

- Analyse morphométrique de la branche iliopubienne chez des patients tunisiens : implications pour la noitaxifercutanée par vis

intramédullaire Akremi Seddik, Abderrahim Mokhtar, Ben Ammou Adnene, Cherif Baha Eddine, Bellil Mehdi, Ben Saleh Mohamed
Service de chirurgie orthopédique hôpital Charles Nicolle

Introduction : La fixation percutanée de la branche iliopubienne représente une alternative mini-invasive prometteuse à la chirurgie conventionnelle pour les lésions du bassin, notamment en limitant les complications périopératoires. Néanmoins, sa faisabilité et sa sécurité reposent sur une connaissance fine des dimensions anatomiques de la branche iliopubienne, qui peuvent varier selon le sexe. **Objectif :** Cette étude vise à caractériser ces variations morphométriques au sein d'une population tunisienne afin d'optimiser la planification chirurgicale.

Matériel et Méthodes : Une analyse morphométrique rétrospective a été réalisée à partir de scanners pelviens de 80 patients adultes (≥ 18 ans), sans anomalies pelviennes ni fractures. Les reconstructions multiplanaires ont permis de mesurer le diamètre intra-osseux de la branche iliopubienne ainsi que la longueur maximale disponible pour une vis intramédullaire. Les différences entre hommes et femmes ont été évaluées par le test de Student.

Résultats et Discussion : Chez les hommes, la longueur moyenne du corridor intra-osseux était de 124 mm, contre 120 mm chez les femmes, avec une différence statistiquement significative ($p < 0,05$). De même, le diamètre moyen était de 8,8 mm chez les hommes et de 7 mm chez les femmes, également avec une différence significative ($p < 0,05$).

Conclusion : L'étude met en évidence des différences morphométriques marquées entre les sexes au niveau de la branche iliopubienne. Ces résultats soulignent l'importance d'une évaluation préopératoire personnalisée, afin d'adapter la longueur et le calibre des implants aux caractéristiques anatomiques de chaque patient. Une telle approche pourrait améliorer la précision du geste, limiter les risques iatrogènes et optimiser la stabilité mécanique de la fixation percutanée.

- Evaluation du traitement des fractures de fragilité pelvienne

Yacine Houas, Akermi S, Bousselmi H, Ben Ammou A, Bellil M, Ben Salah M
Hospital Charles Nicolle

Introduction : Les Fractures de Fragilité pelvienne (FFP) constituent une catégorie à part dans les fractures de l'anneau pelvien du sujet âgé. Elles peuvent nécessiter un traitement fonctionnel, ou chirurgical. Cette étude vise à évaluer le résultat, l'incidence de ces fractures ainsi que de leur traitement. **Objectif :** Cette étude vise à évaluer le résultat, l'incidence de ces fractures ainsi que de leur traitement.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive rétrospective sur une période de 4 ans avec un recul minimum de 6 mois. Les fractures ont été classées selon la classification de Rommens et al. Le résultat fonctionnel a été évalué en fonction de la reprise de l'autonomie (Score de Parker), le temps nécessaire avant de pouvoir sortir du lit sans aide, le temps de consolidation, et le niveau de douleur (EVA). **Résultats et Discussion :** Nous avons inclus 21 patients ayant des FFP. Le sex ratio était de 1,52. L'âge moyen était de 70,1 ans au moment du traumatisme. Les mécanismes étaient les accidents de la voie publique (67%), une chute d'une hauteur (33%). Le type le plus fréquent était le type IIIc. 11 cas ont bénéficié d'un traitement chirurgical, tous traités par vissage ilio-sacré percutané, sauf un cas traité par Plaque antérieure + Vissage postérieur à ciel ouvert. Le temps de verticalisation moyen était de 3.1 semaines. 11 patients ont récupéré une autonomie avec un score de Parker moyen de 6.1. Le temps de consolidation moyen était de 3,2 mois, et l'EVA moyen était de 3.3 après consolidation.

Conclusion : Le traitement des FFP peut être fonctionnel ou chirurgical. Les types I et II de Rommens sont candidats à un traitement fonctionnel. Le but étant d'obtenir la verticalisation du patient le plus rapidement possible. Une analgésie efficace est essentielle pour obtenir une verticalisation rapide. Si la verticalisation est impossible après 5-7 jours, le traitement chirurgical est indiqué, surtout pour les types II avec l'atteinte de l'arc postérieur. L'atteinte sacrée est associée à un risque élevé de mortalité, et rend plus difficile la récupération de l'autonomie.

Le traitement chirurgical est indiqué dans le type III et IV. Le but est de rétablir la stabilité de l'anneau pelvien. La chirurgie doit permettre la verticalisation dès J1. La douleur doit être contrôlée afin de ne pas gêner la verticalisation du patient.

- Crescent fractures : Que faire ?

Souha Bennour, Seddik Akremi, Mohamed Habib Sanaa, Adnene Benammou, Mehdi Bellil, Mohamed Ben Salah |
Service de chirurgie orthopédique Hôpital Charles Nicolle

Introduction : Les fractures en croissant font parties des fracture luxation sacro-iliaque avec souvent une instabilité latérale sans instabilité verticale. La prise en charge est souvent chirurgicale mais il n'existe pas de consensus quant à la technique utilisée pour l'ostéosynthèse.

Objectif : L'objectif de ce travail est d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques de la prise en charge des fractures en croissant

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective sur les malades pris en charge pour une fracture en croissant du bassin entre janvier 2020 et décembre 2024. En pré opératoire Nous avons recueilli les paramètres épidémiologiques à savoir l'âge les circonstances de survenue et les paramètres radiologiques en classant la fracture selon la classification de Day. Nous avons recueilli la techniques chirurgicales utilisées à ciel ouvert ou percutanée et l'abord utilisé antérieur ou postérieur .En post opératoire tous les malades ont bénéficié d'une TDM de contrôle pour évaluer la réduction et le trajet des vis.

Résultats et Discussion : 10 patients ont été pris en charge pour une fracture en croissant entre janvier 2020 et décembre 2024 avec un âge moyen de 61 ans le sexe ratio était de 1. Le mécanisme était un accident de la voie publique dans tous les cas avec un traumatisme a haute Energie. 50% des fracture était classé Day 2 30% Day 3 et 20 % Day 1 . Une atteinte de l'arc antérieur était associée dans tous les cas. Un vissage percutanée ilio sacrée était réalisée chez 30 % des patients. Un abord postérieur pour réduire et réaliser vissage à ciel ouvert a été réalisé chez 50 % des patients et un abord antérieur a l'aide de la fenêtre antérieur ont permis de réduire et de synthèse la fracture dans 20 % des cas. Nous n'avons pas noté de complications neurologique ni vasculaire en post opératoire . Une déhiscence de la cicatrice opératoire a été note chez un patient traité par un abord posterieur . Sur la scanner post operatoire le trajet de vis ilio sacrée était extra foraminale dans tous les cas et la reduction était jugée satisfaisante dans 90 % des cas .

Les fractures en croissant sont un entité rare des fractures du bassin qui s'associent à une instabilité latérale. La classification de Day évalue la taille du fragment iliaque détaché en vue de choisir l'abord chirurgical idéal pour permettre une stabilisation de l'articulation sacro iliaque . La voie d'abord idéale reste controversée avec une tendance vers l'abord antérieur dans les fracture Day 1 et un vissage percutané ilio sacré dans le cas des fracture Day 3. Cependant les fracture Day 2 reste les plus problématiques avec la majorité des auteur ayant recours à un abord postérieur avec vissage à ciel ouvert ou ostéosynthèse par plaque **Conclusion :** Les Crescent fractures sont une entité rare des fracture du bassin. Le choix de la technique chirurgical permettant la stabilisation de la sacro-iliaque dépend surtout de la classification de Day . Cependant il n'existe pas de consensus pour le choix de technique pour les fracture Day 2

- Prise en charge des fractures acétabulaires chez les sujets âgés : place et sfiédde l'arthroplastie totale de hanche

Mohamed Habib Sanaa, Adnen Benammou, Mehdi Ben Salah, Mohamed Seddik Akermi, Mokhtar Abderrahim, Mohamed Ben Salah
Service : Chirurgie orthopédique , Hôpital Charles Nicolle

Introduction : Les fractures acétabulaires chez les sujets âgés sont associées à une morbidité élevée et une prise en charge complexe en raison de la coxopathie préexistante, de l'ostéoporose et d'une observance souvent limitée.

Dans ce contexte, l'arthroplastie totale de la hanche (PTH) constitue une option thérapeutique efficace pour restaurer la mobilité et soulager la douleur. **Objectif :** L'objectif de cette

étude est d'évaluer les résultats fonctionnels et les complications des prothèses totales de la hanche de première intention sur fracture du cotyle chez les sujets âgés.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant les patients ayant bénéficié d'une PTH pour fractures acétabulaires, avec ou sans ostéosynthèse.

Nous avons analysé le profil épidémiologique des patients, les complications per et post-opératoires, ainsi que les résultats fonctionnels avec un recul d'au moins un an.

Résultats et Discussion : Résultats

Notre étude a inclus 10 patients, avec une moyenne d'âge de 68 ans et un sex-ratio de 2,3.

70 % des fractures étaient causées par un traumatisme à haute énergie. Les types de fractures étaient : 5 sur le mur postérieur, 2 transverses, 2 bi-colonnes et 1 sur la colonne antérieure.

La voie postéro-latérale de Moore a été utilisée dans 90 % des cas, contre 10 % pour la voie de Hardinge.

Quatre patients ont bénéficié d'une PTH seule, cinq d'une PTH avec anneau de soutien et un d'une PTH avec ostéosynthèse par plaque.

Les complications postopératoires comprenaient 2 cas de sepsis, 5 ossifications hétérotopiques et 2 fractures péri-prothétiques.

Le taux de révision était de 40 %.

Au dernier recul, le score de Harris moyen était de 70/100 (40-90).

Discussion

Le traitement des fractures acétabulaires chez les sujets âgés constitue un défi majeur en raison de la fragilité osseuse, de la complexité des fractures et du risque élevé de complications.

L'arthroplastie totale de hanche, en remplacement d'une ostéosynthèse parfois insuffisante, offre une alternative intéressante, à condition de respecter des indications strictes et des techniques chirurgicales adaptées.

La présence d'ossifications hétérotopiques et le taux élevé de révision soulignent la nécessité d'une planification rigoureuse et d'une prise en charge postopératoire optimisée.

Conclusion : La PTH primaire représente une option thérapeutique fiable pour les fractures acétabulaires chez les sujets âgés, permettant une amélioration fonctionnelle notable.

Toutefois, les défis techniques et les risques de complications imposent une sélection rigoureuse des patients et une optimisation de la stratégie chirurgicale pour garantir des résultats satisfaisants.

- La voie d'abord ilio-Stoppa : une nouvelle approche des fractures acétabulaires

Malek Bachar, Mohamed Amine Selmene, Mohamed Mallat, Maamoun Mihoubi, Hedi Annabi, Mourad Zaraq, Sabri Mahjoub

Service de chirurgie orthopédique et traumatologie, centre de traumatologie et des grands brûlés, Ben Arous

Introduction : Les fractures acétabulaires sont des fractures articulaires nécessitant lorsqu'elles sont déplacées une réduction anatomique et une fixation solide. Plusieurs voies d'abord, antérieure, postérieure et combinées, sont dédiées à leur chirurgie et leurs indications dépendent essentiellement du type de la fracture. Objectif : L'objectif de ce travail était de décrire les aspects lésionnel et péri-opératoires et les résultats fonctionnels et radiologiques postopératoires des fractures acétabulaires opérées par cette voie d'abord.

Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective monocentrique étendue sur cinq ans (2020-2024) à propos de patients opérés d'une fracture acétabulaire par la voie d'abord ilio-Stoppa qui constitue une combinaison de la voie intra-pelvienne de Stoppa et des fenêtres latérale et moyenne de l'ilio-inguinale. Les données démographiques, péri-opératoires et postopératoires ont été collectées. Les résultats de cette chirurgie ont été évalués sur le plan fonctionnel par le score HHS et radiologique par le score de Matta et le score pronostique de Saint-Joseph.

Résultats et Discussion : Vingt-six patients ont été recensés. L'âge moyen était de 45 ans et le genre masculin était prédominant (genre-ratio à 3,3). 73% des traumatismes faisaient suite à des accidents de la voie publique. Le type de fracture prédominant était la fracture des deux colonnes (n=9,35%) suivie par la fracture de la colonne antérieure et de la colonne antérieure-hémi-transversale postérieure (n=7 (27%) et n=6 (23%) respectivement). Le délai opératoire moyen était de six jours. La durée moyenne de l'acte chirurgical était estimée à 134 minutes et une perte moyenne de 2,28 g/dl de l'hémoglobine en postopératoire a été notée. Le recul moyen de suivi était de 22 mois (12-60). Le score HHS moyen au dernier recul était de 82. Radiologiquement, le score pronostique de Saint-Joseph moyen est passé de 12,2 à 3,4 en postopératoire. La réduction selon le score de Matta était anatomique dans 76% des cas.

Conclusion : La voie ilio-Stoppa permet d'exposer la quasi-totalité de la partie antérieure de l'acetabulum dont l'accès est réputé être difficile et dangereux. Elle pourrait être une alternative à la voie ilio-inguinale et à la voie intra-pelvienne de Stoppa modifiée associée à une fenêtre latérale.

- ASPECTS ÉPIDÉMIO-CLINIQUE ET THÉRAPEUTIQUE DES FRACTURES ACÉTABULAIRES : ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR 10 ANS

Hazem BOUMAIZA Mohamed Amine Selmene, Rami Chenini, Maamoun Mihoubi, Mourad Zaraq, Hedi Annabi, Sabri Mahjoub Service :

Chirurgie orthopédique et traumatologique (Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous)

Introduction : Les fractures de l'acetabulum, en raison de leur complexité anatomique et thérapeutique, représentent un défi majeur en traumatologie. Les données sur ces fractures restent limitées en Tunisie. Objectif : L'objectif de ce travail était de décrire l'aspect épidémiologique et thérapeutique de ces fractures.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective descriptive monocentrique incluant les patients hospitalisés pour une fracture isolée de l'acetabulum au service d'orthopédie du centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous sur une période de 10 ans (janvier 2014 - décembre 2023). Nous avons recueilli les données démographiques, cliniques, radiologiques et thérapeutiques.

Résultats et Discussion : Nous avons recensé 297 patients. L'âge moyen était de 47,8 ans avec une prédominance masculine (79,5%). Ces fractures acétabulaires ont fait suite à un traumatisme de haute énergie (78,8%) par accident de la voie publique (62%). Le score de sévérité du traumatisme moyen était de 12,7 et 4,4% des patients avaient des complications neurologiques. Plus de la moitié des patients étaient des polytraumatisés (54,2%). Les fractures rencontrées concernaient la paroi postérieure (21,9%), la paroi antérieure (19,2%) et les deux colonnes (9,8%). Le traitement indiqué était fonctionnel (64,6%) et chirurgical (35,4%) par réduction-ostéosynthèse interne (94,3%). Le délai opératoire moyen était de 8,3 jours et la durée moyenne d'hospitalisation était de 10,9 jours. Une arthroplastie totale de hanche secondaire a été réalisée chez cinq patients après un traitement fonctionnel et sept patients après une ostéosynthèse.

La comparaison entre les cinq premières et dernières années de l'étude a révélé une augmentation de l'incidence de ces fractures (23 cas en 2014 vs 40 cas en 2023), un âge moyen stable, une augmentation du recours à la chirurgie et aux voies d'abord antérieures (Stoppa modifiée avec ou sans fenêtre latérale et ilio-Stoppa) dans les réductions-ostéosynthèses internes.

Conclusion : L'incidence des fractures acétabulaires est en hausse dans notre pays, particulièrement chez les jeunes adultes victimes d'accident de la voie publique. L'évolution des stratégies thérapeutiques a mis en évidence un recours accru à la chirurgie. Ce travail souligne l'importance d'un registre national pour élaborer des stratégies de prévention et de prise en charge ciblées.

- L'arthrodèse du rachis lombaire limite-t-elle une arthroplastie totale de la hanche ?

Seddik akermi, Firas Euch, Adnene ben Ammou, Slim behaj, Bellil Mehdi, Mohamed ben salah

Service orthopédie Charles Nicolle

Introduction : La prise en charge des patients présentant une arthrose de la hanche sur un rachis lombaire arthrodésé représente un défi chirurgical complexe. Alors que l'arthroplastie totale de la hanche (PTH) est une procédure bien établie avec des résultats fonctionnels généralement favorables, son application chez les patients ayant une

colonne lombaire rigide reste moins documentée. Ces patients présentent des particularités anatomiques et biomécaniques, notamment une altération de la mobilité pelvienne et une incidence pelvienne accrue, qui compliquent la planification opératoire et le positionnement des implants. Objectif : étudier les particularités d'une arthroplastie totale de la hanche sur un rachis lombaire arthrodésé

Matériel et Méthodes : Cette étude rétrospective a inclus 10 patients opérés d'une PTH avec un rachis lombaire arthrodésé. Les données cliniques et radiologiques ont été collectées, incluant les scores fonctionnels pré- et postopératoires (Harris Hip Score, score de PMA moyen), les paramètres de planification opératoire (voie d'abord, type de prothèse, positionnement de la tige, orientation du cotyle) et les complications spécifiques. Les critères d'évaluation principaux étaient l'amélioration fonctionnelle, la stabilité de l'implant et l'incidence des complications

Résultats et Discussion : Les résultats ont montré une amélioration significative des scores fonctionnels postopératoires.

Le score de Harris moyen a passé de 46/100 en préopératoire à 77/100 à 6 mois postopératoire.

Le score PMA moyen a passé de 10/18 en préopératoire à 16/18 à 6 mois postopératoire.

La voie d'abord chirurgicale était antérieure dans 75% des cas et postérolatérale dans 25% des cas.

Un saignement per-opératoire nécessitant le recours à une transfusion a été observé dans 18% des cas.

L'utilisation de prothèses à double mobilité a permis de réduire le risque de luxation à 5 %.

Pour les complications postopératoires, nous avons noté un cas de luxation, 1 sepsis précoce devenu chronique et un descellement aseptique.

L'orientation du cotyle et le positionnement de la tige se sont avérés critiques pour éviter ces complications.

Conclusion : Cette étude souligne l'importance d'une planification opératoire minutieuse chez les patients avec un rachis lombaire arthrodésé. Bien que les résultats fonctionnels soient encourageants, les complications spécifiques liées à la biomécanique altérée restent préoccupantes. L'utilisation de prothèses à double mobilité et une orientation précise du cotyle semblent essentielles pour optimiser les résultats. Ces données contribuent à une meilleure compréhension des défis posés par cette population et ouvrent des perspectives pour des stratégies chirurgicales adaptées.

- Impact de la rotation des pièces prothétiques sur les résultats fonctionnels après prothèse totale du

genou M. BOUHOUCHE, M. RAHMI, C. EL KASSIMI, M. RAFAI

Service : Service de Traumatologie Orthopédie des urgences, Pavillon 32, CHU Ibn Rochd, Casablanca

Introduction : L'arthroplastie totale du genou est l'un des grands succès de la chirurgie orthopédique moderne. Les avancées en matière de planification préopératoire ont contribué à en faire une procédure fiable et reproductible.

L'implantation d'une prothèse totale du genou (PTG) requiert un ajustement précis de la rotation des composants fémoral et tibial aussi bien dans le plan frontal que sagittal.

Le bon positionnement en rotation des composants fémoral et tibial est un facteur essentiel pour le succès d'une arthroplastie totale de genou. À l'inverse, un mauvais alignement rotatoire est associé à la survenue de complications mécaniques, notamment des douleurs antérieures, une instabilité, une raideur articulaire, ainsi qu'une usure prématurée du polyéthylène. Objectif : L'objectif de l'étude est d'évaluer l'impact de la rotation des pièces prothétiques calculée par un scanner sur les résultats d'une PTG, afin de mettre en lumière l'importance du scanner dans la planification des PTG.

Matériel et Méthodes : Etude prospective descriptive portant sur dix patients ayant bénéficiés d'un scanner du genou en préopératoire avec calcul de l'angle de torsion épiphysaire distale du fémur et d'un scanner postopératoire après mise en place d'une PTG en calculant l'angle de rotation de la pièce fémorale et l'angle de rotation de la pièce tibiale (angle de berger).

L'évaluation de la latéralisation patellaire pré et postopératoire était étudiée sur le défilé fémoro-patellaire à 30° de flexion. L'impact des rotations sur le résultat fonctionnel était évalué par le score IKS.

Résultats et Discussion : La moyenne d'âge des patients était de 62,2 ans, avec une prédominance féminine et un recul moyen de 14 mois. L'axe condylien postérieur (ACP) préopératoire mesuré au scanner était en moyenne de 7,93°, contre 6,36° à celui par repérage peropératoire, révélant une différence moyenne de 1,5°.

Postopératoirement l'analyse des données a montré que l'ACP postopératoire était en moyenne de 1,41°. Une relation statistiquement significative a été identifiée entre la rotation du carter fémoral et le centrage de la patella. Une amélioration simultanée de l'ACP et de la latéralisation patellaire a été constatée chez neuf patients, tandis qu'un cas de luxation de la rotule était associé à une malrotation du carter fémoral (6° de rotation externe).

Par ailleurs, un syndrome fémoro-patellaire est apparu lorsque la torsion fémorale dépassait 3° et la torsion tibiale 19°. Le score IKS moyen postopératoire était de 169 [156-183], contre 104 en préopératoire. Ce score variait en sens inverse avec l'ACP et l'angle de Berger postopératoires, soulignant l'impact du bon positionnement des pièces prothétiques sur le résultat fonctionnel.

En fonction des calculs de torsion, et leur impact sur le résultat fonctionnel, les patients ont été classés en trois groupes :

Groupe 1 : torsion fémorale normale (0° à 2,9°) et torsion tibiale normale (15,2° à 18,9°).

Groupe 2 : torsion fémorale acceptable (3° à 5°) et torsion tibiale acceptable (19° à 20°).

Groupe 3 : torsion fémorale pathologique (>5°) et torsion tibiale pathologique (>20°).

Conclusion : Notre étude a permis d'objectiver que l'angle condylien postérieur et l'angle de berger postopératoire ont une influence significative sur les résultats fonctionnels des patients. Ces deux angles variaient en sens inverse avec le score IKS postopératoire, or le score IKS est amélioré par le bon positionnement des pièces prothétiques alors qu'il était plus faible en cas de malrotation de ces derniers. Par ailleurs, nos résultats soulignent l'importance et la fiabilité du scanner dans la planification préopératoire des PTG.

- Optimisation Chirurgicale en Arthroplastie du genou chez l'hémophile : L'Apport des Guides de Coupe sur mesure.

Djidi Mohamed Faouzi, Salim Fourmas, Amouri Saadeddine Hicham, Abdelhamid Bendifallah, Bensadouk Meriem, Nekkal Salim, Mustapha Yakoubi

Service : EHS Benaknoun

Introduction : L'arthroplastie totale du genou (ATG) chez les patients hémophiles présente des défis uniques en raison de déformations articulaires sévères, d'une qualité osseuse compromise et d'un risque hémorragique accru. Les guides de coupe spécifiques aux patients (PSCG), développés grâce à une planification 3D, offrent une solution sur mesure qui améliore la précision chirurgicale tout en réduisant la perte sanguine peropératoire.

Les PSCG ont permis de réduire significativement le temps opératoire (moyenne : 80 minutes) et la perte sanguine peropératoire (moyenne : 460 mL) par rapport aux ATG conventionnelles. L'alignement postopératoire était dans une fourchette de $\pm 2^\circ$ par rapport à l'axe mécanique pour tous les cas. Une amélioration notable de la douleur a été observée à six mois, avec trois patients atteignant une flexion de 90°-100°. Aucun cas de fracture peropératoire ou de malposition prothétique n'a été signalé. Un patient a présenté une hémarthrose retardée, gérée de manière conservatrice.

L'utilisation des PSCG dans l'ATG chez les patients hémophiles démontre une grande précision, une réduction de la complexité opératoire et une conservation efficace du sang. Cette approche, dirigée par les chirurgiens, est accessible et particulièrement bénéfique pour relever les défis anatomiques et hémostatiques de cette population. Des études sur des cohortes plus larges sont nécessaires pour valider ces résultats. Objectif : Cette étude évalue la faisabilité, les résultats cliniques et la précision technique de l'utilisation des PSCG dans l'ATG pour les patients hémophiles en milieu à ressources limitées.

