsi qu'une communication efficace et pertinente entre les intervenants hospitaliers et en ville devraient permettre d'éviter ce transfert de charge. Un point fort de cette étude est son caractère mono-opérateur garant d'une rigueur dans l'application des protocoles, la reproductibilité de la technique chirurgicale et le suivi. Ses autres forces sont la comparaison à un groupe contrôle de patients proches (critères médicaux et score fonctionnel Postel Merle d'Aubigné) et l'analyse des causes de renoncement chez ces patients pourtant éligibles à l'ambulatoire sur des critères purement médicaux. Ceci autorise une évaluation du développement potentiel de l'ambulatoire et des pistes de réflexion pour le recrutement de ces patients. Il est notamment remarqué que 29% (22/77) des patients hospitalisés ont délibérément choisi de ne pas se faire opérer en ambulatoire incitant donc à améliorer l'information du patient, l'accompagnement péri-opératoire et l'information par d'autres patients ayant eux-mêmes bénéficié de la pose de PTH en ambulatoire. Enfin reste que 36% (28/77) n'ont pu être opérés en ambulatoire en raison de leurs conditions de vie (seul à domicile, contexte familial défavorable, domicile inadapté, éloignement d'une structure de soins): d'autres systèmes d'hébergements temporaires moins coûteux qu'une nuit d'hospitalisation mais adaptés à l'accueil de ces patients en post-opératoire précoce doivent être développés. Rappelons que la présence d'un accompagnant au lieu de résidence post-opératoire doit être évaluée en fonction du couple acte-patient et soit définie au préalable par les acteurs de la structure [18]. Ainsi sur la période de cette étude, le nombre de patients opérés en ambulatoire aurait pu, dans l'hypothèse la plus favorable, être doublé.

4. Conclusion :

Cette étude confirme la possibilité de réaliser des arthroplasties totales de hanche en chirurgie ambulatoire de manière fiable et sûre chez une population rigoureusement sélectionnée sans augmenter ni le risque de complications à court terme, ni celui de ré-hospitalisations. Elle en souligne le potentiel développement à la condition d'insister sur la création de parcours de soins spécifiques organisant l'information des patients et leur éducation thérapeutique, notamment gestuelle. Le développement de la chirurgie ambulatoire prothétique s'accompagne de la mise en place de protocoles rigoureux permettant une meilleure gestion du risque péri-opératoire (décompensation de comorbidités, pertes sanguines excessives, luxations prothétiques). Cette amélioration de la prise en charge médico-chirurgicale bénéficie par ailleurs également aux patients hospitalisés.

Conflits d'intérêts : Dr POLARD consultant pour Zimmer Biomet.

Sources de financement : aucune

Contribution des auteurs :

Dr CRAMPET : collecte des données et rédaction

Dr POLARD : procédures chirurgicales

Dr BAJEUX : participant à des aspects méthodologiques;