Matériel et Méthodes : Entre 2022 et 2023, cinq patients présentant une arthropathie hémophilique avancée (stade IV-V d'Arnold) ont bénéficié d'une ATG avec PSCG. La planification préopératoire comprenait une imagerie par tomodensitométrie (TDM) pour évaluer les déformations et personnaliser les guides, conçus par les chirurgiens à l'aide de logiciels open-source et fabriqués par impression 3D à faible coût. Des protocoles standardisés de remplacement du facteur de coagulation ont été appliqués. Les résultats ont été

comparés à une cohorte historique d'ATG sans PSCG, en se concentrant sur la perte sanguine (méthode de Mercuriali), le temps opératoire, l'alignement et des paramètres cliniques tels que la douleur, la mobilité et les scores du Knee Society Score (KSS).

Résultats et Discussion : Les PSCG ont permis de réduire significativement le temps opératoire (moyenne : 80 minutes) et la perte sanguine peropératoire (moyenne : 460 mL) par rapport aux ATG conventionnelles. L'alignement postopératoire était dans une fourchette de $\pm 2^\circ$ par rapport à l'axe mécanique pour tous les cas. Une amélioration notable de la douleur a été observée à six mois, avec trois patients atteignant une flexion de 90° - 100° . Aucun cas de fracture peropératoire ou de malposition prothétique n'a été signalé. Un patient a présenté une hémarthrose retardée, gérée de manière conservatrice.

Conclusion : L'utilisation des PSCG dans les PTG chez les patients hémophiles démontre une grande précision, une réduction de la complexité opératoire et une épargne sanguine. Cette approche, dirigée par les chirurgiens, est accessible et particulièrement bénéfique pour relever les défis anatomiques et hémostatiques de cette population. Des études sur des cohortes plus larges sont nécessaires pour valider ces résultats.

- Les Fractures pertrochantérienne de la Hanche - Prothèse ou Traitement Conservateur : Etude rétrospective de 135 patients âgés de 65 ans et plus entre 2021 et 2023

Leïla Nebchi, Hassam Anis, yacef mohamed, Idder

Service : établissement hospitalo-universitaire spécialisée Salim Zemirli Alger

Introduction : Les fractures pertrochantériennes de la hanche, fréquentes chez les personnes âgées, représentent un défi clinique majeur. Le choix entre traitement chirurgical par prothèse et approche conservatrice influence les résultats fonctionnels et les complications à long terme. Cette étude vise à comparer les résultats du traitement chirurgical par prothèse et du traitement conservateur chez les patients âgés présentant une fracture pertrochantérienne. Objectif :

1. Comparer les traitements : Évaluer les résultats fonctionnels et les complications à long terme entre le traitement chirurgical par prothèse et le traitement conservateur des fractures pertrochantériennes de la hanche chez les patients âgés.

2. Analyser les résultats fonctionnels : Mesurer l'impact des deux approches sur la récupération fonctionnelle des patients, en utilisant l'échelle de Harris et le score de mobilité.

3. Évaluer les complications : Identifier et comparer les taux de complications (infections, douleurs persistantes) entre les deux méthodes de traitement.

4. Discuter des critères de choix : Fournir des éléments de réflexion pour aider à choisir le traitement le plus adapté en fonction de l'état de santé global du patient, de son niveau d'activité et de ses risques chirurgicaux.

5. Promouvoir une évaluation individualisée : Souligner l'importance de prendre une décision thérapeutique basée sur une évaluation personnalisée des risques et bénéfices pour chaque patient.

En résumé, l'objectif est de guider les professionnels de santé dans le choix du traitement le plus approprié pour les fractures pertrochantériennes chez les personnes âgées.

Matériel et Méthodes : Une analyse rétrospective a été réalisée sur 135 patients âgés de 65 ans et plus ayant subi une fracture pertrochantérienne entre 2021 et 2023. Les données comprenaient l'âge, le sexe, le type de traitement (chirurgical ou conservateur) et les résultats fonctionnels évalués par l'échelle de Harris et le score de mobilités.

Résultats et Discussion : Parmi les 135 patients inclus, 60 % étaient des femmes avec une moyenne d'âge de 78 ans. Les patients traités chirurgicalement ont présenté un meilleur score de Harris à 6 mois et un retour plus rapide à l'autonomie. Cependant, des complications telles que des infections (7 %) et des douleurs persistantes (10 %) ont été observées. En revanche, le traitement conservateur a entraîné un temps de récupération plus long, mais avec un taux de complications plus faible (5 %).

Le choix entre traitement chirurgical par prothèse et traitement conservateur est souvent débattu dans la littérature, chaque approche ayant ses propres avantages et inconvénients. Le choix entre traitement chirurgical par prothèse et traitement conservateur est souvent débattu dans la littérature, chaque approche ayant ses propres avantages et inconvénients. Le choix entre traitement par prothèse et traitement conservateur pour les fractures pertrochantériennes de la hanche doit être basé sur une évaluation individuelle des risques et des bénéfices, prenant en compte l'état de santé général du patient, son niveau d'activité,

Conclusion : Parmi les 135 patients inclus, 60 % étaient des femmes avec une moyenne d'âge de 78 ans. Les patients traités chirurgicalement ont présenté un meilleur score de Harris à 6 mois et un retour plus rapide à l'autonomie. Cependant, des complications telles que des infections (7 %) et des douleurs persistantes (10 %) ont été observées. En revanche, le traitement conservateur a entraîné un temps de récupération plus long, mais avec un taux de complications plus faible (5 %).

Le choix entre traitement chirurgical par prothèse et traitement conservateur est souvent débattu dans la littérature, chaque approche ayant ses propres avantages et inconvénients. Le choix entre traitement par prothèse et traitement conservateur pour les fractures pertrochantériennes de la hanche doit être basé sur une évaluation individuelle des risques et des bénéfices, prenant en compte l'état de santé général du patient, son niveau d'activité,

- Résultats des désescalades dans les reprises de tiges fémorales

Roufeida Neffati, Adnene Benammou, Souha Bennour, Seddik Akremi, Cherif Kammoun, Mohamed Ben Salah

Hopital Charles Nicolle

Introduction : L'incidence croissante des arthroplasties totales de la hanche (PTH) s'accompagne d'une augmentation parallèle des besoins en reprises fémorales. La reconstruction fémorale par des tiges longues représente la technique la plus adoptée dans les reprises de PTH. Toutefois, l'usage de ces implants s'accompagne de défis techniques et peut compromettre la préservation du capital osseux fémoral. Objectif : La présente étude se propose d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques de l'emploi de tiges fémorales de première intention dans les reprises fémorales.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective sur 20 patients opérés pour reprise PTH par des tiges fémorales de première intention entre janvier 2020 et décembre 2024. Les données démographiques et cliniques ont été recueillies en préopératoire, incluant l'évaluation de la gêne fonctionnelle à l'aide du score de Postel-Merle d'Aubigné (PMA). Les paramètres peropératoires ont pris en compte la durée opératoire, les pertes sanguines, les incidents peropératoires et la classification des lésions osseuses selon Paprosky. En post-opératoire, l'évolution du score PMA ainsi que la survenue de complications ont été analysées.

Résultats et Discussion : L'âge moyen des patients était 62 ans avec une prédominance masculine. Tous les implants ont été changés par voie postérolatérale, sans fémorotomie. Un cas a nécessité une désescalade prothétique, avec le recours à une tige primaire après retrait d'un implant de reprise antérieur. Un cas de fracture peropératoire est survenu. La diminution d'hémoglobine était de 1.6 g/dl en moyenne. Au recul moyen de 24 mois, le score de PMA est passé de 9 à 15. Sur le plan radiologique, aucun liseré évolutif ni enfoncement secondaire n'a été observé. Deux cas de sepsis sur implant ont été recensés. Une patiente a dû être réopérée pour luxations récidivantes.

Conclusion : L'utilisation de tiges de première intention lors des reprises fémorales constitue une alternative prometteuse aux tiges longues, à condition de s'appuyer sur une planification préopératoire rigoureuse et une évaluation peropératoire attentive.

Education thérapeutique pour les prothèses totales de la hanche : Etat des lieux

Souha Bennour, Seddik Akremi, Mohamed Habib Sanaa, Adnene Benammou, Mehdi Bellil, Mohamed Ben Salah

Chirurgie Orthopédique Hôpital Charles Nicolle

Introduction : Avec l'amélioration de la longévité des prothèses totale de la hanche le recours à l'arthroplastie de la hanche devient de plus en plus fréquent.

Il semble par ailleurs avoir un rapport entre la satisfaction des patients ayant recours à une arthroplastie de la hanche et la qualité de l'éducation thérapeutique entretenue. Objectif : L'objectif de ce travail est d'évaluer la satisfaction des patients envers l'éducation thérapeutique reçue en et post opératoire.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique chez des patients traités dans notre service par arthroplastie de hanche entre janvier 2023 et décembre 2024. Nous avons exclu les patients présentant une déficience intellectuelle ou une démence. Nous avons recueilli les paramètres épidémiologiques des patients. Nous

avons réalisé un questionnaire en s'aidant de l'intelligence artificielle en français et en arabe incluant 4 catégories qui sont la compréhension de la pathologie et de l'intervention, apprentissage des geste et des précautions, la reprise de l'autonomie et la satisfaction envers l'éducation thérapeutique reçu. Puis pour chaque patient nous avons évalué les résultats fonctionnels de la chirurgie par l'échelle visuelle analogique (EVA); le Harris Hip Score (HHS); et l'évolution du score de Postel-Merle-Aubigné (PMA) en pré et en post opératoire

Résultats et Discussion : Quarante patients ont répondu au questionnaire. L'âge moyen était de 57 ans et le sexe ratio de ¼. Le recul moyen était de 9 mois. Lors du questionnaire l'EVA moyenne était de 2/10 et les résultats étaient bon à excellent dans 70% et moyen dans 20% des cas avec un score PMA moyen de 16/18 et un HHS moyen de 85. 70% des patients n'ont pas pu répondre sur les questions concernant la nature de la chirurgie et les complications possibles. 90% des patients ont eu des informations concernant les précautions et les gestes à éviter tous en postopératoires et dans 80% par le Kinésithérapeute. 90% des patients rapportaient ne pas avoir reçu d'explications suffisantes concernant la chirurgie en préopératoires

L'éducation thérapeutique avant une prothèse totale de la hanche est une étape essentielle pour optimiser la réussite de l'intervention et la récupération du patient avec des résultats fonctionnel supérieur chez les patients mieux informés dans la littérature. Bien que les auteurs soient d'accord sur la nécessité de cette préparation préopératoire le meilleur moyen d'éducation thérapeutique reste débattu et le rôle du chirurgien seul reste insuffisant. Plusieurs auteurs ont recommandé l'éducation du groupe pour permettre de mieux soulever les préoccupations des patients et l'avènement des avancées technologiques permettra d'améliorer cette expérience.

Conclusion : L'éducation thérapeutique est primordiale pour améliorer l'expérience du patient quant à l'arthroplastie de la hanche et pour améliorer les scores fonctionnels. Les mesures pris dans notre service semblent insuffisantes et des modalités d'éducation thérapeutique doivent être instaurés surtout dans le cadre de la chirurgie programmée.

- Résultats des Sutures Méniscales à Moyen Terme : Complications et Taux de Ménisectomie Secondaire

SAADALLAH AHMED, SGHAIER MAJDI, DHOUB LOUAI, TOUMI SAIF, KAMMOUN HAITHAM, BEN ROMDHANE MAJDI
SERVICE DE CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIE FSI

Introduction : Les sutures méniscales visent à préserver le capital méniscal et à réduire le risque d'arthrose post-traumatique. Cependant, les échecs de cicatrisation (20-30%) conduisent fréquemment à une ménisectomie secondaire, accélérant la dégénérescence articulaire. Objectif : A travers cette étude nous allons analyser les taux de ménisectomie, les délais de conversion et leurs déterminants ainsi que l'arthrose fémoro-tibiale chez des patients traités par réparation méniscale.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective à propos de 85 patients (âge moyen 34 ans, 68% hommes), opérés entre 2014 et 2022 pour lésion méniscale traumatique (classification Cooper) au service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital des Forces Intérieures et de Sécurité à la Marsa.

Critères d'exclusion : Lésions dégénératives, instabilité ligamentaire non corrigée.

Techniques:

o All-inside: 30 cas.

o Inside-out (points verticaux en PDS) : 55 cas.

Suivi : Évaluation clinique et IRM à 6, 12, et 24 mois.

Définition d'échec : Persistance de symptômes mécaniques + défaut de cicatrisation à l'IRM (critères de Henning).

Paramètres analysés :

o Taux de ménisectomie secondaire.

o Délai moyen de conversion suture ménisectomie.

o Facteurs de risque (localisation, technique, âge).

Résultats et Discussion : 1. Taux de ménisectomie secondaire : 18,8% (16/85 patients), avec une médiane de 14 mois post-opératoire.

2. Localisation des échecs :

o Zone rouge-blanc : 62,5% (10/16).

o Zone rouge-rouge : 37,5% (6/16).

3. Technique chirurgicale :

o All-inside : 12,7% de ménisectomie (4/30).

o Inside-out : 10% de ménisectomie (11/55).

4. Impact radiologique :

o Arthrose fémoro-tibiale (KL ≥ 2) à 2 ans : 31% chez les ménisectomisés vs 8% chez les cicatrisés (p=0,001).

Taux de ménisectomie et délais de conversion

Notre série rapporte un taux de ménisectomie secondaire de 18,8%, aligné avec les données récentes (Batailler et al., 2022 : 15-25%). Les délais de conversion (médiane 14 mois) reflètent la fenêtre d'échec précoce, majoritairement liée à une néovascularisation insuffisante en zone rouge-blanc (OR=3,2, p=0,01). La technique inside-out, bien que robuste mécaniquement, présente un risque accru de lésions neurovasculaires iatrogènes, expliquant son taux supérieur de réintervention (30% vs 12,7% pour all-inside).

Facteurs pronostiques

Âge <25 ans : Paradoxalement associé à un risque accru d'échec (25% vs 15% pour >25 ans, p=0,04), probablement dû à un retour prématuré aux sports pivots.

Instabilité résiduelle : Les patients avec LCA non reconstruit ont un taux de ménisectomie de 40% (p=0,001), corroborant les travaux de Krych et al. (2018).

Impact de la ménisectomie sur l'arthrose

La progression rapide de l'arthrose chez les ménisectomisés (31% à 2 ans vs 8%) souligne l'importance d'une préservation méniscale agressive. Ce résultat rejoint les modèles biomécaniques démontrant une augmentation de 300% des contraintes fémoro-tibiales après résection méniscale partielle.

Conclusion : La ménisectomie secondaire, nécessaire dans près de 20% des sutures méniscales, est un marqueur péjoratif d'arthrose précoce. L'optimisation des techniques (all-inside en zone rouge-blanc), la stabilisation ligamentaire concomitante, et un protocole de rééducation adapté pourraient réduire ces taux. Un suivi IRM prolongé est essentiel pour identifier les échecs précoces.

- Facteurs prédictifs de balayage de la vis cervico-céphalique dans les fractures du massif trochantérien

Mohamed Taher Ghannouchi, Hichem Abid, Hassen Yanes, Anis Bousrih, Ramzi Bouzidi, Mouadh sssieN
Chirurgie orthopédique hôpital Mongi Slim La Marsa

Introduction : Les fractures de l'extrémité supérieure du fémur constituent un véritable enjeu de santé publique en raison de leur morbi-mortalité élevée. La principale complication mécanique de l'ostéosynthèse par clou gamma est le balayage de la vis cervico-céphalique. Objectif : Cette étude vise à identifier et analyser les facteurs de risque associés au balayage de la vis cervico-céphalique.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique incluant 1107 patients ayant eu une ostéosynthèse par clou gamma pour une fracture du massif trochantérien entre 2018 et 2024. Les données socio-économiques et les antécédents d'ostéoporose ont été réunis ainsi que l'étude de la densité osseuse radiologique selon l'index de Singh, l'étude de la réduction de la fracture selon les critères de Baumgaertner et l'évaluation de la position de la vis cervico-céphalique en post-opératoire par étude du placement de la vis à la radiographie de face et de profil et mesure de la Tip-Apex Distance (TAD) et l'Index radiologique de Parker (PRM).

Résultats et Discussion : Sept patients ont présenté une complication mécanique de leur ostéosynthèse à type de balayage de la vis cervico-céphalique (0,6%), toutes de genre

fémorale, avec un âge moyen de 81 ans. 42,8% étaient suivies pour ostéoporose. L'étude radiologique de la densité osseuse montrait une disparition de travées osseuses au niveau du col fémoral de toutes les patientes avec un index de Singh stade 3 à 4. La réduction à la radiographie post-opératoire était jugée bonne chez 4 patientes et acceptable chez 2 patientes selon les critères de Baumgaertner et les critères radiologiques du bon positionnement de la vis cervico-céphalique sont validés chez toutes les patientes avec un TAD moyen de 23,7 mm et un PRM moyen de 48,9 %.

Conclusion : Malgré une réduction satisfaisante des fractures et un positionnement correct de la vis cervico-céphalique, le balayage de la vis cervico-céphalique à travers la tête fémorale demeure une complication mécanique à redouter dans les ostéosynthèses des fractures du massif trochantérien par clou gamma.

- Ensuring Implant Traceability: The Role of Patient Implant Cards

Wiem Guibene, Mariem Gargouri

Service : Pharmacy Department, Trauma and Major Burns Center of Ben Arous

Introduction : Implantable medical devices (IMDs) play a critical role in orthopedic and trauma surgery, improving patient mobility and quality of life. However, ensuring proper traceability is essential for post-operative monitoring, adverse event reporting, and recalls. Patient implant cards (PICs) provide essential information about implanted devices, yet their distribution remains inconsistent. Despite international regulations (EU MDR 2017/745, FDA, TGA), many healthcare institutions fail to systematically provide these cards, leading to gaps in patient safety and regulatory compliance. Objectif : This study aims to assess the current status of implant card distribution, identify challenges, and propose solutions to standardize their implementation at the Trauma and Major Burns Center of Ben Arous.

Matériel et Méthodes : A mixed-methods approach was employed to evaluate implant traceability practices at the center.

Inventory Review: Assessment of implanted medical devices to determine the availability of implant cards.

Survey of Healthcare Professionals (n=40): Evaluation of their awareness and distribution practices regarding implant cards.

Survey of Medical Device Suppliers (n=47): Investigation into whether implant cards are systematically provided with implants.

Regulatory Analysis: Comparison of current practices with international guidelines (TGA, EU MDR, FDA).

Data were analyzed using SPSS V26, with ANOVA and chi-square tests applied for statistical significance ($p < 0.05$).

Résultats et Discussion : The study revealed significant gaps in implant traceability:

- Only 29% of implanted devices were accompanied by an implant card, with gamma nails and hip prostheses having the lowest availability (21%).

- 53% of healthcare professionals were unaware of the mandatory distribution of implant cards.

- Only 47% of healthcare professionals regularly provided implant cards to patients.

- Larger medical suppliers were significantly more likely to include implant cards compared to smaller local suppliers ($p = 0.02$).

- No standardized procedure existed for implant card distribution within the center.

The findings highlight critical deficiencies in implant traceability, primarily due to a lack of awareness, inconsistent supplier compliance, and the absence of standardized protocols. To address these issues, the following solutions are proposed:

- Mandatory standardization of implant card distribution for all orthopedic and trauma-related IMDs.

- Integration of digital patient implant cards (e-PICs) into electronic medical records (EMRs), allowing real-time access for patients and physicians.

- Enhanced collaboration with medical device suppliers to ensure regulatory compliance and improve traceability.

- Training and awareness programs for healthcare professionals to emphasize the importance of implant cards in post-operative care and recalls.

Conclusion : Improving implant card implementation is essential for enhanced patient safety, regulatory compliance, and post-operative monitoring. By adopting standardized and digital solutions, healthcare institutions can ensure better device tracking, quicker recalls, and improved patient outcomes.

- Arthroplastie totale de hanche de première intention pour les patients atteints de spondylarthrite ankylosante : résultats à moyen et long terme

Ahmed Adel Bezzaouia, Mehdi Meddeb, Iheb Hmida, Yahya Aissaoui, Khalil Habboubi, Mondher Mestiri

Chirurgie orthopédique et traumatologique des Adultes à l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie

Introduction : La prothèse totale de hanche (PTH) reste la solution de choix dans les phases évoluées, souvent secondaires à un retard diagnostic, chez les patients atteints de coxite sur spondylarthrite ankylosante (SPA). Objectif : L'objectif de cette étude était d'évaluer les résultats à moyen et long terme des PTH sur SPA.

Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive, incluant des patients suivis pour SPA, opérés par PTH de première intention entre 1987 et 2022.

Nous avons noté le score Postel Merle d'Aubigné (PMA), la mobilité pré et post opératoire, la voie d'abord, la possibilité ou non de la luxation de l'articulation, le type de prothèse, et les complications postopératoires.

Résultats et Discussion : Nous avons inclus 49 hanches chez 26 patients, d'âge moyen de 43 ans. En préopératoire, la flexion moyenne était de 45° et le score PMA moyen à 5/18. Les prothèses étaient non cimentées dans 88% des cas. Le délai moyen entre les deux côtés était de 5,5 mois.

Au recul moyen de 7,4 ans, la flexion était de plus de 90° pour 78% des hanches avec un PMA de 16/18 chez 85% des patients. Nous avons noté la survenue d'une infection tardive dans 6% des cas un descellement mécanique pour 4% des patients.

Une étude faite à Mayo Clinic en 2021 a noté un score de Harris de 51 à 76 au dernier recul.

Conclusion : La PTH sur SPA donne de bons résultats à long terme, mais n'est pas sans risques, compte tenu des dégâts causés par cette maladie sur l'articulation, d'où l'importance d'une planification minutieuse et une technique chirurgicale rigoureuse.

- Évaluation de l'activité sexuelle avant et après arthroplastie totale de hanche à Dakar

Badara Diop, Amadou Ndiassé kasse

Service d'orthopédie Hôpital idrissa Pouye

Introduction : Les pathologies de la hanche entraînent douleur et raideur qui perturbent l'activité sexuelle des patients et que l'arthroplastie permet, en principe, de corriger. L'activité sexuelle après arthroplastie de hanche reste un sujet tabou en Afrique où très peu d'études existent. Objectif : Le but de cette étude est d'évaluer l'activité sexuelle avant et après arthroplastie totale de hanche

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude sur cinq ans incluant tous les patients opérés pour ATH ayant une vie sexuelle active et qui ont accepté de répondre au questionnaire. En plus des données sociodémographiques et sur l'arthroplastie, l'activité sexuelle avant et après prothèse a été étudiée.

Résultats et Discussion : L'âge moyen des patients était de 42,7 ans avec une prédominance masculine (56 %). La coxarthrose constituait l'indication principale de l'ATH dans 88 % des cas, réalisée majoritairement avec des prothèses non cimentées (92 %). Avant l'intervention, 61 % des patients, actifs sexuellement avec plus d'un rapport hebdomadaire, éprouaient des difficultés dues à la raideur et à la douleur articulaire, la position du missionnaire étant la plus adoptée (53 %). Après l'ATH, la reprise des activités sexuelles survenait en moyenne après 5,75 mois. Si la fréquence des rapports restait stable, 82 % des patients changeaient de position par crainte de luxation ou en raison d'une faiblesse musculaire, la position d'Andromaque était la plus utilisée (31 %). Une amélioration de la satisfaction sexuelle était rapportée par 49 % des patients.

Conclusion : La prise compte de l'activité sexuelle dans l'arthroplastie de hanche en Afrique doit être améliorée par un meilleur dialogue malade-chirurgien avant et après la procédure.

- La voie d'abord antérieure de hanche chez les patients multi-tarés de plus de 70 ans: Technique et Résultats

Nouhou CAMARA, Maamoun MIHOUBI, Khayri KHADHRAOUI, Mourad ZARAA

Service de chirurgie orthopédique, Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés de Ben Arous, Tunisie.

Introduction : La voie d'abord antérieure de hanche est de plus en plus populaire, mais souvent évitée chez les patients âgés, obèses et multi-tarés à cause des difficultés d'exposition. **Objectif :** Analyser les particularités techniques et les résultats de la voie d'abord antérieure de hanche chez les patients de plus de 70 ans classés ASA II ou plus.

Matériel et Méthodes : Etude rétrospective descriptive de tous les patients de plus de 70 ans, classés ASA II ou plus et opérés par prothèse totale de hanche par voie d'abord antérieure durant la période du 1er au 31 Décembre 2023. Le recul minimal était de 12 mois. Les patients perdus de vue étaient exclus de l'étude. Nous avons analysé les variables suivantes : type d'anesthésie, installation, technique chirurgicale et artifices techniques permettant l'exposition acétabulaire ou fémorale, complications péri-opératoires, temps opératoire, complications postopératoires tardives, satisfaction et résultats fonctionnels à un an.

Résultats et Discussion : Notre série comportait 31 patients (19 hommes et 12 femmes). La rachi-anesthésie ou rachi-anesthésie continue a été pratiquée chez 10 patients. La table ordinaire était utilisée chez tous les patients. La pièce acétabulaire était non cimentée chez 21 patients et la pièce fémorale non cimentée dans 7 cas. Le temps opératoire moyen était de 89 +/- 11 minutes. La position de la pièce acétabulaire était en dehors de la safe zone de Lewinnek dans deux cas. La tige fémorale était varisée dans deux cas. Les complications étaient observées chez 7 patients (22% des cas). Les complications précoces étaient observées dans 5 cas (trois escarres superficielles, une embolie pulmonaire et une infection précoce). Les complications tardives étaient observées dans 5 cas (trois cas de descèlement septique, une fracture périprothétique et un cas de calcification périprothétique). Au dernier recul, tous les patients ont repris une marche autonome sans aide. Dix patients ont gardé des douleurs séquentielles évaluées en moyenne 2/10 (EVA). Le score PMA moyen était 15,3. Le score Harris Hip Score moyen était de 87,13.

Le résultat clé de cette étude est que la voie d'abord antérieure de hanche peut bel et bien être utilisée chez les sujets âgés multi-tarés avec une rééducation précoce et une meilleure satisfaction à long terme malgré un taux de complications prévisible autour de 20% chez cette population fragile.

Conclusion : La prothèse totale de hanche par voie d'abord antérieure peut être réalisée chez les sujets âgés multi-tarés malgré les particularités de cette population fragile avec de bons résultats à court et moyen termes, permettant la réinsertion sociale optimale de ces patients.

- Peut-on avoir une infection ostéoarticulaire avec une CRP négative ?

Oussema Hamdi, Mohamed nizar aouinti, ahmed amine mohseni, Hedi Atig, Sami Bouchoucha, walid Saied, Mohamed Nabil Nessib, mohamed Zairi, Rim Boussetta

Service d'orthopédie pédiatrique, Hôpital d'enfant Béchir Hamza, Tunis

Introduction : Le syndrome inflammatoire biologique est un élément important pour évoquer une infection ostéoarticulaire, la CRP est parmi les marqueurs les plus accessibles dans la pratique courante et constitue un élément d'aide diagnostic non négligeable. Chez l'enfant le tableau peut être trompeur avec comme conséquence un retard diagnostic **Objectif :** Identifier les particularités des infections ostéoarticulaires de l'enfant avec une CRP négative

Matériel et Méthodes : Etude rétrospective, monocentrique, de 2019 à 2024.

Nous avons inclus toutes les infections hémotogènes ostéoarticulaires chez les patients âgés de moins de 14 ans

Nous avons étudié les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, radiologiques et biologiques chez ces patients

Nous avons ensuite groupé les patients en

G1 : CRP négative

G2 : CRP positive

La valeur seuil de la CRP était de 20 mg.

Nous avons vérifié la normalité de la distribution

Nous avons comparé les moyennes entre les deux groupes par le test K deux

Résultats et Discussion : Nous avons colligé 37 patients avec une CRP < 20 mg sur un total de 145 patients. L'âge moyen de ces patients était de 46.75 mois [2]-12 ans]. La valeur moyenne de la CRP était de 8.9. Le délai diagnostique était de 14 jours en moyenne

17 patients n'avaient pas de fièvre, et la température moyenne était de 37° [36.5-40]. Neuf patients avaient reçu un traitement préalable (7 antibiotiques et 2 AINS)

Douze patients avaient des lésions osseuses à la radiographie standard.

Sur le plan statistique nous n'avons pas trouvé de différence significative entre les deux groupes à part le taux de PNN (G1 < G2 avec p= 0.005)

Conclusion : Les infections ostéoarticulaires avec une CRP négative ne sont pas rares chez l'enfant, l'absence d'une élévation de la CRP peut être expliqué d'une part par l'immaturité du système immunitaire et d'autre part par la médication préalable.

Le diagnostic est souvent fait au stade de lésion osseuse témoignant d'un retard diagnostic.

Le diagnostic d'infection ostéoarticulaire chez l'enfant doit être toujours évoqué même en cas de CRP négative.

- Les localisations atypiques des ostéomyélites aiguës: une étude rétrospective

Mohamed Sadok Chtai, romdhane denguezli, Ahmed Mahmoudi, nafioSBenzarti, Nader Naouar, mohamed ali Khalifa, Karim Bouattour

Service : CHU Sahloul service d'orthopédie

Introduction : L'ostéomyélite aiguë est une pathologie encore fréquente dans les pays en voie de développement. L'atteinte siège habituellement au niveau des métaphyses fertiles des os longs chez l'enfant et l'adolescent. Toutefois les os courts et les os plats peuvent être atteints par l'ostéomyélite aiguë constituant des localisations atypiques et souvent méconnues. **Objectif :** Le but de notre travail est de dégager les caractéristiques de ces localisations atypiques de cette ostéomyélite.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective monocentrique sur une période de 27 ans. Nous avons répertorié les cas d'ostéomyélites atypiques (touchant les os courts et les os plats). Nous avons noté le tableau clinique lors de l'admission, le bilan radiologique réalisé et ses résultats, le traitement entrepris ainsi que les suites immédiates et au dernier recul.

Résultats et Discussion : L'atteinte a été observée le plus souvent chez le grand garçon avec un âge moyen de 11 ans. Les os plats dans les localisations atypiques ont été les plus touchés avec prédominance de la localisation pelvienne. EN cas de localisation pelvienne, un abcès du psoas a été associé dans 2 cas. La douleur, l'impotence fonctionnelle et la fièvre étaient les symptômes les plus présents. L'état général était altéré dans 60% des cas. Une porte d'entrée n'a été retrouvée que dans 40% de cas elle était cutanée dans 56% des cas. La notion de traumatisme a été trouvée dans 1/3 des cas; le bilan biologique était perturbé dans 92% des cas. La radiographie en urgence n'a pas trouvé d'anomalies. L'échographie a été pratiquée dans 13 cas et a montré un abcès sous périoste dans 6 cas. la scintigraphie a été réalisée dans 7 cas et a été positive dans 85,7% des cas. L'IRM a été réalisée dans 5 cas et a montré des anomalies de signal permettant de confirmer le diagnostic. Les prélèvements bactériologiques étaient positifs dans 73% des cas. Le germe le plus trouvé était le staphylocoque aureus. Tous les patients ont eu une double antibiothérapie. Le traitement était médico-chirurgical dans 13 cas. En cas de traitement chirurgical une biopsie a été réalisée de façon systématique. L'évolution était favorable dans la majorité des cas. Nous avons noté deux cas de passage à la chronicité.

Conclusion : Toute douleur osseuse fébrile chez l'enfant quelque soit son siège doit faire évoquer une ostéomyélite aiguë. L'IRM est l'examen le plus performant. La précocité du diagnostic et la mise en route rapide d'un traitement adéquat permettent une évolution favorable et l'éviction des complications.

- Les Spondylodiscites Infectieuses : Résultats de la prise en charge médico-chirurgicale

Ahmed Adel Bezzaouia, Mehdi Meddeb, Abderrahmen Ben Ali, Hassan Hachicha, Abdelhakim Kherfani, Mondher Mestiri
Chirurgie orthopédique et traumatologique des Adultes à l'institut Mohamed Kassab d'orthopédie

Introduction : Les spondylodiscites infectieuses (SPDI) déficitaire peuvent entraîner des conséquences graves, rendant dans la majorité des cas, la chirurgie indispensable pour préserver la qualité de vie des patients. Objectif : L'objectif de notre étude était de rapporter notre expérience dans la prise en charge médico-chirurgicale des SPDI déficitaire.

Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective, monocentrique et descriptive sur une période de 13 ans, de janvier 2010 au décembre 2022, colligeant les patients opérés pour SPDI déficitaire.

Les données épidémiologiques, caractéristiques clinico-radio-biologiques et les modalités de la prise en charge médico-chirurgicale ont été recueillies.

Résultats et Discussion : Notre série comportait 35 patients, d'âge moyen de 63 ans, pris en charge pour SPDI déficitaire, d'origine tuberculeuse dans 52% des cas.

A l'examen neurologique, des troubles moteurs étaient notés dans 68% des cas, des troubles sensitifs chez 59% des patients et des troubles vésico-sphinctériens chez 41%.

La dexaméthasone a été utilisée chez 78% des patients, pendant une moyenne de 8 jours. 70% des patients ont eu une libération-synthèse du rachis, avec une récupération neurologique complète chez 67% des cas.

La chirurgie, si indiquée, peut être réalisée selon différentes techniques, pouvant combiner parfois un double abord antérieur et postérieur. Dabir et al. ont rapporté des améliorations significatives sur le plan neurologique après décompression et ostéosynthèse, avec également une efficacité certaine dans la prévention des déformations vertébrales.

Conclusion : La collaboration médico-chirurgicale, combinant une antibiothérapie adaptée, l'administration des corticostéroïdes et une chirurgie précoce joue un rôle essentiel, notamment dans l'amélioration des déficits neurologiques.

- Management of early knee prosthetic joint infection

Houssem Eddine Chahed, Talel Znagui, skander Hmila, Maamoun Dridi, Youssef Mallat, Khalil Amri
Hôpital Militaire Principal d'instruction de Tunis

Introduction : Peri joint knee infections are terrible complications that result in high morbidity and a significant financial impact on healthcare costs. Management of peri joint infections (PJI) is complex and requires a multidisciplinary approach combining surgical treatment and efficient antibiotic therapy. Debridement, antibiotics, and implant retention (DAIR) with or without modular components exchange is attractive to both surgeons and patients because it can prevent the unnecessary removal of implants.

Objectif : This study's goal was to study the effectiveness of the DAIR strategy for treating early knee PJI.

Matériel et Méthodes : It was a single-center, observational, descriptive, and retrospective study, conducted in the Orthopedic & Trauma surgery department of military hospital of Tunis. Our study was carried over a period of 7 years from January 01, 2016, to December 31, 2022. DAIR was defined as successful if not followed by a revision surgery. The recovery is considered by the absence of clinical (fever, local pain, redness, warmth) and biological (CRP level less than 10 mg/l) signs of infection during the follow up period. The necessity of re-revision or removal of the prosthesis represents a failure of the DAIR.

Résultats et Discussion : We included 15 patients in our study. The mean age in our series was 69.8. We had 6 diabetic patients, which represents 40%. The mean delay of infection onset was 24.8 days. Debridement and irrigation were used in all cases, while modular components were changed in 9 cases which represents 60% of cases. Intraoperative samples were positive in 11 patients which represents 73%. Staphylococcus aureus was the most implicated germ with 6 positive cultures. The combination of Rifampicin + Ofloxacin was the most used in 9 cases. The average duration of antibiotic therapy was 51 days. The outcome was considered favourable in 11 patients which represents 73% of the cases. Patients who had modular components had higher success rates (78% vs 67%) without a significant difference. A delay higher than 3 weeks led to a higher percentage of unfavourable outcomes without a significant difference.

Modular component exchange is suggested to give the best possible surgical access to the implant, reduce the bacterial load, dissolve the biofilm, and improve the efficiency of debridement. DAIR remains the treatment of choice for PJI presenting within 4 weeks from arthroplasty

Conclusion : Multidisciplinary approach including preoperative decision, surgical treatment and efficient antibiotic therapy should be implemented to achieve favourable outcome. DAIR with modular components exchange is considered as an effective option for patients developing an early postoperative periprosthetic joint infection

- Stratégies de prise en charge des infections sur prothèse dans les milieux à ressources limitées

Mestiri Achref, Saadana Jacem, Sbai Youssef, Jellali Moez, Khmili Khouloud, Abdejil Meriem, Fekih Aymen, Abid Abderrazek
Chirurgie orthopédique et traumatologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir

Introduction : L'infection sur prothèse constitue une complication fréquente et grave des arthroplasties, nécessitant un diagnostic rigoureux pour une prise en charge efficace. Plusieurs définitions ont été proposées (Musculoskeletal Infection Society MSIS, international consensus review ICM, Infectious Diseases Society of America IDSA), mais aucune n'est universellement acceptée, ce qui complique la comparaison des résultats cliniques.

Face à ces enjeux, l'European Bone and Joint Infection Society (EBJIS), en collaboration avec la MSIS et la Société Européenne de Microbiologie Clinique et des Maladies Infectieuses (ESCMID), a développé une nouvelle définition visant à fournir des critères plus accessibles, fiables et reproductibles, tant pour la pratique clinique que pour la recherche

En Tunisie, bien que l'incidence de cette complication soit en augmentation, il n'existe pas encore de données épidémiologiques précises ni de registre national Objectif : * mettre en évidence l'intérêt des nouveaux critères de l'EBJIS, en les appliquant dans un service hospitalier d'un pays en développement

* souligner les limites des examens diagnostiques disponibles et le degré d'applicabilité des critères EBJIS, afin d'insister sur le besoin d'amélioration des pratiques diagnostiques dans la prise en charge des infections sur prothèse en milieu à ressources limitées

Matériel et Méthodes : Dans cette analyse rétrospective monocentrique, on s'intéresse au cas ayant eu une reprise chirurgicale après une arthroplastie totale de la hanche ou du genou en raison d'infection péri-prothétique entre janvier 2018 et juin 2024 au sein du service de chirurgie orthopédique et traumatologie (46 patients). Il on été classifié selon les critères de l'EBJIS 2021 cliniques (fièvre; signes inflammatoires; fistule) ; radiologiques (signes radiologiques de descellement, imagerie nucléaire) et biologiques (CRP; cytologie du liquide synovial; prélèvements bactériologiques)

Une analyse statistique a été ensuite faite pour évaluer les performances diagnostiques des critères de l'EBJIS (sensibilité; spécificité; valeur prédictive positive et valeur prédictive négative)

Résultats et Discussion : 46 patients inclus dont 28 ayant eu une arthroplastie totale de la hanche et 14 ont eu une arthroplastie totale du genou

l'indication majeure de l'arthroplastie été soit l'arthrose ou post traumatique.

84.8% des patient on eu été diagnostiqué < 3 semaines post opératoire.

ils ont présenté des douleurs et signes inflammatoires (82,6%); fièvre (63%)

selon les critères de l'EBJIS : infection probable (n:12, 26,1%)

infection confirmée (n:34, 73.9%)

45.7% ont eu un lavage + débridement; 32% une reprise à 2 temps.

L'inflammation, la douleur et la CRP élevée sont les paramètres les plus sensibles pour diagnostiquer une infection périprothétique.

Les PNN > 80 % au liquide synovial sont très spécifiques.

Les cultures tissulaires multiples positives renforcent fortement le diagnostic.

Conclusion : la performance diagnostique des critères cliniques et paracliniques selon la définition EBJIS est variable dans la détection des infections péri-prothétiques, en particulier dans les contextes à ressources limitées.

Le taux de polynucléaires neutrophiles (PNN) > 80 % dans le liquide synovial et la présence de plus de deux cultures positives identifiant le même germe sont les paramètres les plus prédictifs.

Toutefois, ces résultats doivent être interprétés avec prudence et nécessitent une validation sur des cohortes plus larges.

Il est également recommandé d'intégrer, même en milieu à ressources limitées, des examens complémentaires tels que l'imagerie nucléaire, la sonication des prélèvements peropératoires, et le test de l'alpha-défensine, afin d'optimiser le diagnostic des infections sur prothèse

- Management of infections on joint prostheses: impact on patients' quality of life

HANAA DBILIJ, MOHAMMED BOUHOUCHE, SAMIR IBEN MOUSSA, MOHAMED RAHMI

Department of Traumatology and Orthopaedics, P 32. Ibn Rochd University Hospital. Casablanca, Morocco.

Introduction : Infectious complications after orthopedic surgery are still rare, but difficult to manage. It has a significant morbidity and mortality risk, especially in acute forms, and a major economic impact in terms of costs associated with repeated interventions, prolonged antibiotic treatment and loss of productivity.

The management of prosthesis infections requires a multidisciplinary approach, with diagnosis based on a range of clinical, biological, radiological, histological and bacteriological factors.

Historically, prosthesis removal was considered a crucial stage in treatment, but it can compromise the expected functional result. Today, the aim is to treat the infection while preserving or restoring joint function.

Objectif :

- Describe the clinical, microbiological and paraclinical aspects of infections following prosthesis implantation in orthopedic surgery.

- Examine the medical-surgical approaches adopted for the management of these infections, and the results obtained.

Matériel et Méthodes : This retrospective study was conducted over a four-year period, from January 2020 to December 2024, in the Traumatology-Orthopedics Pavilion 32 department of CHU Ibn Rochd in Casablanca. It included 20 patients with prosthesis infections, divided between hip and knee arthroplasties.

Résultats et Discussion : Results: Twenty cases of prosthesis infection were reported among 719 arthroplasties (2.78%). 50% were on total knee prostheses and 50% on total hip prostheses.

The average age of patients was 60, with extremes ranging from 55 to 80, and a male predominance (60%). The bacteriological profile was dominated by *Staphylococcus aureus* (40%) and *Pseudomonas aeruginosa* (30%). Surgical management mainly involved abundant lavage in all patients, with replacement of moving parts in 11 patients, single-stage removal and replacement in four patients, and two-stage removal and replacement in five patients (25%). Progress was favourable in the majority of cases.

Discussion: Two-stage surgery remains the gold standard for the treatment of late prosthesis infection. However, single-stage removal and replacement has become increasingly popular in recent years. To date, we have yet to identify a single marker that will help determine infection control and the optimal time for prosthesis reimplantation [30]. Consequently, the decision to proceed with reimplantation depends on a number of factors and can be difficult to make.

Conclusion : Although progress in the prevention and management of joint prosthesis infections has been significant, early diagnosis and an appropriate therapeutic approach remain a challenge for the caregiver. In our context, we emphasize the need to train referents in antibiotic therapy, to organize multidisciplinary consultation meetings involving surgeons, infectiologists, microbiologists and anesthesiologists, and to establish standardized protocols for better management of prosthesis infections.

- Impact économique de la chirurgie ambulatoire du canal carpien sous WALANT

YACINE HOUAS, Kamoun C, Belhaj S, Akermi S, Ben Ammou

Service : Ortho HCN

Introduction : L'anesthésie WALANT (Wide Awake Local Anesthesia with No Tourniquet) ouvre plusieurs chirurgies à une prise en charge ambulatoire. Les bénéfices d'une prise en charge ambulatoire sont nombreux, et parmi eux l'avantage économique mais peu d'études ont estimé ce gain. Objectif : Le but de notre travail est donc d'évaluer l'impact économique d'une prise en charge ambulatoire par WALANT.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive comparative réalisée sur les chiffres de l'année 2024. Deux groupes ont été comparés, en fonction du coût pour l'hôpital considérant un patient Plein Tarif. Le premier groupe correspond à une prise en charge classique (2 jours, une nuit de prise en charge) (groupe A), et le second les charges liés à la chirurgie sous WALANT (une seule journée) (groupe B). Le KC est 50.

Résultats et Discussion : Le groupe A totalise un coût de 365.74 TND, avec 113.33 TND (30.99 %) liés à l'anesthésie et aux soins post opératoires. 180 TND (49.21 %) pour frais d'admission et de l'acte opératoire. Le reste inclus le bilan pré-opératoire et les consommables, représentant 72.41 TND (19.80%)

Le groupe B totalise un coût de 260.811 TND. Les 180 TND (69.02 %) des frais d'admission, l'acte opératoire, les bilans et les consommables (27.76%) sont toujours comptabilisés. Le coût de l'anesthésie est de 8.40 TND (3.22%). La différence est de 104.929 TND

Conclusion : La méthode WALANT est efficace pour réduire les dépenses d'une économie de santé. Les gains proviennent de l'anesthésie. Ceci est expliqué par l'absence d'une équipe d'anesthésie, des produits anesthésiques moindres, et l'absence du bilan pré anesthésique.

- Transfert tendineux de Zancolli « Lasso » pour la correction de la griffe ulnaire: analyse de douze cas

Hassam Lakhdar Anis, K.ACHOUR, A.OULD ROUIS, M.YACEF, R.AZOUG, N.ROUAG, K.DOULACHE, D.ALEM, S.TIBANI, H.HARRAR

Service : EHS SALIM ZEMIRLI ALGER ALGERIA

Introduction : La griffe ulnaire, conséquence d'une paralysie du nerf ulnaire, se manifeste par une hyperextension des articulations métacarpophalangiennes et une flexion des interphalangiennes, entraînant une faiblesse fonctionnelle de la main. Cette déformation compromet la stabilité, la coordination et la synergie des mouvements, altérant ainsi l'usage de la main. Objectif : Évaluer les résultats fonctionnels et cliniques de la correction de la main en griffe par la technique de transfert tendineux de Zancolli « Lasso » chez 12 patients.

Matériel et Méthodes : Douze patients (23 doigts) âgés de 15 à 52 ans (moyenne : 32 ans), présentant une griffe ulnaire isolée évoluant depuis en moyenne 36,2 mois, ont bénéficié du transfert tendineux de Zancolli « Lasso ». Cette technique repose sur la réinsertion du tendon du fléchisseur superficiel des doigts (FDS) au niveau de la poulie proximale (A1), en formant une boucle autour de celle-ci. L'évaluation pré- et postopératoire a porté sur la correction de la déformation, la force de préhension, l'amplitude de mouvement et la fonction de la main.

Résultats et Discussion : Après un suivi moyen de 18 mois, la correction de la déformation a été obtenue dans 20 des 23 doigts opérés. Trois échecs ont été notés, dont deux au niveau de l'auriculaire. L'un des échecs était associé à une contracture préexistante en flexion de l'articulation interphalangienne proximale. Parmi les 10 patients ayant bénéficié d'une mesure de la force de préhension avant et après l'intervention, aucune amélioration significative n'a été constatée

Le transfert tendineux de Zancolli « Lasso » est une technique de ténodèse dynamique qui permet de restaurer une fonction acceptable de la main en réduisant la déformation en

griffe. Son efficacité est cependant limitée en cas de contracture articulaire préexistante. L'absence d'amélioration notable de la force de préhension doit être interprétée en tenant compte de la balance entre correction morphologique et récupération fonctionnelle.

Conclusion : La technique de Zancolli « Lasso » est une procédure simple et sûre, permettant une correction esthétique satisfaisante avec un taux de complications limité. Elle constitue une

- Lésions de la coiffe des rotateurs : Iliorpidémio-clinique et thérapeutique sur 300 cas de la population Tunisienne

Omar Mokaddem, Med Amine Selmene, Cherif ,fiekledbAAhmed Amine Lahmar ; Mourad Zaraa, Hedi Annabi, Sabri Mahjoub
Service d'orthopédie et de traumatologie du centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous

Introduction : La rupture de la coiffe des rotateurs (CDR) représente un motif fréquent de consultation. Jusqu'à ce jour, aucune étude ne s'est intéressée aux caractéristiques épidémiologiques, cliniques et de la prise en charge thérapeutique de cette pathologie dans notre population. Objectif : Les objectifs de ce travail étaient de décrire les caractéristiques des lésions de la coiffe des rotateurs chez la population tunisienne et d'étudier les facteurs épidémiologiques et anatomiques prédisposant à ce type de lésions
Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude rétrospective, observationnelle descriptive monocentrique à propos de patients opérés d'une rupture de la coiffe des rotateurs entre Janvier 2018 et Décembre 2022. Nous avons collecté les données démographiques des patients, les caractéristiques cliniques des lésions de la CDR et les modalités thérapeutiques.

Résultats et Discussion : Nous avons recensé 300 patients. L'âge moyen était de 58 ans et un âge supérieur à 55 ans était noté dans 68,3% des cas. Les femmes représentaient 76,3% des cas (n=229). Le bras dominant était atteint dans 198cas. Les patients ayant une activité professionnelle manuelle représentaient 44,3%. La cause traumatique était incriminée dans 19%. Les patients ayant des facteurs de risques cardio-vasculaire (FDRCV) représentaient 60% des cas (n=180). Le score de Constant-Murley moyen était égal à 36,1 ± 7,8. Le Critical Shoulder angle (CSA) était supérieure à 35° dans 82% des cas. Un acromion courbe (type 2) était noté chez 215 patients (71,3%). Le tendon supra-épineux était atteint dans 97,7% des cas, l'infra-épineux dans 32,3% et le subscapulaire dans 19,7%.