Dr COMMON : collecte des données

Mr. BOURGOIN : collecte des données

Pr THOMAZEAU : participant à des aspects méthodologiques et rédaction

Références

1. Husted H, Holm G, Jacobsen F. Predictors of length of stay and patient satisfaction after hip and knee replacement surgery : fast-track experience in 712 patients. *Acta Orthop*. 2008;79(2):168-173.
2. Husted H, Jensen CM, Solgaard S, Kehlet H. Reduced length of stay following hip and knee arthroplasty in Denmark 2000-2009: from research to implementation. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2012;132(1):101-104.
3. Pilot P, Bogie R, Draijer WF, Verburg AD, van Os JJ, Kuipers H. Experience in the first four years of rapid recovery; is it safe? *Injury*. 2006 Dec;37 Suppl 5:S37-40.
4. Chelly JE. Chirurgie prothétique mini-invasive de la hanche pratiquée en ambulatoire. *Le Praticien en Anesthésie Réanimation*. 2007 Jan 1;11(1):55-8.
5. Berger RA, Sanders SA, Thill ES, Sporer SM, Della Valle C. Newer anesthesia and rehabilitation protocols enable outpatient hip replacement in selected patients. *Clin Orthop Relat Res*. 2009 Jun;467(6):1424-30.
6. Berger RA, Cross MB, Sanders S. Outpatient Hip and Knee Replacement: The Experience From the First 15 Years. *Instr Course Lect*. 2016;65:547-51.
7. Dorr LD, Thomas DJ, Zhu J, Dastane M, Chao L, Long WT. Outpatient Total Hip Arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*. 2010 Jun;25(4):501-6.
8. Goyal N, Chen AF, Padgett SE, Tan TL, Kheir MM, Hopper RH, et al. Otto Aufranc Award: A Multicenter, Randomized Study of Outpatient versus Inpatient Total Hip Arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res*. 2017 Feb; 475(2): 364-72.
9. Klein GR, Posner JM, Levine HB, Hartzband MA. Same Day Total Hip Arthroplasty Performed at an Ambulatory Surgical Center: 90-Day Complication Rate on 549 Patients. *Journal Arthroplasty* [Internet]. 2016 Oct [cited 2018 oct 15]; Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0883540316307392>.
10. Hartog YM den, Mathijssen NMC, Vehmeijer SBW. Total hip arthroplasty in an outpatient setting in 27 selected patients. *Acta Orthopaedica*. 2015 Nov 2;86(6):667-70.
11. Développement de l'activité de chirurgie ambulatoire, en orthopédie, année 2016 [Ensemble de données en ligne]. Lyon: Agence technique de l'information sur l'hospitalisation; 2018; <http://www.scansante.fr/applications/action-gdr-chirurgie-ambulatoire-spec>.
12. Biette G, Sallaberry M, Paris A, Ruel J, Catonne Y. Prothèse totale de hanche en ambulatoire – série prospective sur 21 cas. *Rev Chir Orthop*. 2014 Nov;100(7, Supplément):S288-9.
13. Jouffroy P, Dromzee E, Lancrin F. Prothèse totale de hanche en ambulatoire. Description du protocole et résultats précoces. *Rev Chir Orthop*. 2014 Nov;100(7,Supplément):S288.
14. Jouffroy P, Dromzee E, Lancrin F. Prothèses totales de hanche en hospitalisation d'une nuit. Description du protocole et résultats précoces. *Rev Chir Orthop*. 2015 Nov;101(7, Supplément):S196.
15. Husted H, Otte KS, Kristensen BB, Orsnes T, Kehlet H. Readmissions after fast-track hip and knee arthroplasty. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2010 Jun;130:1185-1191.
16. Otero JE, Gholson JJ, Pugely AJ, Gao Y, Bedard NA, Callaghan JJ. Length of hospitalization after joint arthroplasty : Does early discharge affect complications and readmission rates? *Journal Arthroplasty*. 2016 Aug;31:2714-2725.
17. Lovecchio F, Alvi H, Sahota S, Beal M, Manning D. Is outpatient arthroplasty as safe as fast-track inpatient arthroplasty? A propensity score matched analysis. *J Arthroplasty*. 2016 May;31(S):197-201.
18. Société française d'anesthésie réanimation. Recommandations formalisées d'experts. Prise en charge anesthésique des patients en hospitalisation ambulatoire. *Ann Fr Anesth Reanim*. 2010;29:67-72.

Tableau 1 : Caractéristiques comparées des deux groupes

Variable	Population totale (n=127)	Ambulatoire (n=50)	Hospitalisation (n=77)	P
Age	67,41 ± 11,17	62,66 ± 10,81	70,49 ± 10,35	p < 0,0001
Sexe				p < 0,0001
Féminin	84 (66,1%)	22 (44,0%)	62 (80,5%)	
Masculin	43 (33,9%)	28 (56,0%)	15 (19,5%)	
IMC	26,15 ± 4,32	25,64 ± 3,57	26,47 ± 4,73	p = 0,264
Tabagisme actif	10 (7,9%)	6 (12,2%)	4 (5,2%)	p = 0,185
Diabète	9 (7,1%)	3 (6,1%)	6 (7,8%)	p = 1,000
Score ASA	1,64 ± 0,48	1,48 ± 0,50	1,74 ± 0,44	p = 0,003
Traitement antiagrégant plaquettaire	19 (15,2%)	4 (8,3%)	15 (19,5%)	p = 0,091
Traitement anticoagulant	3 (2,4%)	0 (0,0%)	3 (3,9%)	p = 0,284
Traitement immuno- suppresseur	3 (2,4%)	0 (0,0%)	3 (3,9%)	p = 0,288
Traitement anti- inflammatoire	24 (19,4%)	10 (21,3%)	14 (18,2%)	p = 0,672
Périmètre de marche avant chirurgie	1571,6 ± 2840,8	2523,6 ± 4048,7	973,14 ± 1435,2	p = 0,002
Aide technique à la marche	36 (30,0%)	12 (25,5%)	24 (32,9%)	p = 0,391
Score PMA pré-opératoire	12,05 ± 1,99	12,41 ± 1,81	11,83 ± 2,07	p = 0,130
Atteinte du rachis lombaire	43 (34,1%)	16 (32,7%)	27 (35,1%)	p = 0,780
Durée intervention	63,41 ± 11,57	63,26 ± 10,02	63,51 ± 12,5	p = 0,907
Présence d'un drain	18 (14,2%)	2 (4,0%)	16 (20,8%)	p = 0,008