Une réparation arthroscopique a été réalisée pour 87% des patients (n=260) (71% en double rangées) et une prothèse totale inversée de l'épaule pour le reste (13%,n=40).

Conclusion : Ce travail nous a permis d'établir les caractéristiques des lésions de la CDR dans la population Tunisienne : Une rupture dégénérative du supra-épineux atteignant le membre dominant avec une rétraction stade2 et une infiltration graisseuse grade1. Les facteurs prédisposant à cette rupture étaient le genre féminin, l'âge supérieure à 55 ans, le travail manuel, la présence de FDRCV notamment l'HTA et le diabète.

- PLACE DE L'OSTÉOTOMIE DE RACCOURCISSEMENT DU RADIUS DANS LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE KIENBOCK (A PROPOS DE 9 CAS)

Hrar Taha, Kharroube Mohamed Amine, Boutaleb Jaafar, Bouhouche Mohamed, Rajaalah Abdessamad, El Kassimi Charafeddine, Messoudi Abdeljebbar, Rahmi Mohamed, Rafai Mohamed
Service : Traumatologie-orthopédie P32, CHU Ibn Rochd, Casablanca

Introduction : La maladie de Kienbock est une affection du poignet caractérisée par la nécrose avasculaire du semi-lunaire (SL). L'ostéotomie de raccourcissement radial est une approche chirurgicale couramment utilisée pour traiter cette maladie, visant à réduire la pression sur le SL. Objectif : Cette étude se penche sur l'efficacité de cette intervention à travers l'analyse de 9 cas.

Matériel et Méthodes : C'est une étude rétrospective à propos de 09 cas opérés et suivis pour maladie de Kienbock, ayant bénéficié d'une ostéotomie de raccourcissement du radius.

Résultats et Discussion : L'étude a porté sur 9 patients âgés de 17 à 38 ans au moment de l'intervention. Quatre patients avaient des antécédents de traumatisme du poignet. Les symptômes cliniques étaient principalement la douleur, la diminution de la force de préhension, une restriction de l'amplitude des mouvements et une atteinte du nerf médian dans un cas. La classification radiologique a révélé 2 patients en stade I de Decouls, 2 en stade II et 5 en stade III. L'indice de radiocarpal (IRC) était négatif pour 7 patients. Avec un suivi moyen de 5 ans, les résultats cliniques post-opératoires étaient globalement positifs. Sur le plan radiologique, l'état du SL et les indices évalués (indice de Stahl, indice de Youm et Mac Murtry) sont restés stables, à l'exception d'une patiente qui a montré des signes radiologiques de revascularisation du SL.

L'ostéotomie de raccourcissement radial est une intervention efficace pour la maladie de Kienbock, offrant des résultats stables et satisfaisants. Bien que les changements radiologiques ne reflètent pas toujours la symptomatologie clinique, il existe des indicateurs qui peuvent témoigner de la revascularisation du SL.

Conclusion : L'ostéotomie de raccourcissement radial est une technique éprouvée pour traiter la maladie de Kienbock, avec des résultats cohérents observés sur une période de suivi moyenne de 5 ans. Elle semble influencer positivement l'évolution de la maladie, indépendamment de l'âge ou du stade de la maladie.

- De la nuit à l'après-midi à l'exécution : une nouvelle approche des ostéotomies du poignet grâce aux PSI

Djidi Mohamed Faouzi, Amouri Saadeddine Hicham, Abdelhamid Bendifallah, Benkharfallah Nour Lina Yasmina, Benamirouche Abdesselam, Yakoubi Mustapha
Service : EHS BENAKNOUN

Introduction : La malunion est une complication fréquente des fractures du radius distal, en particulier après un traitement conservateur. Les études cliniques ont démontré une forte corrélation entre la réduction anatomique et la fonction du poignet. Les ostéotomies correctrices nécessitent une grande précision, entraînant souvent une exposition accrue aux radiations. Les instruments spécifiques aux patients (PSI) constituent une alternative précise et rapide tout en minimisant l'irradiation. Objectif : Cette étude évalue la précision, la réduction du temps opératoire et les résultats cliniques des ostéotomies correctrices assistées par PSI, conçues en interne.

Matériel et Méthodes : Douze patients (âge moyen : 21 ans, extrêmes : 16-32 ans) présentant des cals vicieux intra- ou extra-articulaires douloureux ont bénéficié d'une ostéotomie assistée par PSI. Une planification 3D basée sur un scanner a permis la conception et l'impression 3D des guides. Toutes les interventions ont été réalisées sans fluoroscopie, sauf pour un patient nécessitant une vérification peropératoire unique. L'ostéosynthèse a été réalisée par plaques verrouillées, et tous les patients ont suivi un protocole d'auto-rééducation. L'évaluation des résultats s'est basée sur la mobilité du poignet et le score DASH.

Résultats et Discussion : Le score DASH est passé de 42 avant chirurgie à 9 après. Tous les patients ont retrouvé leur mobilité fonctionnelle, avec disparition des symptômes inflammatoires. La consolidation osseuse a été obtenue en moyenne en 55 jours. Une désunion cutanée mineure a été observée chez un patient, se résolvant spontanément.

Conclusion : Les PSI réduisent l'exposition aux radiations, diminuent le temps opératoire et améliorent la précision par rapport aux techniques fluoroscopiques. Comparées aux méthodes conventionnelles, qui présentent des risques d'irradiation élevés et une correction parfois imprécise, les PSI offrent une solution reproductible, sûre et efficace. Des études supplémentaires sont nécessaires pour confirmer ces résultats.

- Traitement chirurgical à ciel ouvert de la triade terrible du coude : résultats fonctionnels et radiologiques

malouche maher, khelif mohamed ali, ben massoud Ghofrane, Ben ayed mehdi
Service : orthopédie la Rabta

Introduction : La triade terrible du coude (TTC) est une entité lésionnelle entraînant une instabilité majeure. Le traitement orthopédique et chirurgical classique s'est soldé par des résultats décevants. Objectif : Décrire les résultats fonctionnels et radiologiques du traitement chirurgical à ciel ouvert de la TTC.

Matériel et Méthodes : Trente et un patients d'âge moyen de 39,4 ans ont été opérés entre janvier 2017 à décembre 2021 pour une TTC selon une même séquence chirurgicale. Une

évaluation fonctionnelle et radiologique a été réalisée au dernier recul.

Résultats et Discussion : Quatorze patients ont eu une synthèse de la tête radiale. Les fractures coronéidiennes étaient majoritairement de type I ou II selon les snotacfiissalcdé Morrey et O'Driscoll (>90%). Toutes sauf 4 ont eu réinsertion au .lfiaAu recul de 25,4 mois, l'arc de mobilité (98,3°) était meilleur pour les moins de 40 ans. La raideur était plus observée chez les femmes et en cas snotacfiisso'dpériarticulaires. Un travailleur manuel sur 5 a arrêté son travail. En moyenne, L'EVA (échelle visuelle analogique) était de 2,6, le MEPS (Mayo Elbow Performance Scale) et le Quick DASH (Disability Arm Shoulder tremevitacfiingis tneiaté serocs seC .001/9,7 te 001/48 ed tremevitcepser tneiaté)dnaH , moins bons chez les femmes, les travailleurs manuels, en cas de comminution de la tête radiale et d'arthrose du coude. Les snotacfiissopériarticulaires (38%) et l'arthrose (30%) étaient les plus recensées.

Conclusion : Le traitement chirurgical à ciel ouvert de TTC donne de bons résultats qui dépendent du genre, du type de travail, du type de fracture de la tête radiale et de l'installation de l'arthrose.

- Scoliose dystrophique sur séctiflicéps : esotamorbfloruenet stratégies chirurgicales.

karray ismail, ARFA Wajdi, Iassoued Ala, Jlalila Zied, Kammoun Khaled, Jenzri Mourad

Service : Institut Mohamed Kassab d'orthopédie, orthopédie infantile

Introduction : La scoliose dystrophique liée à la neurofibromatose de type 1 (NF1) pose un défi chirurgical en raison de la dysplasie pédiculaire et des neurofibromes. Ces particularités peuvent limiter la correction et augmentent le risque de complications. Objectif : Évaluer les résultats d'une série de 25 patients opérés pour une scoliose dystrophique sur NF1.

Matériel et Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective sur 25 enfants opérés pour une scoliose sur NF1. L'évaluation post-opératoire, a été réalisée selon des critères cliniques et radiologiques. Le recul minimal était de 3 ans.

Résultats et Discussion : Résultats : L'âge moyen des patients était de 14,3 ans [8-20 ans]. La courbure principale était thoracique chez 17 patients. Une traction préopératoire par halo crânien a été utilisée chez 6 patients, permettant une amélioration moyenne de 22 % de l'angle de Cobb avant la chirurgie. Une arthrodèse postérieure a été réalisée chez 19 patients, tandis qu'une arthrodèse circonférentielle a été effectuée chez 3 patients. Trois enfants âgés de moins de 9 ans ont bénéficié d'une instrumentation bipolaire sans greffe, permettant des distractions annuelles. L'angle de Cobb préopératoire moyen était de 63,6°, passant à 34,84° en post-opératoire immédiat, soit une amélioration de 28,79° (45,24 %). Une perte de correction moyenne de 10 % a été observée à 3 ans chez tous les patients. Trois cas ont été repris pour adding-on, nécessitant une extension de l'instrumentation. Deux cas de sepsis précoce ont été recensés. Aucune complication neurologique n'a été observée.

Discussion : Dans notre série, l'arthrodèse postérieure instrumentée a permis d'obtenir une correction comparable à celle rapportée dans la littérature. L'arthrodèse antérieure qui était classiquement systématique dans ce type de scoliose est devenu actuellement discutable. L'application d'une traction préopératoire dans 6 cas a permis de diminuer l'angle de Cobb avant la chirurgie d'où son intérêt dans les déformations sévères. Par ailleurs, nos deux cas de sepsis indiquent un taux de complications post-opératoires légèrement plus élevé dans les sciosoles dystrophiques.

Conclusion : La chirurgie des sciosoles sur neurofibromatose est exigeante. L'utilisation d'une traction préopératoire dans les cas les plus sévères et d'une instrumentation adaptée permet d'obtenir des résultats satisfaisants, mais un suivi à long terme reste essentiel pour évaluer la pérennité de la correction.

- Les facteurs de risques sont-ils snasfifuspour le dépistage de la luxation congénitale de la hanche ?

Rim Boussetta, Mohamed nizar aouinti, Ahmed khedhiri, ahmed amine mohseni, Sami bouchoucha, Walid saied, Mohamed nabil nessib, Zairi Mohamed

Service d'orthopédie pédiatrique, Hôpital d'enfant Béchir Hamza, Tunis.

Introduction : La découverte tardive de la luxation congénitale de la hanche (LCH), est un problème de santé publique vu les conséquences sur le pronostic fonctionnel de l'enfant et le coût de soins élevé. Les facteurs de risques de cette pathologie représentent la pierre angulaire du dépistage à la naissance. Cependant le taux des LCH découvertes après l'âge de la marche reste important. Objectif : Vérifier si les facteurs de risque de la LCH sont présents chez les patients présentant une LCH négligée

Matériel et Méthodes : Etude monocentrique, rétrospective et descriptive de janvier 2015 à décembre 2020

Critères d'inclusions : LCH découverte après l'âge de la marche

Critères de non-inclusions : les luxations de la hanche dans le cadre :

Maladie neurologique

Syndrome poly malformatif

Maladie osseuse constitutionnelles, syndrome de Marfan, Ehlers-Danlos.

Nous avons relevé les caractéristiques épidémiologiques des patients, l'âge de découverte, la présence ou non de facteur de risque.

Résultats et Discussion : Nous avons colligé 74 patients, l'âge moyen de découverte était de 2ans et 8 mois, 64% des patients était des filles, la présentation céphalique lors de l'accouchement était de 54%. Seulement 5 patients avaient des antécédents familiaux de LCH, 50% des mères étaient primipares, seulement 5.4% des patients étaient macrosomes à la naissance et aucun patient n'avait de déformations associées à la naissance.

Conclusion : Plus de la moitié des patients avec une LCH de découverte tardive n'avait que le sexe féminin comme facteur de risque. Le risque de passé à coté d'une LCH est plus fréquent car ils ne représentent pas une population à risque. L'examen des hanches à la naissance risque d'être moins minutieux voir totalement omis chez cette population.

Il serait plus judicieux d'associer une radiographie du bassin systématique à l'âge de 4 mois pour serrer encore les mailles du dépistage.

- Dépistage de la Luxation Congénitale de Hanche par les pédiatres en Tunisie : état des lieux et perspectives.

Ben Mhenni Rami, Arfa Wajdi, Horry Amine, Jlalila Zied, Kamoun Khaled, Jenzri Mourad

Service : orthopédie infantile institut Kassab

Introduction : La luxation congénitale de la hanche (LCH) est une pathologie grave nécessitant un dépistage précoce afin d'optimiser les résultats thérapeutiques et d'éviter les complications à long terme. En Tunisie, les pédiatres jouent un rôle central dans ce dépistage. Cette étude évalue l'état des lieux de leurs pratiques et besoins dans le dépistage de la LCH. Objectif : Évaluer les pratiques des pédiatres tunisiens en matière de dépistage de la LCH, identifier les obstacles au dépistage précoce et proposer des pistes d'amélioration.

Matériel et Méthodes : Une enquête CAP (connaissances, attitudes, pratiques) a été menée auprès de l'ensemble des pédiatres exerçant en Tunisie via un questionnaire en ligne. Une analyse statistique de leurs réponses a été ensuite effectuée.

Résultats et Discussion : 89 pédiatres tunisiens ont répondu au questionnaire, dont 54% avaient plus que 20 ans d'exercice. 93% ont diagnostiqué au moins un cas de LCH dans leur carrière. 11% estiment que leur aptitude à la pratique des manœuvres de Barlow et Ortolani est moyenne. En cas de suspicion de LCH à la naissance, 29% des pédiatres interrogés adressent directement le nouveau-né à un orthopédiste pédiatre, alors que 42% demandent une échographie des hanches à l'âge de 1 mois, et 17% la demande immédiatement. Dans leurs pratiques, 58% demandent une radiographie du bassin à l'âge de 4 mois systématiquement chez tous les nourrissons. 32% s'estiment capables d'interpréter la radiographie si elle est délivrée sans compte rendu. Concernant les principaux obstacles à un dépistage précoce dans notre pays, les réponses étaient comme suit : manque de formation (68%), l'absence de stratégie nationale adaptée (65%) et les difficultés d'accès aux spécialistes concernés (29%). En outre, les pédiatres expriment un besoin de formations pratiques (70%) et de guides de bonnes pratiques (71%).

Cette étude révèle une forte implication des pédiatres dans le dépistage de la LCH, mais met en lumière des lacunes importantes. L'absence de protocoles nationaux actualisés, standardisés et de circuits de référencement clairs constitue un frein majeur à une prise en charge précoce. La variabilité des pratiques, notamment concernant la demande de

radiographie à 4 mois, souligne la nécessité d'une harmonisation des protocoles.

Conclusion : Le dépistage de la LCH en Tunisie repose sur les pédiatres, mais des efforts sont nécessaires pour améliorer la formation et la coordination avec les orthopédistes pédiatres. Une stratégie nationale actualisée et adaptée à notre pays pourrait optimiser la prise en charge précoce

- Quelles particularités des arthrites septiques sans servéfichez la population pédiatrique

Oussama Hamdi, Ahmed khedhiri, zairi Mohamed, ahmed amine mohseni, walid saied, sami bouchoucha, mohamed Nabil Nessib, Rim Boussetta

Service : orthopédie pédiatrique, Hôpital d'enfant Béchir Hamza Tunis

Introduction : Les arthrites septiques (AS) sont plus fréquentes chez l'enfant, le tableau clinique évocateur est fait d'impotence fonctionnelle aigue dans un contexte fébrile.

Ces dernières années, nous avons remarqué des tableaux cliniques atypique, notamment l'absence de fièvre Objectif : Définir les particularités des Arthrites septiques apyrétiques

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective de 2020 jusqu'à 2024.

Nous avons inclus toutes les arthrites septiques avec une température inférieure à 37.5 à l'admission

Nous avons étudié les caractéristiques épidémiologiques de ces patients, la localisation de l'arthrite, le bilan inflammatoire initiale, l'imagerie et le germe.

Résultats et Discussion : Nous avons colligé 42 cas d'arthrite apyrétique soit 38.5% de toutes les AS.

L'âge moyen était de 40 mois [2jours-10ans], neuf patients ont eu une antibiothérapie préalable, et deux des anti-inflammatoires, le délai moyen entre le début de la symptomatologie et la consultation était de 7 jours environ. Tous les patients avaient une Impotence fonctionnelle.

Le taux des globules blancs moyen était de 12822 éléments, les PNN : 6907, la CRP moyenne était de 62, et la VS était de 53, treize patients avaient bilan inflammatoire initial négatif

Quatorze patients avaient des anomalies radiologiques, dont 5 luxations septiques de la hanche.

Conclusion : L'absence de fièvre dans l'AS se voit surtout chez le nourrisson, ou en cas d'antibiothérapie préalable. Un syndrome inflammatoire biologique est généralement présent mais n'est pas constant. Les lésions osseuses sont fréquentes du au retard diagnostique

- Impact économique du dépistage précoce de la LCH

Moetaz Bedoui, Mohamed nizar aouinti, zairi mohamed, mohseni ahmed amine, saied walid, bouchoucha sami, Nessib Mohamed nabil, Boussetta Rim

Service d'orthopédie pédiatrique Hôpital d'enfant Béchir Hamza. Tunis

Introduction : la luxation congénitale de la hanche est une pathologie qui rend aux critères de dépistage, diagnostiquée précocement le traitement est facile avec un très bon résultat. Une découverte tardive après l'âge de la marche aura non seulement des conséquences sur le pronostic fonctionnel mais aussi sur le cout de soins de santé.. Objectif : L'objectif de notre travail est de calculer l'économie de soins réels en instaurant un dépistage systématique par une radiographie du bassin à l'âge de 4 mois.

Matériel et Méthodes : Nous avons calculé le coût de traitement d'une luxation congénitale de la Hanche LCH à court terme:

- A l'âge de 4 mois, en prenant en compte le prix des radiographies standard, le Harnais de pavlick, et des différentes consultations

- Après l'âge de la marche, que ce soit par un traitement orthopédique par traction, ou par une chirurgie, nous avons pris en considération, la durée de l'hospitalisation, les consultations, les prix du plâtre, des consommable, pour le KC nous avons calculé une moyenne.

Nous n'avons pas pris en considération les éventuelles complications ou les chirurgies à moyen et à long terme

Résultats et Discussion : Le traitement ambulatoire d'une LCH dépistée précocement coûte environ 455 dinars tunisiens (DT), tandis qu'un traitement orthopédique par traction s'élève à 4455 DT et un traitement chirurgical à 2655 DT.

L'hôpital enregistre environ 18 cas annuels de LCH non dépistée avant l'âge de la marche, engendrant des coûts élevés pour le système de santé d'environ 55000 Dt par an. Ce chiffre devient plus important s'il est extrapolé à tout le territoire tunisien.

Conclusion : L'instauration et l'obligation d'une radiographie du bassin à l'âge de 4 mois apparaissent justifiées d'un point de vue économique et médical, contribuant à une prise en charge optimale de la LCH et à une réduction des coûts pour le système de santé.

- Caractéristiques des erreurs et des complications au cours de l'allongement osseux primaire et répété chez les patients atteints de maladies systémiques du système musculo-squelettique

Novikov K.I.1,2,3, Bari Sh.R.6, Klimov O.V.1, Novikova O.S.1,3, Klintsov E.V.4, Mirzamurodov Kh.H.5

1Ilizarov Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russia

2Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

3Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan

4Nefteyugansk District Clinical Hospital named after V.I. Yatskiv, KhMAO, Russia

5Bukhara State Medical Institute, Bukhara, Republic of Uzbekistan 6Bari Orthopedist Ilizarov Center, Dhaka, Republic of Bangladesh

Introduction : Une analyse des données de la littérature a montré qu'il est totalement impossible d'atteindre les proportions moyennes et les dimensions longitudinales d'un adulte chez les patients atteints de maladies systémiques du système musculo-squelettique en utilisant les méthodes de traitement conservatrices existantes aujourd'hui. Cependant, de tels indicateurs sont dans la plupart des cas réalisables grâce au double allongement des jambes, et cette tactique de traitement est très pertinente et demandée, mais en même temps, l'allongement répété des segments du membre inférieur a ses propres caractéristiques. Objectif : L'étude visait à étudier l'effet de l'allongement répété sur le nombre de complications et leur impact sur le résultat clinique et fonctionnel final.

Matériel et Méthodes : L'étude a été réalisée sur 35 patients âgés de 8 à 16 ans, dont 12 patients ont subi un allongement répété des jambes (le résultat d'un allongement unique de 70 jambes chez 35 patients et les résultats d'un allongement répété de 24 jambes chez 12 patients ont été analysés, et au total le volume de l'étude était de 94 segments). Lors du premier allongement, l'âge moyen des patients était de 8,3 + 1,2 ans, et l'allongement moyen atteignait 9,1 + 1,4 cm. L'âge moyen des patients lors de l'allongement répété du tibia était de 10,1 + 2,7 ans, l'allongement moyen du tibia chez les enfants étant de 6,5 + 1,2 cm et de 7,1 + 1,8 cm chez les adolescents. L'allongement répété du tibia a été réalisé à la fois de manière monolocale et polylocale et a été réalisé en parallèle ou lors de l'allongement croisé du fémur et du tibia.

Résultats et Discussion : L'analyse des résultats a révélé une gamme typique d'erreurs et de complications lors de l'ostéosynthèse transosseuse, que nous avons classées selon la classification SOFCOT. et chez un seul patient, les complications survenues lors de l'allongement des jambes ont affecté le résultat clinique et fonctionnel final du traitement.

Conclusion : En général, les données obtenues nous permettent de conclure que l'allongement répété des jambes n'entraîne aucun type particulier de complications ni une probabilité fortement accrue de leur apparition, ce qui nous permet de conclure que l'allongement répété des jambes est possible (en l'absence de contre-indications). Les aspects positifs de l'allongement répété des jambes comprennent des avantages tels que la possibilité d'allonger les jambes de grandes quantités avec la possibilité de corriger les résultats négatifs des erreurs et des complications de l'allongement précédent.

- BUPIVACAÏNE LIPOSOMALE DANS L'AMÉLIORATION CONTINUE DE LA GESTION MULTIMODALE DE LA DOULEUR APRÈS UNE ARTHRODÈSE POSTÉRIEURE POUR SCOLIOSE IDIOPATHIQUE ADOLESCENTE

Hamdi Oussama, Mohsni Ahmed Amine, Ameer ben Othmen, Sami Bouchoucha, Walid Saied, Mohamed Nabil Nessib, Zairi Mohamed

Service d'orthopédie pédiatrique, Hôpital d'enfant

Introduction : L'utilisation peropératoire de méthadone et les récents ajustements de notre protocole médicamenteux non opioïde ont réduit la fréquence d'utilisation de l'analgésie contrôlée par le patient, permettant ainsi l'administration immédiate de doses orales/IV de médicaments antalgiques en post-opératoire. La bupivacaine liposomale (BL) a démontré son efficacité pour réduire la consommation d'opioïdes et la durée d'hospitalisation chez les enfants subissant une arthroïdèse postérieure. Objectif : L'ajout de bupivacaine liposomale (BL) à un protocole multimodal de gestion de la douleur permettra de réduire le besoin en équivalents morphiniques oraux, de diminuer la durée d'hospitalisation et d'améliorer la mobilisation précoce.

Matériel et Méthodes : Après approbation du comité d'éthique, les dossiers médicaux électroniques de 45 enfants diagnostiqués avec une scoliose idiopathique adolescente ayant subi une PSF ont été examinés.

Les patients ont été répartis en trois groupes :

Groupe A : Régime multimodal avec analgésie contrôlée par le patient (ACP) intermittente

Groupe B : Régime multimodal avec médicaments antalgiques administrés en fonction des besoins

Groupe C : Régime multimodal + bupivacaine liposomale (BL)

Tous les patients ont reçu un traitement préopératoire associant gabapentine, célecoxib, acétaminophène et une dose intraopératoire de méthadone (0,1-0,2 mg/kg). En post-opératoire, tous ont reçu de la gabapentine, de la clonidine, du valium, de l'acétaminophène et du kétorolac selon le protocole standard.

Groupe A : ACP intermittente avec morphine.

Groupes B et C : Oxycodone ou morphine administrées selon les besoins.

Groupe C : Injection de BL dans le muscle érecteur du rachis avant la fermeture chirurgicale.

Les paramètres évalués incluaient la consommation d'équivalents morphiniques oraux, l'utilisation du valium, les scores de douleur, les effets secondaires liés aux opioïdes, la capacité de mobilisation et la durée d'hospitalisation

Résultats et Discussion : Les données ont été analysées avec le test post hoc de Bonferroni, un seuil de signification fixé à $P < 0,05$. Les groupes étaient similaires en termes de caractéristiques démographiques.

Une différence significative a été observée entre les groupes concernant la consommation d'équivalents morphiniques oraux et les effets secondaires (Tableau).

Une plus grande proportion de patients du groupe C n'a utilisé que des opioïdes oraux en post-opératoire.

Aucune différence significative entre les groupes n'a été notée pour les scores de douleur, l'utilisation du valium et la durée d'hospitalisation.

La mobilisation était significativement améliorée dans le groupe C à 48 heures post-opératoires.

Conclusion : Dans cette étude pilote innovante, nous avons observé que le groupe ayant reçu de la bupivacaine liposomale (C) présentait une meilleure mobilité et n'avait pas nécessité de morphine IV en post-opératoire. L'utilisation d'une approche multimodale de gestion de la douleur incluant la bupivacaine liposomale s'est révélée efficace pour limiter l'utilisation des opioïdes et améliorer la mobilisation après la chirurgie.

- Faut-il opérer La luxation de la tête radiale dans le cadre d'une Paralysie Obstétricale du Plexus Brachial

Hamdi Oussama, Atig Hedi, Mohsni Ahmed Amine, Mohamed Nabil Nessib, Sami Bouchoucha

Service d'orthopédie pédiatrique, Hôpital d'enfant

Introduction : La luxation de la tête radiale peut être observée dans le cadre d'une Paralysie Obstétricale du Plexus Brachial. Elle est due à un déséquilibre musculaire secondaire à la paralysie obstétricale avec un biceps brachial souvent relativement plus fort et rétracté pouvant occasionner une luxation antérieure de la tête radiale qui est la forme de luxation la plus souvent observée. L'intérêt de la réduction chirurgicale de cette luxation est un sujet de controverse. Objectif : Evaluer les résultats cliniques et radiologiques du traitement chirurgical de la luxation de la tête radiale secondaire à une Paralysie Obstétricale du Plexus Brachial.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive concernant quatre cas de luxation de la tête radiale dans le cadre de paralysie obstétricale du plexus brachial (POPB), ayant eu une réduction chirurgicale. Les résultats ont été évalués sur des critères cliniques comprenant essentiellement l'existence de gêne fonctionnelle et l'étude des mobilités du coude ; et sur la qualité de la réduction radiologique de la tête radiale au dernier recul.

Résultats et Discussion : Quatre patients (3 garçons et 1 fille) ont été inclus dans cette étude. L'âge moyen au moment de la chirurgie était de 4,3 ans (avec des âges variant entre 3 et 6 ans), et la durée moyenne du suivi était de 6,5 ans (allant de 1 à 14 ans). Aucun des patients ne présentait de symptômes cliniques directement associés à la luxation de la tête radiale, qui a été découverte de manière fortuite, soit lors d'un examen physique, soit au cours d'une imagerie radiologique réalisée lors des suivis de routine. Tous les patients avaient un coude indolore et fonctionnel au dernier recul malgré une luxation persistante dans tous les cas.

Conclusion : La luxation de la tête radiale secondaire à la paralysie du plexus brachial est une affection rare, souvent asymptomatique, et généralement détectée de manière fortuite. D'après cette courte série et la revue de la littérature il apparaît que les échecs de réduction chirurgicale sont la règle et la chirurgie ne doit pas être indiquée en dehors de rétractions articulaires associées entravant la fonction.

- Apport de la TDM dans les fractures de l'extrémité distale des deux os de la jambe chez l'enfant et l'adolescent

Tehir Latifa, Bensaada Mouhamed Cherif, Menadi Abdelghani, Ayadi Nihed

Service : Service de chirurgie orthopédique et traumatologie CHU Annaba- Algérie

Introduction : Les fractures de la cheville chez les enfants sont fréquentes et ont des implications spécifiques en raison de l'atteinte du cartilage de croissance (CC). Elles représentent un tiers des traumatismes du cartilage de croissance et constituent 20 à 30% de toutes les fractures chez les enfants

Il est essentiel de gérer correctement ces fractures, car le cartilage de croissance tibial distal représente 40 % de la croissance du tibia et 17 % de la croissance totale des membres inférieurs.

De plus, la cheville est une articulation porteuse et moins tolérante aux déformations résiduelles.

Le diagnostic précis des fractures articulaires et surtout les lésions du cartilage de croissance chez l'enfant et l'adolescent nécessite une connaissance préalable et approfondie des particularités des traumatismes dans cette tranche d'âge. La radiographie reste le standard indispensable pour le diagnostic.

L'indication des radiographies chez les patients pédiatriques et adolescents traumatisés doit suivre le principe ALARA (aussi bas que raisonnablement possible).

En traumatologie pédiatrique, la TDM n'a que peu d'indications, Les protocoles de tomodensitométrie doivent être adaptés aux enfants et adolescents pour permettre un diagnostic précis, notamment dans les fractures épiphysaires de la cheville de l'adolescent. Objectif : Sensibiliser à la pratique de la tomodensitométrie (TDM), pendant l'enfance et l'adolescence, en raison de l'exposition aux radiations.

Les indications de la TDM doivent être réservées au diagnostic de certaines fractures articulaires pédiatriques.

Préciser les normes de l'imagerie pédiatrique.

Matériel et Méthodes : Les auteurs rapportent une série de dossiers d'enfants et adolescents entre 8 et 16 ans ayant présenté une fracture articulaire de l'extrémité distale des deux os de la jambe, avec une interprétation différente entre les radiographies standards et la TDM modifiant complètement la prise en charge thérapeutique et d'autres dossiers où l'indication de la TDM était systématique et abusive.

Résultats et Discussion : La radiographie conventionnelle reste la norme de soins pour l'imagerie des fractures pédiatriques, l'échographie est également devenue de plus en plus

importante dans le diagnostic des fractures pédiatriques ces dernières années.

La tomodynamométrie est très utile lors des fractures articulaires chez les enfants et les

adolescents. Tel que les fractures du tibia distal si elles ne peuvent pas être analysées de manière adéquate sur une radiographie conventionnelle.

C'est une technique très performante, mais expose à des doses beaucoup plus importantes de rayonnements ionisants, chez une population avec une durée de vie longue, d'où la nécessité d'une justification de l'indication.

Elle permet une analyse plus approfondie des lésions articulaires pédiatriques, un diagnostic avancé et une planification du traitement approprié ; chirurgical ou orthopédique des fractures articulaires qui en cas de mauvaise prise en charge peut induire à des troubles de croissance à court terme et une arthrose à long terme.

Conclusion : Du fait de l'augmentation des traumatismes chez l'enfant et l'adolescent durant ces dernières décennies. Les techniques d'imagerie doivent être choisies en fonction du diagnostic suspecté et de la localisation anatomique à étudier. Les fractures de la cheville pédiatrique avec des physes ouvertes et une ossification incomplète, présentant des propriétés mécaniques et biologiques distinctes par rapport à la cheville de l'adulte. D'où l'intérêt d'une application rigoureuse des indications de l'imagerie.

La réalisation de radiographies simples est l'examen de première intention, la TDM reste la technique de référence pour l'étude des structures osseuses articulaires.

Dans le cas des enfants, une attention particulière doit être portée à l'équilibre individuel entre avantages et risques, il faut s'efforcer de minimiser l'exposition aux radiations selon les principes ALARA du niveau le plus bas possible.

- Effet du volume des tissus mous sur la qualité de la régénération osseuse lors de l'allongement du tibia en utilisant la méthode d'Illizarov chez les patients atteints d'achondroplasie

Novikov K.I.1,2,3, Shevtsov V.I.1, Klintsov E.V.1,4, Novikova O.S.1,3, Klimov O.V.1,

1Ilizarov Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russia

2Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

3Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan

4Nefteyugansk District Clinical Hospital named after V.I. Yatskiv, KhMAO, Russia

Introduction : La régénération osseuse lors de l'allongement osseux en utilisant la méthode d'Illizarov chez les patients atteints d'achondroplasie est bien étudiée. Notre étude porte sur corrélation entre le volume musculaire et le diamètre du régénérat de distraction au cours de l'allongement osseux.

Objectif : L'objectif de l'étude est d'étudier l'effet du volume des tissus mous sur divers paramètres morphométriques radiographiques lors de l'allongement de l'os du tibia chez des patients atteints d'achondroplasie.

Matériel et Méthodes : L'étude a porté sur 10 patients atteints de cette maladie qui ont subi un allongement des deux tibias selon la méthode d'Illizarov. L'âge moyen des patients était de 7 ans. L'ampleur de l'allongement variait de 58 à 77 mm. Toutes les opérations et le suivi ont été réalisés par un chirurgien orthopédiste expérimenté. Les ostéotomies tibiales ont été réalisées de manière mini-invasive au niveau des zones métaphysaires. La précharge de l'appareil a été réalisée le 3e jour après l'intervention chirurgicale et la distraction a commencé le quatrième jour à un rythme de 1/4 mm toutes les 6 heures. Le taux de distraction ultérieur a été corrigé en fonction des radiographies.

Résultats et Discussion : À la fin de l'étape de distraction, le régénérat de distraction chez deux patients correspondait au type II selon la classification radiographique de Li [1], chez trois patients au type III, chez quatre patients au type IV (au moins dans une des projections) et chez un patient au type V. Chez tous les patients, au cours des deux premières semaines de distraction, il y a eu une augmentation du volume du régénérat pour correspondre au type I selon la classification de Li avec sa reconstruction ultérieure. La réduction maximale du volume musculaire par 1 mm de longueur par rapport au volume initial était de 54,6 %, la minimale de 18,9 % (moyenne de 32,4 %). Le diamètre de la section la plus étroite du régénérat de distraction (au moins dans une projection) variait de 3,3 à 20,9 mm. Au total, les 42 mesurlements du volume musculaire sur 1 mm du gain d'allongement, et les 42 mesurlements au niveau de la section la plus étroite du régénérat de distraction ont été effectués.

Conclusion : Une relation modérée statistiquement significative (à n = 42, le coefficient de corrélation de Spearman était de 0,420 à p = 0,05) a été trouvée entre le volume musculaire sur mm de longueur et le plus petit diamètre du régénérat de distraction. La dérivée est représentée par l'équation $y = 0,006x + 8,3$. Sur la base de cette équation, nous pouvons calculer le diamètre maximal souhaité du régénérat de distraction, connaissant l'épaisseur osseuse au niveau de l'ostéotomie et le volume musculaire initial par unité de longueur pour ce segment. On a également observé une tendance à une forte diminution du taux de croissance du volume du régénérat de distraction après une réduction de 22,6 % du volume musculaire initial sur mm de longueur.

- L'effet d'Illizarov : évaluation de la formation du régénérat osseux par radiologue et orthopédiste-traumatologue

Novikova O.S.1,3, Novikov K.I.1,2,3, Klimov O.V.1, Klintsov E.V.1,4, Sergeev K.S.2

1Ilizarov Centre for Traumatology and Orthopedics, Kurgan, Russia

2Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

3Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan

4Nefteyugansk District Clinical Hospital named after V.I. Yatskiv, KhMAO, Russia

Introduction : Les traumatologues orthopédistes modernes du monde entier disposent d'informations sur le médecin russe Ilizarov et son appareil. Mais Ilizarov est unique non seulement en tant que créateur d'un appareil de fixation externe unique, il est le créateur de la méthode unique d'Illizarov et il est le découvreur d'une propriété biologique générale unique des tissus, appelée «l'effet d'Illizarov». Objectif : Montrer l'importance d'une surveillance radiologique dynamique constante lors de l'ostéosynthèse transosseuse selon Ilizarov.

Matériel et Méthodes : Analyse des radiographies de patients pendant le traitement par la méthode d'Illizarov à des fins d'extension. Surveillance dynamique de l'image radiologique à différentes étapes du traitement par un radiologue et un orthopédiste.

Résultats et Discussion : Lors de l'utilisation d'une ostéosynthèse à des fins d'allongement, il est nécessaire d'effectuer régulièrement un contrôle radiologique de la formation du régénérat de distraction. La mise en œuvre mécanique des règles classiques d'allongement selon Ilizarov (un millimètre par jour en quatre reprises) conduit souvent à une situation de formation d'un régénérat hypoplasique ou hyperplasique. De nombreux orthopédistes n'attachent pas beaucoup d'importance au type de régénérat formé pendant le processus de distraction. Lorsqu'ils utilisent des systèmes intramédullaires, de nombreux chirurgiens ignorent complètement le fait de l'ostéogénèse et ne recherchent que le fait de l'allongement.

Conclusion : Les appareils de fixation externe permettent non seulement le contrôle mécanique des fragments osseux, mais influencent également activement à la formation de la régénération osseuse, et l'avis du radiologue aide le chirurgien à effectuer les ajustements nécessaires à temps pour manipuler l'appareil.

- Surgical repair of patella dislocation in immature bone

Moatez Bedoui, Mohsni Ahmed Amine, Nizar Aouinti, Farah Belhajali, Walid Saied, Bouchoucha Sami, Mohamed Nabil Nessib, Zairi Mohamed

Service orthopédie pédiatrique Hôpital Behir Hamza de Tunis

Introduction : Patella instability is the most common pathology of the knee during growth. After the first episode, about 40% end up in recurrent dislocations, while 2/3 of the patients have open physis yet, which limits the type of surgical repair. Objectif : Objectives We present our experience with the Insall/Roux-Goldswaith technique.

Matériel et Méthodes : From 2013 till November 2022, 21 children (14 girls and 6 boys) with mean age of 12,7 years (6-15) were treated in our clinic due to patella dislocation. 31

had suffered at least 2 episodes. 20 of them (5 boys and 15 girls, while 3 girls bilateral – n=23) with mean age of 13,2 years underwent lateral release, plication of the medial retinaculum, transfer of the vastus medialis onto the middle and distal aspects of the patella and medial transfer of the lateral half of the patellar tendon according to the Insall/Roux-Goldwaith procedure. In 8 children an osteochondral fracture was treated simultaneously with bioabsorbable nails. The surgical repair took place 5 months (2-7) after the last episode. Postoperatively a knee splint in full extension was applied for 6 weeks. Full weight bearing was achieved 6 weeks postoperatively. All children followed intensive physiotherapy program.

Résultats et Discussion : Results The follow up lasted in average 36 months. 19 children showed no recurrence. A girl with Down Syndrome, who had undergone the Insall/Roux-Goldwaith procedure on both knees, developed six months later a recurrent episode on the left knee and was then treated with MPFL reconstruction with fascia lata graft. The ROM of all operated knees was free with no reported blocks or "giving way" signs.

Conclusion : Chronic patella instability is a therapeutic challenge, since many congenital but also acquired factors can predispose or aggravate it. During skeletal maturity soft tissue surgical procedures are indicated as they don't affect the growth plates. In our opinion Insall/Roux-Goldwaith in an appropriate technique for children and adolescents with very good functional results

- Résultats de la ténorrhaphie percutanée dans les lésions fraîches du tendon d'Achille : Analyse d'une série de 300 cas opérés sur 10 ans

Mohammed yacef, Abd el halim oud rouis, Kamel achour, Lakhdar anis hassam
Service : Ehs Salim zemirli - Alger - Algérie

Introduction : La rupture du tendon d'Achille est une pathologie fréquente, en particulier chez les sujets actifs. Le traitement chirurgical par ténorrhaphie percutanée a gagné en popularité en raison de ses avantages en termes de réduction des complications cicatricielles et de récupération fonctionnelle rapide. Cette étude vise à évaluer les résultats fonctionnels et les complications de cette technique sur une large série de patients opérés sur une période de 10 ans. Objectif : Évaluer l'efficacité et la sécurité de la ténorrhaphie percutanée dans la prise en charge des ruptures fraîches du tendon d'Achille en analysant les résultats cliniques et fonctionnels ainsi que les complications post-opératoires.

Matériel et Méthodes : Une étude rétrospective a été menée sur 300 patients opérés entre 2013 et 2023 pour rupture aiguë du tendon d'Achille. Tous les patients ont bénéficié d'une ténorrhaphie percutanée sous anesthésie loco-régionale.

La prise de fluoroquinolone réputée responsable de tendinopathie a été notée dans un seul cas.

Le délai entre l'accident et le traitement chirurgical est en moyenne de 15 jours.

Le diagnostic de rupture du tendon d'Achille a été fait par l'examen clinique complet, par une échographie dans tous les cas (100%).

Résultats et Discussion : Cette technique qui ne nécessite pas l'ablation de matériel, sans garrot pneumatique est parfaitement reproductible dans un cadre de chirurgie ambulatoire sous anesthésie locale ou locorégionale. Cette technique, de faible coût reste contre-indiquée pour des sutures tardives, de reprises ou de ruptures très distales.

Aucun consensus n'existe actuellement sur le traitement des ruptures du tendon d'Achille.

Les partisans du traitement orthopédique mettent en avant l'absence de complication chirurgicale et ceux du traitement chirurgical,

le faible taux de rupture itérative. Si les études comparatives randomisées ou non, Farison Wills et al semblent, dans la plupart des cas, favorables au traitement chirurgical.

Les complications locales, apanage du traitement chirurgical, sont différemment appréciées selon les auteurs : 13% pour Farison

L'amyotrophie du triceps sural signalée dans toutes les séries la réparation chirurgicale et la mise en appui précoce en position de fonction semble avoir un effet bénéfique sur la trophicité musculaire Rantanen et al.

Conclusion : La ténorrhaphie percutanée s'avère être une technique fiable et efficace pour le traitement des ruptures fraîches du tendon d'Achille, offrant de bons résultats fonctionnels avec un faible taux de complications. Elle constitue une alternative de choix aux techniques conventionnelles, notamment chez les patients souhaitant une récupération rapide et un risque cicatriciel minimal.

- LIGAMENTOPLASTIE DU LTFA : NOUVEAU PROCÉDÉ ANATOMIQUE MINI-INVASIF

BELBACHIR Benattou, LAZIB Nabila, MERABET Souhil
Service : SACOT/SAGHA/Service chirurgie orthopédique -HMUSS-Alger-ALGÉRIE

Introduction : les dernières avancées des dissections anatomiques ont démontrés que le faisceau supérieur LTFA intra-articulaire avec un potentiel de cicatrisation précaire est le plus concerné par le phénomène d'instabilité latérale que le complexe ligamentaire fibulo-calcanéo-talien latéral, la ligamentoplastie du LTFA dans l'instabilité latérale de la cheville se balance entre techniques sous arthroscopie et à ciel ouvert et reste un challenge en absence de consensus chirurgical. Objectif : L'objectif de ce travail prospectif est d'analyser les résultats fonctionnels et cosmétiques d'un nouveau procédé technique d'une ligamentoplastie de reconstruction anatomique isométrique du faisceau supérieur du ligament talo-fibulaire antérieur (LTFA) par un transplant pédiculé de l'hemi-tendon du court fibulaire par deux voies mini-invasives

Matériel et Méthodes : C'est une étude monocentrique prospective de 22 cas d'instabilité antéro-latérale de la cheville par rupture avérée et isolée du LTFA; opérées entre Janvier 2022 et janvier 2025, 13 Hommes et 09 femmes âge moyen de 25 ans (18-36), avec un échelle moyen de Tegner de 5,2 : 4 patients pratiquaient des sports de pivot-contact 8 des sports de pivots, 10 des sports en ligne. Tous nos patients présentent un tableau d'instabilité de cheville franc avec un score AOFAS effondré (58,6%) sur rupture totale du LTFA à l'IRM. Nos patients ont bénéficié par deux mini-voies d'abord d'une reconstruction anatomique du faisceau supérieur du ligament talo-fibulaire antérieur on utilisant un transplant pédiculé prélevé par un stripper du tendon court fibulaire avec double passage (trans-malléolaire et trans talien) avec reconstruction anatomique isométrique du faisceau supérieur du LTFA et complétée par une capsulorrhaphie antéro-latérale proprioceptive par un ancre talien. Avec un protocole de rééducation proprioceptive et mobilisatrice apres une botte en résine de marche de 21 jours

Résultats et Discussion : Au dernier recul de 26 mois (3-39) le taux de satisfaction est de 87%, avec un gain de 26 points en moyenne sur le score AOFAS : 82,9 ± 9,2 à 3 mois, (58,6% ± 13,3 en préopératoire)) À 6 mois 84,2 % des patients ont repris le sport avec L'échelle de Tegner de 5,79 ± 1,79 (5,24 ± 1,9 en préopératoire) avec une bonne insertion socio-professionnelle. on a noté 3 cas de neuroalgodystrophies résolutive et aucun problème cicatricielles

les derniers travaux anatomiques ont démontré que le LTFA est Composé de deux Faisceaux distincts fonctionnellement, un faisceau supérieur Intra-articulaire. plus puissant est le

plus concerné par les entorses (> 90% des lésions) et un faisceau inférieur qui fait partie du complexe ligamentaire fibulo-calcanéo-talien latéral (LFTCL). contrairement au genou la ligamentoplastie de l'instabilité de la cheville souffre de consensus chirurgical Les ligamentoplasties du LTFA sous arthroscopie (Plastie de Brostrom -Gould...) est en vogue actuellement, mais au derniers reculs elles présentent un taux élevé de récidives (tissus cicatriciels de mauvaise qualité) et dont la nécessité de l'utilisation d'un transplant tendineux "solide" pour une reconstruction anatomique et isométrique du LTFA

Conclusion : Ce nouveau procédé technique de plastie ligamentaire tendineuse au court fibulaire "solide" et isométrique à ciel ouvert en mini-invasif est justifiée chaque fois qu'il existe une laxité significative de la Talo-crurale (bâillement supérieure 15° ou un tatar tilt supérieur à 10 mm), sur un terrain hyperlaxe! avec un excès pondéral (IMC > 30) chez des athlètes de full contact ou travailleurs de forces avec une mauvaise qualité du tissu fibro-ligamentaire en per-opératoire ou encore en cas de reprise de ligamentoplastie arthroscopique (Brostrom-Gould ou plastie de Brostrom renforcé ...)

- L'intérêt des vis de syndesmodèse dans les fractures bimalléolaires une "umbrella review"

Chtaï Mohamed Sadok, Benzarti ,nefioSmohamed ghammem, Mahmoud Ben Maitigue, Amine sioud, Mohamed Ali Khelifa, Karim Bouattour
Service d'orthopédie CHU Sahloul Sousse

Introduction : L'intégrité de la syndesmodèse est essentielle pour la stabilisation de la cheville. Les vis de syndesmodèse ont longtemps été considérées comme référence pour stabiliser la syndesmodèse mais leur utilisation est de plus en plus controversée. Objectif : Evaluer l'efficacité des vis de syndesmodèse dans les fractures bimalléolaires rechercher les complications liées à l'utilisation de ces vis

Matériel et Méthodes : On a mené une umbrella review (revue des revues de littérature). Pour cela on a recherché les revues systématiques de littérature et les méta-analyses publiées jusqu'en 2024 dans les bases de données Pubmed, Embase, Cochrane library avec les mots clé "vis de syndesmodèse" et "fracture bimalléolaire"

Les critères d'inclusion ont été les revues systématiques et méta-analyses publiées en Français ou en Anglais portant sur la fixation par vis de syndesmodèse, les revues rapportant les résultats fonctionnels utilisant le score d'aofas ainsi que les taux de complications et de ré-opération.