Tableau 2 : Comparaison des complications et ré-hospitalisations

	Groupe Ambulatoire (50)	Groupe hospitalisation (77)	p
Complications	<ul style="list-style-type: none"> - 3 complications (2 patients) - Fracture grand trochanter J4 - Luxation J19 (même patient) - Lavage de sérome J15 	<ul style="list-style-type: none"> - 3 complications (3 patients) - Luxation J4 - Luxation J16 - Luxation J12 	p = 1,0000
Réadmissions - Durée de séjour correspondant	<ul style="list-style-type: none"> - 3 réadmissions - Pansement tâché J1 : 1 jour - Luxation J19 : 4 jours - Lavage de sérome J15 : 4 jours 	<ul style="list-style-type: none"> - 4 réadmissions - Luxation J4 : 6 jours - Luxation J16 : 2 jours - Luxation J12 : 3 jours - Suspicion de TVP* : 2 jours 	<p>p = 1,0000</p> <p>-</p> <p>p = 0,86</p>

Tableau 3 : Comparaison des événements post-opératoires après PTH en ambulatoire

	Groupe Ambulatoire	Klein [9]	Husted [15]	Hartog [10]	Otero [16]	Lovecchio [17]
n	50	549	947	27	249	183
Complications Luxation Infection Fracture	1 (2%) 0 (0%) 1 (2%)	6 (1%) 5 (<1%)	51 (5%) 7 (<1%) 9 (<1%)	0 (0%)		
Ré-hospitalisations	3 (6%)		103 (11%)	1 (3,7%)	2,02%	2,2%
Ré-interventions	1 (2%)	≥1 (<1%)	≥15 (1,6%)	0 (0%)	2,01%	2,2%
Echec de sortie	1 (2%)	3 (<1%)		3 (11%)		

*TPV : thrombose veineuse profonde

Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude

Figure 2 : Répartition des causes ayant fait choisir l'hospitalisation plutôt que l'ambulatoire

Figure 3 : Répartition des conditions de vie incompatibles avec l'ambulatoire, dans le groupe hospitalisation

Figure 4 : Répartition des durées d'hospitalisation initiale dans le groupe hospitalisation

Figure 1 : Diagramme de flux de l'étude

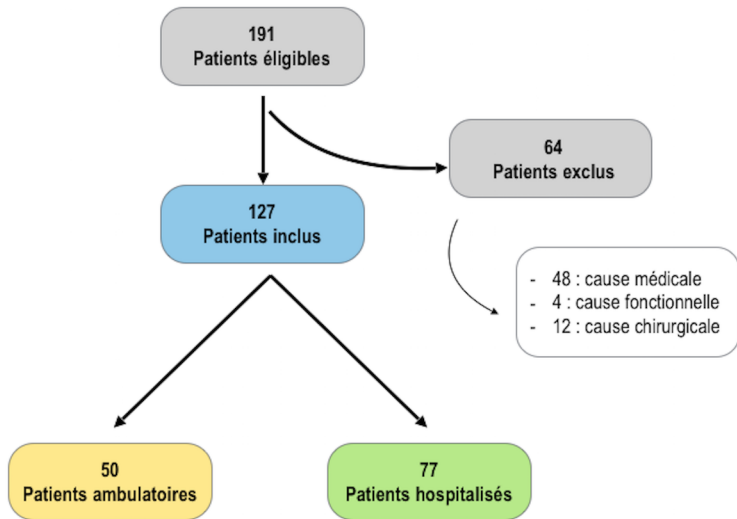
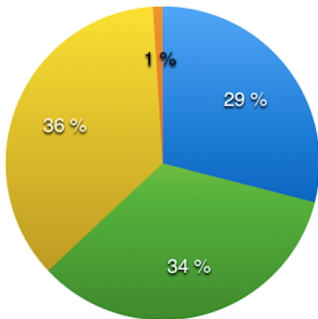


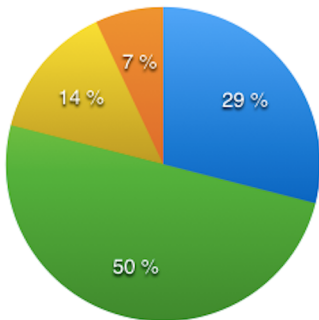
Figure 2 : Répartition des causes ayant fait choisir l'hospitalisation plutôt que l'ambulatoire



● Choix du patient
● Conditions de vie

● Choix du chirurgien
● Raison administrative

Figure 3 : Répartition des conditions de vie incompatibles avec l'ambulatoire dans le groupe hospitalisation



- Eloignement d'une structure de soins
- Seul à domicile
- Contexte familial défavorable
- Domicile inadapté

Figure 4 : Répartition des durées d'hospitalisation initiale dans le groupe hospitalisation conventionnelle