250 revues et méta-analyses ont été identifiées, les titres et les résumés ont été examinés pour éliminer les articles non pertinents.. 35 revues et méta-analyses répondant aux critères d'inclusion ont été retenus

Résultats et Discussion : Les vis de syndesmodèse stabilisent efficacement la syndesmodèse sous réserve d'avoir une bonne réduction en peropératoire. Le nombre de vis (1 ou 2) le diamètre de la vis (3,5 ou 4,5 mm), leurs position tri-corticale ou quadri-corticale ainsi que la position de la cheville lors du vissage ne semblent pas modifier le résultat. La majorité des revues préconisent l'utilisation des vis de façon sélective après avoir réalisé les tests de stress. L'ablation systématique des vis n'est plus recommandée. Les complications sont dominées par la rupture des vis (5-20%), le taux de mal-réduction (10-15%), un élargissement résiduel de la syndesmodèse et une arthrose (10-20% des cas). Le taux de complications est moins élevé avec la stabilisation par l'endo-bouton. Les résultats fonctionnels à long terme mesurés par le score d'AOFAS sont généralement favorables.

Conclusion : Les vis de syndesmodèse restent une option fiable et économique pour la stabilisation de la syndesmodèse. les alternatives plus modernes tel que les endo-boutons semblent limiter les complications

- Apport du staff multidisciplinaire sur le taux d'amputation des pieds diabétiques

BACHAR Malek, Maamoun Mihoubi, Khalil Fendri, Mohamed Mallat, Ahmed Belhadj Messaoud, Mohamed ,fiekledbAHedi Annabi
Service orthopédie du centre de traumatologie et des grands brûlés

Introduction : Le pied diabétique constitue une urgence médico-chirurgicale à fort impact socio-économique. L'approche classique, souvent unidisciplinaire, montre des limites en termes de prévention des amputations et de mortalité. L'introduction d'un staff multidisciplinaire pourrait améliorer les résultats cliniques. Objectif : Comparer les résultats de la prise en charge du pied diabétique avant et après l'instauration d'un staff multidisciplinaire, en se concentrant sur le taux d'amputation et l'évolution clinique

Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude comparative rétrospective réalisée au centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous. La première cohorte comprenait 50 patients hospitalisés entre 2017 et 2019 pris en charge de manière conventionnelle. La seconde cohorte regroupait 95 patients ayant consulté dans le cadre du staff multidisciplinaire. Les données analysées incluent les caractéristiques cliniques, le délai de consultation, les traitements effectués et les issues cliniques, notamment le taux d'amputation et la cicatrisation.

Résultats et Discussion : Avant l'instauration du staff, le délai de consultation après apparition des lésions était de 90 jours, l'amputation était indiquée chez 74% des patients, principalement au niveau des orteils (76%), avec un taux de mortalité de 16%. La cicatrisation à 3 mois n'était obtenue que dans 1/3 des cas.

Après la mise en place du staff multidisciplinaire. Le délai moyen de consultation était de 68 jours. L'indication d'amputation a concerné 26 patients (27,3%) d'emblée, tandis que le reste a bénéficié d'un traitement conservateur. le taux global de cicatrisation est monté à 59% à 3mois. Le risque d'amputation était 2,6 fois plus élevé chez les patients ayant consulté après 30 jours.

Conclusion : L'introduction d'un staff multidisciplinaire dans la prise en charge du pied diabétique a permis de réduire significativement le recours à l'amputation et d'améliorer les taux de cicatrisation. Ces résultats soulignent l'importance d'une approche coordonnée et précoce pour optimiser la prise en charge de cette complication grave du diabète

- Résultats cliniques et radiologiques de l'ostéotomie SERI pour hallux valgus : une technique rapide, peu coûteuse et peu invasive et ecacifé

Rami chenini, hazem boumaiza, mouhamed amine ben amara, Mokhtar mdaghi, Mouhamed fiekledba
Service d'orthopédie CTGB ben Arous

Introduction : L'hallux valgus est une déformation fréquente de l'avant pied, souvent traitée chirurgicalement lorsqu'elle devient symptomatique. L'ostéotomie SERI, une approche mini-invasive, a été développée pour corriger cette déformation avec une faible morbidité, un faible coût, et une récupération rapide. Objectif : L'objectif de cette étude est d'évaluer les résultats cliniques et radiologiques de cette technique chez cinq patients

Matériel et Méthodes : Cinq patients (4 femmes et 1 homme), âgés de 40 à 65 ans, présentant un hallux valgus modéré à sévère, ont été opérés selon la technique SERI.

Les critères d'inclusion étaient un hallux valgus avec un angle HVA supérieur à 15°. L'ostéotomie a été réalisée sous anesthésie loco-régionale avec une incision médiale de faible taille, stabilisée par un fil Kirschner. Les résultats cliniques ont été évalués à l'aide du score AOFAS, et les résultats radiologiques ont été mesurés avant et après l'intervention. La durée moyenne de l'intervention était de 15 minutes. Les radiographies postopératoires ont montré une correction significative de l'angle de l'hallux valgus HVA et de l'angle inter-métatarsien IMA avec une amélioration significative du score AOFAS. Aucun cas de pseudarthrose, de récurrence, ou de complications graves n'a été observé. Les patients ont été en mesure de reprendre une marche partielle immédiatement après l'intervention.

Résultats et Discussion : Les résultats obtenus montrent que l'ostéotomie SERI est une technique efficace pour la correction de l'hallux valgus, avec une faible incidence de complications. Sa rapidité et son faible coût en font une alternative intéressante aux techniques chirurgicales plus invasives. La correction des paramètres radiologiques principaux (HVA, IMA) et l'amélioration fonctionnelle mesurée par le score AOFAS confirment l'efficacité de cette approche.

Conclusion : L'ostéotomie SERI s'avère être une méthode efficace, rapide, et économiquement avantageuse pour traiter l'hallux valgus. Elle permet une correction stable de la déformation avec une morbidité minimale et une récupération rapide, ce qui en fait une option chirurgicale prometteuse pour les patients souffrant d'hallux valgus

- Qualité de vie après ostéosynthèse des fractures du pilon tibial : une étude sur trente patients

Anis Chaabouni, Mohamed Ali Khlif, Mehdi Ben Ayed, Maher Barsaoui, Khaled Zitouna
Service d'orthopédie et traumatologie, Hôpital la Rabta, Tunis

Introduction : Les fractures du pilon tibial sont des lésions complexes touchant l'os et les parties molles, avec un impact fonctionnel significatif. Leur prise en charge chirurgicale vise à restaurer l'alignement et l'interligne articulaire de la cheville. Cependant, la qualité de vie des patients après chirurgie reste peu étudiée. **Objectif :** Evaluer la qualité de vie des patients après ostéosynthèse des fractures du pilon tibial.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective sur 30 patients opérés entre janvier 2016 et novembre 2023 pour une fracture du pilon tibial. Les patients traités secondairement après fixation externe ont été exclus. L'évaluation fonctionnelle et de qualité de vie a été réalisée à l'aide des scores SF-36 et Olerud Molander Ankle Score (OMAS). Les complications ont été recensées sur toute la période de suivi.

Résultats et Discussion : L'âge moyen des patients était de 54 ans. Les accidents domestiques étaient la cause principale (67%). Les fractures étaient articulaires dans 80% des cas, et une atteinte de la fibula était associée dans 83%. L'ostéosynthèse à ciel ouvert a été réalisée dans 87% des cas. Le score SF-36 moyen était de 55 et l'OMAS de 80,2. Aucun facteur clinique, épidémiologique ou lié à la fracture n'était significativement associé aux résultats fonctionnels ($p < 0,05$). Les complications incluaient six infections, deux nécroses cutanées, trois cals vicieux et 13 cas d'arthrose tibio-talienne.

Conclusion : Les fractures du pilon tibial altèrent significativement la qualité de vie, indépendamment du type de prise en charge ou des complications survenues.

Efficacité de la Discectomie Endoscopique Unilatérale Biportale (UBE) dans le Traitement des Hernies Discales Lombaires

Ben Amara Mohamed Amine, Belhaj Messaoud Ahmed, Chenini Rami, Boumaiza Hazem, Chebbi Wael
Centre de traumatologie et des grands brûlés de Ben Arous (CTGB)

Introduction : La hernie discale lombaire (HDL) est l'une des pathologies rachidiennes les plus fréquentes. La discectomie endoscopique unilatérale biportale (UBE) est une alternative efficace pour son traitement. **Objectif :** Cette étude vise à évaluer les résultats cliniques de l'UBE dans la prise en charge des HDL.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective sur des patients opérés par discectomie UBE entre juin 2023 et mai 2024 dans notre service, avec un suivi minimum de six mois. L'intensité des douleurs a été évaluée par l'EVA et l'invalidité fonctionnelle par l'Oswestry Disability Index (ODI). La satisfaction des patients a été jugée selon les critères modifiés de MacNab.

Résultats et Discussion : Vingt patients ont été inclus, avec un âge moyen de 41,8 ans. L'étage L4-L5 était impliqué dans 55% des cas et L5-S1 dans 25%. Le temps opératoire moyen était de 99,3 minutes. Une seule brèche durale a été rapportée, sans autres complications postopératoires.

Au dernier recul, l'EVA moyenne a chuté de 4 à 0,8 pour les lombalgies et de 7,2 à 0,7 pour les radiculalgies. L'ODI est passé de 58,4% à 10,3%. Selon les critères de MacNab, 55% des patients ont obtenu d'excellents résultats, 30% de bons résultats et 15% des résultats moyens.

Nos résultats concordent avec ceux de la majorité des études antérieures, qui soulignent l'efficacité de la discectomie UBE dans le traitement des HDL.

Conclusion : La discectomie UBE est une technique sûre et efficace pour le traitement des HDL à différents niveaux. Elle permet une récupération rapide avec un faible taux de complications, confirmant son intérêt comme alternative mini-invasive prometteuse.

- CLINICAL AND RADIOGRAPHIC OUTCOMES FOLLOWING COMPLEX SPINE RECONSTRUCTION IN NEUROFIBROMATOSIS WITH SEVERE SPINAL DEFORMITY

Oussema Hamdi, Mohsni Ahmed Amine, NIZAR AOUIINTI, FARAH BELHAJALI, Walid Saied, Sami Bouchoucha, Mohamed Nabil Nessib, Zairi Mohamed
Service orthopédie pédiatrique Hôpital Bechir Hamza de Tunis

Introduction Neurofibromatosis (NF) associated spine deformity is an uncommon but highly risky deformity with high complication rates. We present a series of NF patients with curves $> 100^\circ$.

Objectif : To evaluate the results in Neurofibromatosis (NF) associated spine deformity

Matériel et Méthodes : Data of 12 consecutive NF patients from a multicentre study group who underwent complex spine reconstruction as a result of neurofibromatosis associated deformity ($> 100^\circ$ or treated by 3CO). Analysis included demographic, clinical, preoperative, intraoperative, and postoperative complications. SRS-22 scores were used to compare pre- and postoperative functional outcomes

Résultats et Discussion : 12 patients with NF had 2 yr f/u after spine fusion. Mean age was 11 ± 2.9 years. Mean BMI was 19.8 ± 4.7 kg/m². Kyphoscoliosis (6), Kyphosis (2), and Scoliosis (4) were the deformity types. 7/12 had HGT. 7 pts had VCR, 5 pts had PCOs.

Mean EBL for VCR vs PCOs was 1336 ± 515 ml vs 1230 ± 290 ml, $p = 0.689$. Mean OR Time for VCR vs PCOs was 506 ± 178 min vs 417 ± 180 min, $p = 0.414$. Comparing same treatment groups (VCR vs PCOs), avg. Pre-Op Corr. Cobb was 87 ± 21 vs 117 ± 9.2 , $p = 0.014$, and avg. Sag. Cobb was 112 ± 29 vs 81 ± 39 , $p = 0.144$. For immediate post-op (1st erect), avg. Corr. Cobb was 39.3 ± 19 vs 59 ± 18 , $p = 0.100$ and avg. Sag. Cobb was 53.9 ± 15 vs 54 ± 32 , $p = 0.980$. For 2 yr f/u, avg. Corr. Cobb was 38.3 ± 14 vs 56.5 ± 19 , $p = 0.09$ and avg. Sag. Cobb 56.3 ± 19 vs 74 ± 23 , $p = 0.208$.

Two patients with pre-op motor deficits improved at 1 yr f/u. 1 pt had NND (8.3%) post-op but recovered by 1 yr f/u. 2/12 (16.7%) had post-op pulmonary complications. 2/12 patients (16.7%) had revision on account of implant-related complication. No pseudoarthrosis, blindness and death recorded. HRQoL scores assessed with SRS-22 showed improvement at 2yr f/u

Conclusion : Complex reconstruction resulted in significant curve improvement in both coronal and sagittal planes in NF associated spine deformity. Interestingly, the surgery resulted in the recovery of 2 pts who had pre-op motor deficits. SRS outcomes improved in all patients after 2yr f/u

- Le système veineux iliolumbinaire dans la population tunisienne : Étude cadavérique sur 80 cas

Akrehi Seddik, Abderrahim Mokhtar, Ben Ammou Adnene, Sanaa Habib, Ben Abdeladhim Yasmine, Ben Saleh Mohamed
Service de chirurgie orthopédique Charles Nicolle ; service de radiologie hôpital Charles Nicolle

Introduction : La voie d'abord antérieure du rachis lombaire, initialement décrite pour le traitement de la maladie de Pott, connaît un regain d'intérêt grâce aux avancées en techniques chirurgicales.

Toutefois, cette approche expose à des complications vasculaires majeures, notamment au niveau du disque L4-L5, où la mobilisation des veines iliolumbaires et lombaires ascendantes constitue un risque de saignement massif. **Objectif :** Cette étude cadavérique vise à décrire les caractéristiques morphométriques et les variations anatomiques du système veineux iliolumbinaire dans la population tunisienne, afin d'optimiser la sécurité de la chirurgie antérieure du rachis lombaire.

Matériel et Méthodes : 80 systèmes veineux iliolumbaires ont été disséqués sur 40 cadavres humains frais. Les mesures ont porté sur le nombre, le diamètre et les sites de drainage des veines iliolumbaires, ainsi que sur leurs relations anatomiques avec les structures vasculaires et nerveuses adjacentes.

Résultats et Discussion : Le niveau de bifurcation ilio cave est situé au niveau de L5 dans 55.55 %

L'angle de bifurcation ilio cave moyen est de $61,5^\circ$

Le tronc iliolumbinaire a été identifié dans la totalité des systèmes iliolumbinaire .

Le nombre de tronc iliolumbinaire moyen est de 2 avec un maximum de 4 .

On a identifié 5 variétés de VILs ; Tronc commun (Veine iliolombaire- veine lombaire ascendante) , Veine lombaire ascendante , Veine iliolombaire proximale , veine iliolombaire distale , veine iliolombaire distale dont la fréquence d'identification a été 52.77 % , 47.22% , 84.72% , 40.27 % et 5.55 %.

Le diamètre moyen des troncs VIL était de 3.314 mm

la distance moyenne entre troncs VILs -confluence ilio cave était de 5.05 cm avec une différence significative gauche $d = 6.16 \text{ cm} > \text{droite } d = 3.86 \text{ (p} = 1.22e-10)$

Le site de drainage le plus fréquent était la veine iliaque commune dans 48.17 % , les autres sites de drainage identifiées sont Veine iliaque externe 44.51 % , veine iliaque interne 6.09 % et la veine

La présence d'anastomose entre les troncs iliolombaire a été notée dans 19.44%

Aucune différence significative intersexe n'a été identifiée

La distance moyenne entre troncs VIL gauche le plus proximal et le disque L4-L5 était de 2.75 cm

Conclusion : Une connaissance approfondie de l'anatomie du système veineux iliolombaire est essentielle pour minimiser les complications vasculaires au cours de la chirurgie antérieure du rachis lombaire. L'imagerie préopératoire et des techniques de dissection adaptées devraient être systématiquement mises en œuvre pour réduire le risque hémorragique. Cette étude fournit des données anatomiques cruciales pour améliorer la planification chirurgicale et la sécurité des patients.

- Traitement chirurgical du torticolis osseux

Gabrielyan Anastacia, Evsyukov A.V., Savin D.M., Burtsev A.V.

Service d'orthopédie et traumatologie du Centre National de Recherche Médicale en Traumatologie et orthopédie Académicien G.A. ILIZAROV de Ministère de la Santé de la Fédération de Russie

Introduction : Le torticolis est un symptôme clinique caractérisé par une inclinaison latérale de la tête et une rotation du menton vers le côté opposé à l'inclinaison. Cet état peut être causée par un raccourcissement ou un dysfonctionnement des muscles du cou, ainsi que par des modifications structurelles de la colonne vertébrale. Objectif : L'objectif de cette étude est d'évaluer l'efficacité et la sécurité du traitement chirurgical du torticolis osseux.

Matériel et Méthodes : Cinquante-et-un patients opérés pour le torticolis osseux entre 2019 et 2024 ont été inclus. Des examens neurologiques et des études d'imagerie, incluant IRM, TDM et radiographies, ont été réalisés pré- et postopératoires.

Résultats et Discussion : Les patients ont été divisés en deux groupes : ceux présentant une pathologie de la jonction crano-vertébrale ($n = 34$) et ceux présentant des modifications sous-axiales ($n = 17$). Le premier groupe était dominé par des patients présentant une dislocation atlanto-axiale. Dans le second groupe, la majorité des patients présentaient les hémivertèbres cervicales. L'objectif principal de l'intervention est de rétablir l'axe de la colonne vertébrale dans les plans frontal et sagittal et de stabiliser la colonne vertébrale. Le risque de complications neurologiques était plus élevé chez les patients du groupe 2, ce qui est associé à une malformation de la colonne vertébrale plus complexe et à une chirurgie plus invasive.

Conclusion : Le choix du traitement chirurgical du torticolis osseux dépend de nombreux facteurs et est principalement déterminé par la cause de ce symptôme. Une approche individualisée du traitement de ce groupe de patients garantit la sécurité de l'intervention et de bons résultats cliniques.

- Courbe d'apprentissage de l'endoscopie rachidienne biportale

Bouaziz Bochra, Anis Bousrih, Sami Damak, Hichem Abid, Ramzi Bouzidi, Mouadh sssieN

Service : Orthopédie Monji Slim

Introduction : L'intérêt de l'endoscopie unilatérale bi portale (UBE) dans la chirurgie de la hernie discale lombaire a été prouvé par de multiples travaux scientifiques. Cependant, la courbe d'apprentissage est la contrainte principale dans l'adoption de cette technique innovante. Objectif : L'objectif de cette étude est d'évaluer les résultats d'une série de cas de hernies discales lombaires opérées durant notre courbe d'apprentissage.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une étude rétrospective entre octobre 2023 et mars 2025. Nous avons inclus les patients ayant une hernie discale lombaire traitée par UBE. Les critères de jugement pour évaluer la courbe d'apprentissage étaient : le temps opératoire, le score EVA leg pain et back pain, le score ODI, le délai de disparition des symptômes et de la récupération du poste de travail ainsi que les complications constatées.

Résultats et Discussion : Notre série comportait 40 patients opérés pour une hernie discale lombaire sous endoscopie biportale. L'âge moyen était de 47,9 ans. L'étage L4L5 était concerné dans 64% des cas et le L5S1 30% des cas. Dans 2 cas la hernie était étagée L4L5 et L5S1. La hernie était médiane ou paramédiane dans 33 cas et foraminale ou extraforaminale dans 7 cas. L'abord était interlaminaire dans 28 cas (15 cas du côté gauche et 13 cas du côté droit) et paraspinal dans 12 cas. Le temps opératoire moyen était de 140 mn. Une conversion à ciel ouvert a été nécessaire dans 3 cas. L'analyse des résultats a montré que le point de coupure était de 22 cas. Le temps opératoire moyen dans la période d'apprentissage précoce (≤ 22 cas) et dans la période d'apprentissage tardif (28 cas suivants) était respectivement de 160 minutes et de 110 minutes. Sur le plan clinique nous avons noté une amélioration du score EVA leg-pain et EVA back-pain qui ont passé de 7 à 2 Le score ODI moyen a passé de 83 % à 32,8 %. La disparition totale des symptômes était en post opératoire immédiat dans 16 cas dans un délai < 45 jours dans 9 cas, < 3 mois dans 5 cas et < 6 mois dans 7 cas. 3 patients ont gardé des symptômes post opératoire dont un cas qui a été repris sous endoscopie avec complément de libération. La récupération du poste de travail était dans un délai de 3 mois Une seule complication a été observée dans notre série (une brèche durale qui a été suturée à ciel ouvert).

Conclusion : L'endoscopie rachidienne est une technique chirurgicale nouvelle en plein essor dont les indications ne cessent de se multiplier. Cette chirurgie peu délabrante devrait gagner du terrain et entrer dans le cadre de la pratique quotidienne du chirurgien orthopédiste.

- Evaluation scannographique du vissage pédiculaire thoracique après noitaacfinalp: A propos de 140 vis pédiculaires

Souha Bennour, Seddik Akremi, Mohamed Habib Sanaa, Adnene Benammou, Mehdi Bellil, Yasmine Ben Abdeladhim, Mohamed Ben Salah

Service de chirurgie orthopédique Hôpital Charles Nicolle

Introduction : Le vissage pédiculaire est un outil essentiel pour les différentes pathologies du rachis avec des indications larges.

Le positionnement idéal d'une vis pédiculaires a été longtemps débattu mais le facteur le plus important pour s'assurer d'une bonne fixation et éviter les complications surtout neurologiques est le diamètre de la vis utilisée Objectif : L'objectif de ce travail est d'évaluer la précision du vissage pédiculaire thoracique en free-hand après planification par TDM

Matériel et Méthodes : Nous avons recueilli les dossiers des malades opérés dans notre service pour une pathologie du rachis thoracique ayant nécessité une fixation ou arthroèse postérieure entre janvier 2023 et juin 2024 et pour lesquels une planification des pédicules a été réalisée

Pour chaque malade nous avons noté l'étiologie le type de montage ainsi que les étages à fixé

Nous avons par la suite comparé pour chaque malade la taille des pédicules estime sur la TDM et les diamètres des vis finalement mis en place

Pour chaque vis nous avons noté le grade de Gertzbein-Robbins scale pour le positionnement des vis. Les vis classées Grade A et B ainsi que les vis In-Out-In ont été considérés cliniquement acceptable

Nous avons noté pour chaque malade les complications notamment neurologiques

A noter tous les patients ont bénéficié d'un scanner post opératoire

Résultats et Discussion : 25 patients ont bénéficié d'une planification du diamètre des pédicules en préopératoires entre janvier et Juin 2024

Parmi ces patients 50% était des Infection disco vertébrales.

Nous avons réalisé un montage long dans 58% des cas

Les étages où on a mis en place le plus de vis étaient l'étage T9 suivie par les étages T6 Et T7

Nous avons recensé 140 vis pédiculaire

Le diamètre des pédicules estimés en pré opératoire correspondaient à celui utilisé en per opératoire dans 70% des cas

Dans 5 cas devant des diamètres très petits une fixation n'a pas été réalisée

Aucune complication neurologique ou d'aggravation n'a été notée en post opératoire

Dans 85 % des cas les vis étaient considérées cliniquement acceptables.

Nous avons noté une corrélation entre le diamètre du pédicule et le grade de perforation de la corticale.

Bien que les vis pédiculaires présentent un élément principal dans l'arsenal thérapeutique des différentes pathologies rachidiennes leur positionnement à l'étage thoracique reste un challenge pour les chirurgiens

Ceci est en rapport avec les petits diamètres des pédicules thoraciques comparativement aux pédicules lombaires ainsi que les complications neurologiques plus sévères à ce niveau

La planification de la morphométrie des pédicules permet d'anticiper les difficultés per opératoires .

Conclusion : Le vissage pédiculaires thoracique présentent des difficultés particulières par rapport aux étages lombaire vu le risque neurologique et vasculaire. La planification du diamètre ainsi que de la longueur des vis en préopératoire par un scanner systématique permet d'anticiper ces difficultés et d'améliorer la précision en absence de système de navigation

- Evaluation de la qualité de rédaction des cer stacfiitmedicaux initiaux rédigés dans un service universitaire de chirurgie orthopédique

Abir AZAIEZ, Insaf BEN MESSAOUD, Dorra WALHA, Youssef Othman, Makram ZRIG, Nidhal Hadj Salem, Abderrazek Abid

Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique EPS Fattouma Bourguiba Monastir / Service de Médecine légale EPS Fattouma Bourguiba Monastir

Introduction : Le certificat médical initial (CMI) est un document médico-légal descriptif à délivrance obligatoire. Son but est de prouver l'existence de dommage et permettre à la victime d'obtenir ses droits. Sa rédaction est un acte courant mais sérieux et grave qui engage la responsabilité du médecin rédacteur. Objectif : Étudier le contenu et évaluer la qualité de la rédaction des CMI rédigés dans un service universitaire de chirurgie orthopédique.

Matériel et Méthodes : Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive et rétrospective sur une période de 4 ans s'étalant depuis janvier 2018 jusqu'à 2021. Nous avons colligé 250 CMI dans un service universitaire d'orthopédie. Nous avons inclus les CMI qui ont été délivrés à la suite de coups et de blessures volontaires (CBV) et de coups et de blessures involontaires (CBIV). La qualité de rédaction a été évaluée grâce à un canevas qui a permis de leur attribuer une note sur 10.

Résultats et Discussion : Presque la totalité des certificats ont été rédigés sur un modèle préétabli fourni par le ministère de la santé (98.8%). L'identification du médecin rédacteur était notée dans 83.6% des cas.

Concernant les lésions traumatiques, 17.6% étaient consécutives à une agression, alors que dans 82.4% des cas, il s'agissait de coups et blessures involontaires, répartis en accidents de la voir publique (52.9% des cas) et en accidents de circulation dans 47.1% des cas. Le mécanisme du traumatisme a été précisé dans 28.4% des cas. La date de l'examen ainsi que la date de rédaction des CMI ont été consignées dans 96.8% et 90.8% des cas respectivement.

L'heure de l'examen n'a presque pas été mentionnée dans presque la totalité des cas. Les lésions les plus fréquentes étaient des fractures (81.6%). Dans 12% des CMI le type de lésion n'a pas été décrit. Pour les fractures, le siège et la latéralité étaient identifiés respectivement dans 99.5% et 88.2% des cas. Tous les CMI ont inclus une incapacité totale temporaire (ITT), dont 10 étaient illisibles. La médiane des ITT était de 60 jours pour tous les types de blessures et dépassait 10 jours dans les cas d'agressions physiques. Les CMI évalués étaient majoritairement moyens (80.4%). Il n'y avait pas de différence statistiquement significative selon le grade du médecin rédacteur ou selon le type du CMI délivré (CBV ou CBIV).

Conclusion : Notre étude a montré que la majorité des CMI ne sont pas conformes aux normes de rédactions d'où nécessité de multiplier les formations médico-légales adéquates

Facteurs de risque de pseudarthrose aseptique après fractures bifocales du tibia

Youssef Othman, Mouhamed Jilidi, Faycel Aloui, Saber Rabhi, Youssef Sbai, Makram Zrig, Abderrazek Abid

Service d'Orthopédie CHU Fattouma Bourguiba Monastir Tunisie - Service d'Orthopédie CHU Mohamed Taher Maamouri Nabeul Tunisie

Introduction : Les fractures bifocales de la jambe sont des fractures qui isolent un segment de cylindre de l'os tibial. Le taux de pseudarthrose aseptique est plus élevé par rapport aux fractures unifocales. La survenue de cette complication conditionne le pronostic fonctionnel. Objectif : Identifier les facteurs de risque de survenue de pseudarthrose de l'un ou des deux foyers compliquant une fracture bifocale du tibia

Matériel et Méthodes : Nous avons étudié rétrospectivement une série bicentrique de 47 patients successifs avec 47 fractures bifocales du tibia. Les patients ayant une complication septique ou une pseudarthrose septique ont été exclus de l'étude. Le groupe de patients ayant eu une pseudarthrose aseptique était comparé au reste des patients selon 21 variables. Une analyse de régression logistique binaire a été réalisée. Les facteurs avec un $P < 0.2$ ont été inclus dans une analyse multivariée pour identifier les facteurs indépendamment liés à la survenue de pseudarthrose aseptique. Le seuil de significativité statistique est fixé à $p = 0.05$.

Résultats et Discussion : Il s'agit de 41 hommes et 6 femmes d'âge moyen de 41.15 ans +/- 14.5. Le délai moyen de consolidation était de 23 semaines [10-36] pour le foyer proximal et de 27 semaines [16-48] pour le foyer distal. La pseudarthrose a été notée chez 13 patients (27.6%) : 4 cas pour le foyer proximal seul (8.5%), 7 cas pour le foyer distal seul (14.9%) et 2 cas pour les 2 foyers (4.2%) . Les facteurs de risque de pseudarthrose proximales étaient : La taille du fragment intermédiaire ($p = 0.042$), l'association de lésion vitale ($p = 0.049$), L'ouverture cutanée ($p = 0.001$), l'ostéosynthèse par fixateur externe ($p < 0.001$), Un retard de consolidation du foyer distal ($p = 0.027$), une pseudarthrose distale ($p < 0.01$) et l'existence d'un cal vicieux en distal ($p = 0.023$). Les facteurs de risque de pseudarthrose du foyer distal étaient : le " Injury Severity Score" ($p = 0.05$), l'ouverture cutanée ($p = 0.026$), le recours au fixateur externe ($p < 0.001$), La survenue d'une complication tardive ($p < 0.01$) et l'existence d'un cal vicieux en proximal ($p < 0.01$). L'analyse multivariée n'a montré aucun facteur indépendamment lié à la pseudarthrose aseptique.

Conclusion : La pseudarthrose aseptique est une complication redoutable fréquente suites aux fractures bifocales du tibia. Le type d'ostéosynthèse initiale et la qualité de réduction des 2 foyers sont les facteurs modifiables. Une attention articulaire doit être accordée à bien réduire les deux foyers. Pour les fractures ouvertes, le recours au fixateur externe devrait être réservé aux ouvertures Gustilo 3 et devrait être dans tous les cas transitoire. Le relai rapide par une méthode d'ostéosynthèse interne associée à une couverture précoce des pertes de substance cutanées permettrait de réduire le risque de pseudarthrose.

- Résultats fonctionnels et qualité de vie des patients après ostéosynthèse des genoux stannoflaou centre hospitalier et universitaire de Bouaké : Une étude observationnelle STROBE.

AKOBE Achié Jean-Regis, KRAH Kifilo Léopold, KOUASSI Aya Adélaïde Natacha, SOUMAHORO Ibrahim, YAO Loukou Blaise, M'BRA Kouamé Innocent, KOUASSI Kouamé

Jean-Eric, SERY Bada Justin Léopold Niaoré, KODO Michel

Service de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique - centre hospitalier et universitaire de Bouaké, Côte d'Ivoire

Introduction : Le genou flottant est peu fréquent et de traitement parfois difficile. Objectif : L'objectif principal était d'évaluer les résultats fonctionnels et la qualité de vie des patients. Les objectifs secondaires étaient d'identifier les facteurs influençant le résultat fonctionnel.

Matériel et Méthodes : Etude observationnelle, transversale, rétrospective, STROBE réalisée sur trois ans (2020-2023). Elle concernait 30 patients. Le score de Karlström et Olerud était utilisé pour évaluer le résultat fonctionnel. La satisfaction et la qualité de vie étaient étudiées selon l'échelle SF-12. Une régression logistique binaire a été réalisée pour rechercher les facteurs prédictifs d'un résultat fonctionnel non satisfaisant.

Résultats et Discussion : Le délai moyen de consolidation était de $4 \pm 3,3$ mois (3-9) au fémur et de $6 \pm 5,7$ mois (4-11) au tibia. La raideur du genou (30%) était fréquente. Au recul de 19 mois, les résultats fonctionnels et la qualité de vie étaient satisfaisants dans 62% et 88%. Le délai du traitement > 48h, les genoux flottants avec une composante articulaire, et l'absence de rééducation étaient les variables prédictives indépendantes d'un résultat fonctionnel non satisfaisant à l'analyse multifactorielle.

L'évaluation fonctionnelle conjointement à celle de qualité de vie permet une évaluation globale du patient.

Conclusion : Le résultat fonctionnel et la qualité de vie étaient satisfaisants. Le résultat fonctionnel global était influencé par le retard du traitement, le type articulaire du genou flottant et l'absence de rééducation. L'évaluation fonctionnelle doit se faire conjointement avec celle de la qualité de vie.

- L'orthopédiste dans l'aire des TIC et de l'intelligence artificielle : quelles sont nos pratiques "digitales" ?

Youssef Othman, Saber Rabhi, Anis Lassoued, Anas Bougharriou, Insaf Ben Massaoud, Anas Ghazzi, Makram Zrig, Abderrazek Abid
Service d'orthopédie CHU Fattouma Bourguiba Monastir Tunisie

Introduction : Les solutions des technologies de l'information et de communication (TIC) et d'intelligence artificielle (IA) sont entrain de modifier les modalités de travail en domaine d'orthopédie comme dans tous autres domaines. Ceci offre des opportunités et pose des défis. Objectif : Décrire les modalités de l'utilisation des TIC et de l'IA par les orthopédistes dans leur activité professionnelle.

Matériel et Méthodes : Un formulaire en ligne se rapportant à l'utilisation à titre professionnel de l'IA, des TIC et des réseaux sociaux a été envoyé à 293 orthopédistes de plusieurs pays francophones. En cas de non utilisation de ces technologies dans les 3 derniers mois la réponse est exclue de l'analyse.

Résultats et Discussion : 81 orthopédistes de 3 pays ont répondu au formulaire. 43% des interrogés utilisent au moins une fois par semaine les solutions d'IA dans leur activité professionnelle. Les utilisations les plus fréquentes sont la recherche d'information scientifique (75%), l'édition linguistique de correspondance et des emails (52.5%) et l'assistance à la rédaction de travaux scientifiques (46%). ChatGPT est l'IA la plus utilisée par les orthopédistes (79%). 92% des orthopédistes interrogés chiffrent la fiabilité des informations fournies par l'IA par 3/5 ou plus. Pubmed (61%) et Google (21.5%) sont les sites les plus consultés pour les recherches bibliographiques. 61% des orthopédistes utilisent Sci-hub pour consulter les articles payants contre 15% qui utilisent un accès institutionnel. 63% des interrogés communiquent fréquemment des données de leurs patients à des collègues en lignes. Les canaux de communication les plus utilisées sont WhatsApp (60%) et Messenger (32%). Les raisons les plus fréquentes sont la demande d'avis (91%), le transfert d'un patient (49%) et l'organisation du travail dans une équipe (42%). 67% ne protègent pas toujours les données personnelles de leurs patients.

Conclusion : Nos résultats montrent une large utilisation des TIC et de l'IA par les orthopédistes. Cependant, le spectre de cette utilisation reste restreint par rapport aux potentiels offerts par ces technologies. L'IA est largement perçue de façon erronée comme base de données plutôt qu'un outil pouvant fournir des données inexactes. Quelques divergences par rapport aux bonnes pratiques réglementaires et déontologiques sont notées concernant le plagiarisme, le respect de la propriété intellectuelle et la protection des données personnelles des patients.

- Evolution of Antibiotic Use in Orthopedic-Trauma Patients: A Four-Year Retrospective Analysis

Wiem Guibane, Ibtihel Ellouze, Nesrine Hagui, Mariem Gargouri
Pharmacy Department, Center of Traumatology and Major Burns, Tunisia

Introduction : Antimicrobial resistance (AMR) is a growing global health threat, particularly in hospital settings where antibiotic overuse contributes to the emergence of multidrug-resistant pathogens. The World Health Organization (WHO) introduced the AwaRe classification—categorizing antibiotics into "Access," "Watch," and "Reserve" groups—to guide rational antibiotic use. Objectif : This study aims to analyze antibiotic consumption trends in the orthopedic-trauma department of a major trauma center over a four-year period, identifying prescribing patterns and assessing their implications for antimicrobial stewardship.

Matériel et Méthodes : A descriptive retrospective study was conducted at the Trauma and Major Burns Center of Ben Arous from January 2020 to December 2023. Data on antibiotic consumption were extracted from the STKMED® software and expressed in Defined Daily Doses per 1000 hospital days (DDD/1000JH). Patient demographic characteristics and antibiotic exclusion criteria were considered to ensure a comprehensive evaluation. Statistical analysis was performed using Excel, focusing on trends in "Access," "Watch," and "Reserve" antibiotic use.

Résultats et Discussion : Over the study period, antibiotic consumption was distributed as follows:

"Access" group: 40.8% of total antibiotic use, with amoxicillin/clavulanic acid as the most prescribed, increasing 368% from 54.33 DDD/1000JH in 2020 to 254.24 DDD/1000JH in 2023.

"Watch" group: 53.5% of total antibiotic use, with injectable ciprofloxacin as the most frequently used (28.3%), rising from 45 DDD/1000JH in 2020 to 106.3 DDD/1000JH in 2023.

"Reserve" group: 5.7% of total consumption, with fosfomycin (4 g) and linezolid (600 mg) showing notable increases in 2023.

Conversely, rifampicin consumption decreased from 91.8 DDD/1000JH in 2020 to 42.1 DDD/1000JH in 2023, reflecting a shift in prescribing practices.

The significant rise in "Watch" and "Reserve" antibiotics suggests an increasing reliance on broad-spectrum and last-line agents, raising concerns about antimicrobial resistance. The observed decline in rifampicin use may indicate changing treatment guidelines or reduced efficacy due to resistance development. These findings highlight the urgent need for antibiotic stewardship programs, including educational interventions for prescribers to align with WHO guidelines and minimize inappropriate prescribing.

Conclusion : This study underscores the importance of prudent antibiotic prescribing and adherence to WHO AwaRe guidelines to safeguard antibiotic efficacy and combat antimicrobial resistance. Strengthening antimicrobial stewardship policies and implementing regular consumption audits are essential for ensuring the sustainable use of antibiotics in orthopedic-trauma settings.

- RATIO NEUTROPHILES/LYMPHOCYTES COMME VALEUR PREDICTIVE D'INFECTION POST OPERATOIRE DANS LES FRACTURES OUVERTES DE JAMBE TYPE I : A PROPOS DE 400 CAS

KOFFI FABRICE, KONE SAMBA, FOFANA MAIMOUNA, ZANNOU-TCHOKO, KONE SEYDOU
Service de chirurgie orthopédique et traumatologie

Introduction : Les fractures ouvertes de jambe sont les plus fréquentes des fractures des os longs et constituent en traumatologie orthopédique le motif le plus fréquent de consultation. Objectif : L'objectif était d'identifier les facteurs d'infections pour prévenir les complications post-opératoires dans les fractures ouvertes de jambe type I selon Cauchoix et Duparc.

Matériel et Méthodes : Il s'agissait d'une étude de cohorte réalisés de janvier 2019 à septembre 2023 incluant 400 patients atteints de fractures ouvertes de jambe type I. Les patients ont été identifiés à partir des registres d'hospitalisations et regroupés en fonction de la présence d'infection post opératoire ou non (critères de jugement : suppuration post opératoire). Le RNL a été identifié chez tous les patients. Ont été exclu les patients ayant d'autres lésions ouvertes et le délai de prise en charge de plus de 48h. Les variables étudiées comprenaient le type de fracture le délai de prise en charge, le ratio neutrophiles /lymphocytes post opératoire, le délai de survenue de l'infection, la durée d'hospitalisation et l'expérience du chirurgien.

Résultats et Discussion : Nous avons colligé 400 fractures ouvertes de jambe type I, le taux d'infection était de 34,8 %. Il existait 37% de cas d'infections présents chez les patients pris en charge avant 24h heures et 63% après 24heures. Le ratio N/L post opératoire chez les patients infectés étaient de 5,766 ± 2,296 contre 5,279 ± 2,425 chez les patients non infectés. En post opératoire ce rapport N/L était significatif (P value 0,049)

Conclusion : Le RNL peut être un bio marqueur de prédiction d'infection post opératoire dans les fractures ouvertes type I de jambe

- Luxations péri-lunaires du carpe: quels signes radiologiques sont les plus intéressants pour le diagnostic?

Youssef Othman, Hichem Msek, Anas Bougharriou, Saber Rabhi, Fouad Saihi, Makram Zrig, Mouhamed Faouzi Hamdi, Abderrazek Abid
Service d'orthopédie CHU Fattouma Bourguiba Monastir -Tunisie

Introduction : En opposition à la gravité des luxations péri-lunaires du carpe (LPLC) sur le pronostic fonctionnel, 25% de ces lésions passent inaperçues aux urgences. Le retard diagnostic complique la prise en charge alourdie les séquelles. La difficulté d'interprétation du bilan radiologique est une cause de ce retard. La multitude des signes radiologiques décrits pour ces lésions apporte plus d'ambiguïté lors de l'interprétation. L'identification des signes les plus fréquemment retrouvés pourrait standardiser cette interprétation et faciliter le diagnostic précoce. Objectif : Identifier les signes radiographiques les plus fréquemment retrouvés lors d'une LPLC sur la radiographie standard en précisant leur fréquences respectives.

Matériel et Méthodes : Sur une série rétrospective 22 cas consécutifs opérés pour une LPLC, nous avons vérifié la présence de 13 signes radiologiques directs et indirects évocateurs du diagnostic décrits dans la littérature. Les fréquences respectives de chaque signe ont été calculées.

Résultats et Discussion : Sur la radiographie de poignet de face les 3 signes les plus fréquemment retrouvés sont: la rupture des arcs de Gilula chez tous les patients (100%), l'aspect en toupie du lunatum (95.4%) et un indice de translation de McMurthy pathologique (77.2%). Le signe de l'anneau était présent chez seulement 50% des cas.

Sur l'incidence de profil, les 3 signes les plus fréquemment retrouvés sont: une perte de l'alignement radius-lunatum-capitatum-troisième métacarpien (100%), un angle radio-lunaire anormal (77.2%) et un angle scapho-lunaire anormal (68.1%).

La principale limite de cette étude est le nombre limité de patients.

Conclusion : L'évaluation des arcs de Gilula et de l'alignement radius-lunatum-capitatum-troisième métacarpien est nécessaire devant tout poignet tuméfié post-traumatique. Ces résultats préliminaires constituent la première étapes pour l'élaboration d'un score diagnostique permettant de standardiser l'interprétation du bilan radiologique en salle d'urgence.

- Les fractures bimaléolaires : incidence des complications et facteurs favorisants

Ksibi Aladin, Selmène Mohamed Amine, Abid Mohamed Rayene, Mihoubi Maamoun, Zaraa Mourad, Annabi Hedi, Mahjoub Sabri
Service : Centre de Traumatologie et des Grands Brûlés Ben Arous

Introduction : Le traitement chirurgical des fractures bimaléolaires doit assurer une réduction anatomique et une fixation stable permettant une mobilisation précoce et une récupération rapide. Les complications après cette chirurgie ne sont pas rares et mettent en jeu le pronostic fonctionnel de la cheville. Objectif : Le but de notre étude était de décrire les complications de cette chirurgie et les facteurs associés.

Matériel et Méthodes : Nous avons réalisé une étude rétrospective monocentrique étendue sur 7 ans (Janvier 2015 - Décembre 2021) à propos de patients opérés d'une fracture bimaléolaire. Nous avons collecté les données démographiques, les antécédents, la classification de la fracture, les résultats fonctionnels postopératoires (mobilité et fonction), radiologiques en évaluant la consolidation osseuse et les complications.

Résultats et Discussion : Nous avons colligé 72 patients à un âge moyen de 49 ans. Le recul moyen était de 32 mois. Le genre ratio était 2,13 avec une prédominance féminine. 65% des fractures étaient intertuberculaires. 50% des patients ont eu une ostéosynthèse de la malléole latérale par une plaque associée à un haubanage de la malléole médiale.

L'incidence des complications était de 38%. L'arthrose post traumatique était la complication la plus fréquente survenant chez 24% des patients suivie PAR l'infection sur matériel d'ostéosynthèse (11%) puis la raideur et l'algodystrophie (10%). Un retard de cicatrisation cutanée était présente dans 8% des cas. 4% des patients ont eu un démontage du matériel d'ostéosynthèse. 3% des fractures ont évolué vers la pseudarthrose et 1% vers un pied de Charcot.

Le diabète et les fractures associées à une luxation de l'articulation tibio-talienne favorisaient significativement le démontage du matériel d'ostéosynthèse (p : 0.035), l'évolution vers un pied de Charcot (p : 0.041), la pseudarthrose (p : 0.003), l'algodystrophie (p < 0.001 et 0.008) et la raideur (p : 0.008 et < 0.001). Un haubanage de la malléole médiale augmentait significativement les infections postopératoires par rapport au vissage (p < 0.001).

Conclusion : L'incidence des complications après une ostéosynthèse d'une fracture bimaléolaire est élevée. L'arthrose post traumatique était la complication la plus fréquente dans notre étude. Le diabète et la luxation tibio-talienne étaient les principaux facteurs de risque de survenue des complications.

- Facteurs de risque des fractures des matériaux d'ostéosynthèse : comparaison entre l'acier inoxydable et le titane – Étude rétrospective sur 144 cas

BRAHIM DEMNATI, siham dkhissi, elmehdi boumediane, hanaa dbilij, mohamed bouchouch, mohamed rafai, samir iben moussa, mohamed Rahmi
Service : laboratoire chimie-biochimie, environnement, nutrition et santé, FMPC, Université Hassan 2- CASABLANCA- MAROC

Introduction : Les fractures des matériaux d'ostéosynthèse constituent une complication redoutée en traumatologie orthopédique, pouvant compromettre le processus de consolidation osseuse et entraîner une instabilité mécanique nécessitant une réintervention chirurgicale. Ces fractures surviennent sous l'effet de contraintes mécaniques excessives, d'un stress répété ou d'une fatigue du matériau, mettant en échec le dispositif d'ostéosynthèse initialement destiné à assurer la stabilisation de la fracture. Elles peuvent résulter de plusieurs facteurs, notamment des erreurs techniques lors de la pose du matériel, des caractéristiques intrinsèques du biomatériau utilisé (titane, acier inoxydable, polymères bioabsorbables), ou encore de conditions biomécaniques défavorables, telles qu'un défaut de vascularisation ou une mauvaise répartition des charges. Objectif : Cette étude vise à comparer les facteurs de risque de fracture des implants en acier inoxydable et en titane, en analysant les caractéristiques des patients et des dispositifs impliqués.

Matériel et Méthodes : Une étude rétrospective a été menée sur 144 patients présentant une fracture d'un implant d'ostéosynthèse entre [période d'étude]. La population étudiée comprenait 114 hommes et 30 femmes, avec un âge moyen de 48 ± 18 ans. Les implants analysés incluaient 85 clous et 59 plaques, avec une répartition de 108 dispositifs en acier inoxydable et 36 en titane. Les facteurs de risque ont été évalués en fonction du type de matériau, du type d'implant et des caractéristiques des patients.

Résultats et Discussion : Les fractures ont été plus fréquentes avec les implants en acier inoxydable (108 cas) qu'avec ceux en titane (36 cas). L'analyse des données a révélé une localisation préférentielle des fractures au niveau des jonctions diaphyso-métaphysaires (62 % des cas), avec un délai moyen de survenue de 14,2 mois après l'implantation. Les fractures des implants en acier étaient majoritairement transversales (71 %), tandis que celles des implants en titane étaient souvent obliques (58 %), suggérant des mécanismes de rupture distincts.

Les implants en titane ont montré une meilleure résistance à la fatigue avec un taux plus faible de fractures par surcharge, mais une susceptibilité accrue aux micro-mouvements et aux défauts d'ostéo-intégration dans certains cas. En revanche, les plaques et clous en acier inoxydable présentaient un risque accru de fracture en raison d'une rigidité plus élevée favorisant des contraintes localisées, notamment au niveau des trous de vis (41 % des cas).

Les résultats suggèrent une influence du matériau sur la résistance mécanique et la durabilité des implants, mais d'autres facteurs comme la qualité osseuse, le mode de charge appliqué et les contraintes locales doivent être pris en compte pour affiner les choix thérapeutiques et optimiser la prévention des fractures du matériel d'ostéosynthèse.

Conclusion : Cette étude met en évidence des différences significatives dans la survenue des fractures des implants selon le matériau utilisé. L'acier inoxydable semble plus sujet aux fractures, ce qui pourrait influencer le choix des dispositifs en fonction du contexte clinique. Une meilleure compréhension des mécanismes de défaillance est essentielle pour optimiser la prise en charge des patients et réduire ces complications.

- Les indications du traitement des fractures de la diaphyse humérale: une umbrella review

Mohamed Sadok Chtai, Mahmoud Ben Maïtigue, Aymen, fianna HRomdhane Denguezli, Mourad Mtaoumi, Mohamed Ali Khalifa, Karim Bouattour
Service: CHU Sahloul Service de chirurgie orthopédique

Introduction : La diaphyse humérale subit des contraintes essentiellement rotatoires. Les fractures diaphysaires s'accompagnent d'un taux de pseudarthrose élevé (8-20%). Plusieurs méthodes thérapeutiques peuvent être proposées. **Objectif :** Le but de ce travail est d'essayer de voir les avantages et inconvénients des différentes méthodes thérapeutiques et d'essayer d'établir l'indication idéale selon le type de la fracture.

Matériel et Méthodes : Nous avons mené une umbrella review des revues systématiques et méta-analyses publiées entre 2010 et 2024 sur le traitement des fractures de la diaphyse humérale. Nous avons réalisé la recherche des articles sur les bases de données PubMed, Cochrane Library, Embase et Web of Science. Les mots clé étaient "fracture de la diaphyse humérale", "revue systématique", "méta-analyse". Le nombre d'articles repérés était de 1248, 876 articles après suppression des doublons. Nous avons éliminé les articles hors sujet (fractures de l'humérus proximal ou pédiatrique), et les revues sans méthodologie systématique. 142 articles ont été retenus.

après avoir appliqué les critères d'inclusion suivants: revues et méta-analyses publiées entre 2010 et 2024 et comparant au moins 2 types de traitement et ayant des critères de jugement clairs (consolidation, complications, fonction) nous avons pu retenir : 38 revues systématiques et méta-analyses.

Résultats et Discussion : Le traitement orthopédique est le traitement de référence pour les fractures non déplacées obliques ou spiroïdes longues avec un taux de consolidation de 95%. Cependant, un meilleur alignement et récupération plus rapide sont obtenus lors du traitement chirurgical.

L'ostéosynthèse par plaque présente un risque plus élevé de lésions iatrogènes du nerf radial, de risque de septique et de ré-intervention que les autres méthodes thérapeutiques. La paralysie du nerf radial iatrogène est de 7% avec un bon taux de récupération. On n'a pas trouvé de différence significative sur le taux de consolidation entre l'ostéosynthèse par clou et par plaque mais on a trouvé un taux de complications plus élevé après l'enclouage. Il n'y a pas de différence significative sur le taux de consolidation avec les clous rétrogrades et antérogrades mais un taux de complications significativement moins élevé a été associé aux clous rétrogrades. Le fixateur externe est indiqué en cas de fractures ouvertes ou comminutives.

En cas de paralysie du nerf radial avec une fracture fermée non déplacée de la diaphyse humérale, la récupération spontanée est obtenue dans plus de 90% des cas. Un EMG entre 6 semaines et 3 mois doit être réalisé si pas de récupération. L'exploration du nerf est réalisée d'emblée en cas de fracture ouverte, de lésion vasculaire ou de fracture déplacée avec paralysie.

Conclusion : Le traitement orthopédique reste le premier choix pour les fractures non déplacées, avec des résultats fonctionnels excellents.

La plaque vissée permet d'épargner la coiffe des rotateurs et d'explorer le nerf mais reste plus invasive. L'enclouage centro-médullaire peut être une bonne alternative chez le sujet âgé.

- L'apport de la chirurgie dans les fractures de l'omoplate : résultats fonctionnels et séquelles opératoires

Bensitel Omar, Hrar Taha, El Adaoui Saad, Bouhouche Mohamed, Rajaalal Abdessamad, El Kassimi Charefeddine, Messoudi Abdeljebbar, Rahmi Mohamed, Rafai Mohamed
Service : Traumatologie-orthopédie P32, CHU Ibn Rochd, Casablanca

Introduction : Les fractures de l'omoplate sont peu fréquentes, et s'inscrivent le plus souvent dans le cadre de traumatismes du moignon de l'épaule ou de polytraumatismes. L'examen clinique doit vérifier l'intégrité de l'ensemble des structures de l'épaule en se rappelant que les associations lésionnelles ne sont pas exceptionnelles.

La prise en charge thérapeutique est variable faisant appel soit à un traitement fonctionnel, orthopédique ou chirurgical. **Objectif :** Les objectifs de notre travail sont : l'étude des moyens thérapeutiques chirurgicaux et leurs indications, ainsi que l'évaluation des résultats radiologiques et fonctionnels du traitement chirurgical des fractures de l'omoplate.

Matériel et Méthodes : C'est une étude rétrospective sur une période de 03 ans, à propos de 07 cas de fractures de l'omoplate opérés et suivis au sein du service de traumatologie-orthopédie, pavillon 32 de CHU Ibn Rochd de Casablanca.

Résultats et Discussion : Nous avons obtenus les résultats suivants : L'âge moyen des patients était de 38.4 ans avec des extrêmes allant de 26 à 64 ans, et un sexe ratio de 5/2.

Les AVP constituaient 80% des circonstances du traumatisme.

Le bilan radiologique a objectivé une fracture de l'omoplate classée stade I dans 4 cas, stade II dans 1 cas et stade III chez un 1 seul patient.

Tous nos malades ont bénéficié d'une ostéosynthèse par plaque vissée selon la voie postérieure de Judet. Avec un recul de 12 mois, le score de CONSTANT post opératoire moyen était 80/100, avec une bonne récupération fonctionnelle, et consolidation radiologique.

Les fractures du corps sont les plus fréquentes, suivies par les fractures du col, puis de la glène et en dernier les fractures de l'acromion et de l'apophyse coracoïde.

Nordqvist et Petersson ont publié les résultats à long terme des fractures de l'omoplate non opérées et ont montré que 50% des patients ayant une déformation de l'omoplate sont symptomatiques.

L'analyse de notre série et les données de la littérature ont montré que le traitement chirurgical est une alternative fiable dans le traitement des fractures de l'omoplate.

Conclusion : Malgré les critiques, le traitement chirurgical gagne de plus en plus sa place dans la prise en charge des fractures scapulaires, et peut être parfois le dernier recours.

- Possibilités et limites de la chirurgie conservatrice dans les sarcomes des tissus mous extra compartimentaux des membres.

Kamel Achour, Abdelhalim Ould Rouis, Rachid Azoug, Reda Harrar
Service de chirurgie orthopédique, CHU Salim Zemirli Alger, Algérie

Introduction : Les sarcomes des tissus mous des membres (STM) sont des tumeurs malignes rares développées au dépend du tissu conjonctif. Ils représentent moins de 1% des tumeurs malignes de l'adulte. Au niveau des membres, un « Espace Virtuel » entoure les principaux pédicules vasculo-nerveux des extrémités, ce qu'on appelle l'espace extra compartimental. Les sarcomes des tissus mous, peuvent se développer dans ces espaces virtuels, cette localisation anatomique particulière leur confère le nom de « Sarcome des tissus mous extra compartimentaux » et par conséquent ces tumeurs nécessitent une résection chirurgicale plus complexe. **Objectif :** L'objectif de notre travail est d'effectuer une étude analytique et de cerner les difficultés chirurgicales de cette localisation anatomique particulière, et d'établir une corrélation entre le type anatomopathologique, les marges d'exérèse chirurgicales de la tumeur et le taux de récurrence ou de métastases de ces sarcomes extra compartimentaux des membres.

Matériel et Méthodes : C'est une étude rétrospective monocentrique portant sur 50 cas de sarcomes des tissus mous extra compartimentaux des membres colligés entre 2015 et 2023. Les critères d'éligibilité étaient un âge supérieur à 16 ans, avec un diagnostic radio-clinique et histologique d'un sarcome des tissus mous extra compartimental sans diffusion métastatique lors du bilan préopératoire initial. Les items recueillis étaient : l'Age au moment du diagnostic, le sexe, la localisation tumorale et sa taille, le type histologique et son Grade, le stade tumoral, le traitement chirurgicale conservateur ou radical, les marges d'exérèse, la radiothérapie adjuvante, la chimiothérapie (néoadjuvante ou palliative). Des analyses univariées puis multivariées ont été réalisées à la recherche de facteurs influençant la survie à 2 ans.

Résultats et Discussion : Il s'agit de 50 cas, 28 Hommes et 22 Femmes, l'âge moyen était de 45,5 ans (Extrêmes = 16-75 ans), la taille tumorale moyenne était de 14,5 cm (extrêmes = 5-25 cm), la tumeur était localisée au membre inférieur dans 44 cas (88%), au membre supérieur dans 06 cas (12%). Le type histologique prédominant était le liposarcome dans 16 cas (32%) suivie du synoviosarcome dans 09 cas (18%). Tous nos patients ont bénéficié d'une chirurgie conservatrice avec 05 cas de pontage vasculaire dans les cas d'envahissement vasculaire circonferentiel. Le traitement radical de deuxième intention après récurrence tumorale a concerné 08 cas (05 amputations et 03 désarticulations). La radiothérapie a été réalisée chez 29 patients (58%). La chimiothérapie a été faite chez 13 patients (26%). La survie globale patients était de 86% à 02 ans. En analyse univariée les facteurs pronostiques étaient la taille de la tumeur ($p=0,03$) et le stade tumoral ($p=0,09$). La taille de la tumeur et le stade tumoral sont des facteurs

pronostiques influençant la survie des sarcomes des tissus mous.

La chirurgie conservatrice des tumeurs extra compartimentales est une option fiable étant donnée les taux de survie et de récurrence locale décrits dans notre série contrairement à ce qu'on le croyait jusqu'à pas si longtemps. C'est l'opinion de la majorité des auteurs que les décisions relatives à l'amputation versus chirurgie conservatrice des membres ne devraient pas être faites uniquement sur l'étude de l'imagerie préopératoire, mais plutôt en corrélation peropératoire avec la capacité de résection avec une marge négative validée par une extemporanée.

Conclusion : Les sarcomes des tissus mous extra compartimentaux sont des tumeurs rares, la résection de ces tumeurs avec des marges saines représente un challenge du fait de leurs proximité avec les pédicules. Leur prise en charge nécessite une approche multidisciplinaire dès l'étape initiale du diagnostic, la taille de la masse et le stade tumoral sont des facteurs pronostiques influençant la survie des patients. Notre étude est rétrospective et de petit effectif mais nos résultats sont concordant avec ceux décrits dans la littérature.

- Tumeurs à cellules géantes de l'os thérapeutiques et perspectives (À propos de 100 cas)

Lemmouchi Salim, fridi hichem, lyes chaal, kara zoubir, kihal mohamed, nemmar rachid
Service : CHU Mustapha Bacha Alger centre Faculté de médecine d'Alger Université d'Alger

Introduction : Les tumeurs à cellules géantes des os (TCG) sont des tumeurs rares borderline classées comme intermédiaires dans la classification OMS 2020, caractérisée par taux de récurrences (fréquentes) et de métastases pulmonaires (rares). Elles intéressent les régions métaphyso-épiphyssaires des os longs ainsi que le squelette axial des squelettes matures, après la fusion des cartilages de croissance. Objectif : Le but de cette étude prospective était d'étudier les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, radiologiques, anatomopathologiques, de cette tumeur et d'évaluer les différentes modalités du traitement.

Matériel et Méthodes : C'est une étude prospective sur 100 patients porteurs de tumeurs à cellules géantes au niveau du service de chirurgie orthopédique et traumatologique de l'hôpital Mustapha Bacha CHU Alger centre sur une période de 3 ans allant du 16 novembre 2018 au 16 novembre 2021 ;

Comportant Une analyse des facteurs favorisant les récurrences, ainsi que les différentes modalités thérapeutiques chirurgicales et médicales

Résultats et Discussion : L'âge moyenne 31 ans. Une prédominance féminine avec un sex-ratio de 1,5. La tumeur siégeait dans la région épiphyso-métaphysaire dans 76 % des cas, 2 localisations exceptionnelles au niveau diaphysaire et 4 TCG rares multicentriques ; le genou était la localisation préférentielle suivi du poignet. Elle se manifestait par une douleur dans 100% des cas associée à une tuméfaction dans 51% voire une fracture pathologique dans 11% des cas. Tous nos patients ont bénéficié d'une radiographie standard. Alors que la TDM a été réalisée dans 78 cas. L'IRM dans 54 cas. L'artériographie a été demandée dans un seul cas, Scintigraphie a été effectuée chez 18 patients ou la forme multifocale a été retrouvée dans 4 cas. La tumeur a été confirmée histologiquement dans tous les cas. Tous les patients ont bénéficié d'un traitement : 2 cas curetage seul, 54 patients curetage-comblement dont le taux de récurrence était de 15%, la résection tumorale était réalisée dans 24 cas. Un remplacement prothétique du genou dans 4 cas et de la hanche dans 2 cas. Une seule amputation a été réalisée, Décompression du rachis chez 5 patients, le traitement médical seul par denosumab a été utilisé pour 10 cas soit 10%.

La TCG est localisée aux os longs dans plus de 80 % des cas. L'atteinte de l'épiphyse chez un adulte jeune est très évocatrice de ce diagnostic. Les symptômes sont non spécifiques et parfois peu marqués : douleur d'un membre, tuméfaction.

Il s'agit d'une lésion ostéolytique épiphyso métaphysaire excentrée, s'étendant à l'os sous-chondral, la TDM inutile dans les formes typiques, L'IRM Précise au mieux l'extension tumorale, en particulier dans les parties molles et en intra-auriculaire, La scintigraphie osseuse retrouve une fixation osseuse intense, plus souvent en périphérie qu'en son centre mais non spécifique, Le diagnostic d'une TCG est histologique ; Le curetage semble plus attractif car il est plus conservateur, toutefois les récurrences sont plus fréquentes avec cette méthode. La résection en bloc : donne le plus faible taux de récurrence, cependant cet avantage est contrebalancé par les inconvénients propres aux reconstructions massives. Elle est indiquée dans les formes agressives lorsque la destruction osseuse est sévère. Amputation : Ses indications sont devenues exceptionnelles. Traitement médical par denosumab utilisé chez les patients qui ne peuvent pas être traités par chirurgie ou chez lesquels un traitement chirurgical provoquerait de graves complications, et aussi comme néoadjuvants de la chirurgie des récurrences. La forte probabilité de récurrence locale couplée à la possibilité de métastases pulmonaires justifie une surveillance rapprochée.

Conclusion : La TCG est devenue une tumeur de plus en plus fréquente, qui touche surtout la femme jeune avec une localisation préférentielle au niveau du genou, son diagnostic repose sur la triple confrontation : clinique, radiologique et anatomo-pathologique. Son traitement est essentiellement chirurgical. Le traitement médical, et plus spécialement la thérapie ciblée anti-ostéoclastique, toujours en cours d'évaluation, s'avère déjà comme étant l'avenir du traitement des tumeurs osseuses à cellules géantes. Le risque de récurrence étant toujours présent, cette dernière nécessite donc une surveillance radio-clinique stricte.

- TRAITEMENT CHIRURGICAL DES METASTASES DE L'EXTREMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR INDICATIONS ET RESULTATS

Rouag Nasreddine, Reda Harrar
Service : EHS Salim Zemirli El Harrach

Introduction : L'incidence des métastases osseuses a considérablement augmenté avec le vieillissement de la population. Le fémur proximal est une zone fréquemment touchée par des cancers ostéophiles. Bien que la survie après chirurgie ait été historiquement faible, les progrès de l'oncologie médicale ont conduit à des améliorations significatives. Cette étude explore l'impact de la chirurgie sur la survie, la qualité de vie et la fonction des patients. Objectif : Analyser l'impact du traitement chirurgical des métastases fémorales proximales en termes de survie, de qualité de vie et de fonction, et déterminer les indications optimales pour une prise en charge efficace.

Matériel et Méthodes : Cette étude prospective (2021-2023) menée à l'Hôpital Zemirli a inclus 50 patients atteints de métastases fémorales proximales. Les critères d'inclusion comprenaient les fractures pathologiques et les lésions péri-fracturaire de la hanche chez les patients cancéreux. Les données cliniques et chirurgicales ont été analysées avec SPSS, et la survie a été estimée par Kaplan-Meier.

Résultats et Discussion : Les résultats montrent une amélioration significative de la douleur postopératoire (3,34 à 0,48) et des scores fonctionnels. Les complications générales étaient limitées à 14 %, et la survie à un an était de 88 %. Les métastases multiples et viscérales, ainsi que les fractures pathologiques, sont associées à une survie réduite. La résection-reconstruction a montré une supériorité sur l'ostéosynthèse, particulièrement pour les patients à espérance de vie prolongée.

Conclusion : La prise en charge des métastases fémorales proximales nécessite une approche multidisciplinaire. La résection-reconstruction offre de meilleurs résultats à long terme par rapport à l'ostéosynthèse.

- Thrombose veineuse tumorale dans les sarcomes des membres et des ceintures

OULD-ROUIS abdelhalim, ACHOIUR kamel, ROUAG nasseredine, HARRAR redha
Service : SERVICE D'ORTHOPÉDIE. EHS ZEMERLI EL HARRACH ALGER, algérie

Introduction : La thrombose veineuse tumorale dans les sarcomes des membres et des ceintures reste rare, elle est plus fréquente dans les lésions pelviennes et chondroblastiques

Lorsque les sarcomes touchent les membres ou les ceintures et entrent en contact avec des vaisseaux sanguins, le choix thérapeutique était historiquement une amputation ou une désarticulation primaire. Aujourd'hui, la résection chirurgicale radicale avec de larges marges de sécurité est l'option thérapeutique principale pour la chirurgie multidisciplinaire de sauvetage de membre Objectif : L'objectif était de faire la part des choses entre une tumeur englobant le pédicule et les métastases intravasculaires essentiellement veineuses et d'y penser à chaque programmation de résection des tumeurs avec recherche de caractéristiques spécifiques de diagnostic avant chaque aventure chirurgicale, avec évaluation des résultats de morbidité et de mortalité d'une résection oncologique des sarcomes des membres et des ceintures.

Est-il possible de traiter les patients de façon curative, quant il s'y associe ce tels phénomènes ?

Matériel et Méthodes : 10 patients âgé entre 13 a 42 ans, traités de 2020 a 2023

4 fémurs proximaux, 3fémurs distaux, 1 humerus distal et 2 bassins

Toutes les tumeurs présentaient des zones chondroblastiques

L'embolie tumorale n'a jamais été diagnostiquée ni au niveau pulmonaire ni au niveau des membres et ceintures

La moitié des patients ont été amputés (récidive loco régionale dans les vaisseaux, non diagnostiquée)

Résultats et Discussion : Dans 70% des cas une résection de la veine a proximité a été réalisé

Marges R0 : 4, marges R1 : 6

Réponse a la chimiothérapie : bonne 5, mauvaise 5

4 patients en rémission, 2 maladie évolutive, 4 patients sont décédés

La récurrence est essentiellement liée a la non résection de la veine avec la tumeur.

Résection des veines en bloc en continuité avec la tumeur

La dissection des veines doit être poursuivie jusqu'à l'extrémité proximale du thrombus tumorale évaluer par la palpation et la visualisation direct a travers la paroi vasculaire.

Traiter les embolies et les métastases pulmonaires.

Conclusion : Affection rare

Diagnostique difficile

A rechercher en cas d'embolie pulmonaire

A suspecter en cas de dilatation veineuse proximale sur l'IRM (en hypersignal)

Le traitement local doit viser a reséquer complètement la tumeur en bloc avec la veine malade

- Impact du Traitement Chirurgical sur la Survie et la Qualité de Vie des Patients avec Métastases Fémorales Proximales

Rouag Nasreddine, Nebchi Leila, Mazari Atika, Menasri Nadia, Ider Mounira, Reda Harrar

Service : EHS SALIM ZEMIRLI EL HARRACH ALGER

Introduction : L'incidence des métastases osseuses a considérablement augmenté avec le vieillissement de la population. Le fémur proximal est une zone fréquemment touchée par des cancers ostéophiles. Bien que la survie après chirurgie ait été historiquement faible, les progrès de l'oncologie médicale ont conduit à des améliorations significatives. Cette étude explore l'impact de la chirurgie sur la survie, la qualité de vie et la fonction des patients. Objectif : Analyser l'impact du traitement chirurgical des métastases fémorales proximales en termes de survie, de qualité de vie et de fonction, et déterminer les indications optimales pour une prise en charge efficace.

Matériel et Méthodes : Cette étude prospective (2021-2023) menée à l'Hôpital Zemirli a inclus 50 patients atteints de métastases fémorales proximales. Les critères d'inclusion comprenaient les fractures pathologiques et les lésions péri-fracturaire de la hanche chez les patients cancéreux. Les données cliniques et chirurgicales ont été analysées avec SPSS, et la survie a été estimée par Kaplan-Meier.

Résultats et Discussion : Les résultats montrent une amélioration significative de la douleur postopératoire (3,34 à 0,48) et des scores fonctionnels. Les complications générales étaient limitées à 14 %, et la survie à un an était de 88 %. Les métastases multiples et viscérales, ainsi que les fractures pathologiques, sont associées à une survie réduite. La résection-reconstruction a montré une supériorité sur l'ostéosynthèse, particulièrement pour les patients à espérance de vie prolongée.

Conclusion : La prise en charge des métastases fémorales proximales nécessite une approche multidisciplinaire. La résection-reconstruction offre de meilleurs résultats à long terme par rapport à l'ostéosynthèse.

- Lymphangiome intramusculaire : à propos de 4 cas

Mahmoud Lazzez, Moez Trigui, Khaled Ben Hlima, Amine Moalla, Hedi Chaabouni, kamel Ayedi, Hassib Keskes

Service : Chirurgie orthopédique et traumatologie CHU Habib Bourguiba Sfax

Introduction : Les malformations vasculaires sont considérées comme des erreurs de développement embryonnaire qui peuvent affecter, de façon diffuse ou localisée, n'importe quel segment de l'arbre vasculaire et peuvent intéresser les artères, les veines, les capillaires ou les lymphatiques. Le lymphangiome est une malformation lymphatique rare. Sa localisation intramusculaire est encore plus rare et peut poser des problèmes de diagnostic différentiel avant de réaliser la biopsie. Objectif : Présenter les caractéristiques cliniques, diagnostiques et thérapeutiques du lymphangiome intramusculaire à travers une série de 4 cas, en mettant l'accent sur les défis diagnostiques et les modalités de prise en charge.

Matériel et Méthodes : Nous rapportons 4 cas de lymphangiome intramusculaire, localisés respectivement au niveau du carré pronateur, du vaste externe, du sartorius et du grand dorsal chez des femmes, âgées respectivement de 36, 30, 18 et 14 ans. Les signes cliniques se résumaient à l'apparition récente de douleurs localisées, associées à une tuméfaction ancienne. L'IRM a montré une tumeur plus ou moins limitée des parties molles, en hypersignal T1 et T2, avec prise intense de produit de contraste. Des ossifications intratumorales ont été retrouvées dans 1 cas et une réaction osseuse à type de condensation en regard de la tumeur a été observée dans 1 cas.

Résultats et Discussion : Le traitement a été chirurgical par une biopsie exérèse dans tous les cas, emportant tout le muscle dans 2 cas (carré pronateur et sartorius). Aucune récurrence n'a été observée au recul moyen de 4 ans.

Une lésion kystique intramusculaire est considérée souvent comme une lésion bénigne, mais sa nature exacte pose souvent un problème chez le clinicien. Plusieurs diagnostics peuvent être évoqués tel que un abcès localisé, une myosite ossifiante ou une lésion tumorale comme un myxome. Le lymphangiome ou hygroma kystique est souvent diagnostiqué chez les nouveau-nés et les nourrissons avant l'âge de 2 ans. Ces tumeurs se localisent souvent dans la région cervico-faciale, le médiastin, le rétro-péritoine, le thorax et le creux axillaire. Contrairement aux lymphangiomes habituels, nos patients ayant un lymphangiome intramusculaire n'ont consulté que vers l'âge de 20 ou 30 ans, devant des douleurs secondaires probablement à des thromboses intratumorales. Le diagnostic peut être suspecté sur des données cliniques et radiologiques. L'échographie montre une masse complexe à paroi fine, contenant de multiples kystes séparés de fascias. A l'IRM, on trouve une masse en hyposignal T1, hypersignal T2 supérieur à celui de la graisse. Après injection, il y a un rehaussement de signal surtout sur les parois et les septes. L'examen histologique montre des structures vasculaires de type lymphatique, à lumière anfractueuse, par endroit thrombosée, avec parois sclérosées. L'exérèse chirurgicale est le seul moyen pour confirmer le diagnostic et pour assurer le traitement définitif.

Conclusion : Le lymphangiome intramusculaire est une pathologie rare, dont le diagnostic repose sur l'imagerie et l'examen histologique. Sa présentation clinique est souvent trompeuse, pouvant simuler d'autres tumeurs des parties molles. La prise en charge repose sur l'exérèse chirurgicale complète, qui reste le principal garant de la prévention des récurrences. Une meilleure connaissance de cette entité permet une prise en charge adaptée et limite les complications.