

Le point de vue du patient

Sherry Bassin connaît bien l'importance de la chirurgie et des soins orthopédiques : il a reçu quatre prothèses de la hanche et deux prothèses de l'épaule. Comme il dit si bien, il a eu plus de prothèses qu'il a de membres! Et tout cela est dû aux progrès réalisés grâce à la recherche.

« Imaginez un monde sans la recherche, affirme M. Bassin. Grâce à la recherche et aux progrès orthopédiques qui en ont découlé, et grâce à mon orthopédiste, le D^r James Waddell, j'ai une meilleure qualité de vie. À 78 ans, je peux mener une vie bien chargée et active malgré mon arthrose. »

Il y a sept ans, après sa troisième arthroplastie, M. Bassin a voulu redonner à la communauté orthopédique pour la remercier de ses bons soins. Il a lancé la classique de golf de bienfaisance Sherry Bassin *Bad to the Bone*, qui a recueilli à ce jour plus d'un demi-million de dollars pour la Fondation Canadienne d'Orthopédie. Puis, l'an dernier, il est devenu membre du conseil d'administration de la Fondation.



« À la dernière réunion du conseil d'administration, le D^r Rick Buckley, président du Comité de la recherche, nous a présenté les projets de recherche que son comité recommandait de financer. Je dois avouer que je suis vraiment impressionné par ces chercheurs qui œuvrent à améliorer les traitements pour les gens qui, comme moi, bénéficient des avancées réalisées dans la chirurgie, le traitement et les soins orthopédiques. »

M. Bassin vous invite à lire le présent rapport afin de prendre connaissance des projets de recherche actuellement financés par la Fondation. « Ces travaux vont changer la vie de TOUTES les personnes qui ont des troubles de l'appareil locomoteur. MERCI à tous les donateurs de soutenir généreusement les programmes de recherche, de sensibilisation et de soins de la Fondation. »



Sherry Bassin

Membre du conseil d'administration de la Fondation Canadienne d'Orthopédie et ancien patient

Prix et bourses de recherche 2017 de la Fondation : Prix et bourses spéciaux

PRIX J.-ÉDOUARD-SAMSON :

D^r Kishore Mulpuri (Vancouver, C.-B.) – *A Prospective, International Hip Dysplasia Registry with Follow-up to Skeletal Maturity: An Analysis of Risk Factors, Screening Practices and Treatment Outcomes*

Explication du D^r Mulpuri : La dysplasie développementale de la hanche (DDH), ou dysplasie de la hanche, est le problème de hanche le plus courant chez les nourrissons et jeunes enfants. Le BC Children's Hospital a piloté la transformation d'une étude internationale sur la dislocation

de la hanche chez les enfants en un registre international des dysplasies de la hanche (*International Hip Dysplasia Registry* ou IHDR), dont les retombées sont bel et bien mondiales. Tant par sa taille que sa portée, il s'agit de la première étude en son genre sur la DDH, suivant prospectivement des enfants atteints de toutes les formes de DDH bien au-delà de la maturité de leur appareil locomoteur. Dix-huit centres, répartis dans six pays sur quatre continents, participent à l'initiative, ce qui fournit une plateforme sans précédent aux initiateurs de changement dans l'exercice, pour le bien de tous les enfants nés ici, en Colombie-Britannique, mais aussi partout dans le monde. Ce registre nous permettra de mieux comprendre le dépistage, le diagnostic et le traitement des nourrissons et enfants atteints de dysplasie de la hanche, de sorte qu'ils soient plus heureux, en santé et actifs.



D^{rs} Paul E. Beulé et Stéphane Poitras (Ottawa, Ont.) – *Efficacy of a non-surgical treatment protocol for patients with symptomatic femoro-acetabular impingement: a randomized controlled trial*

Explication des D^{rs} Beulé et Poitras : Le conflit fémoro-acétabulaire est un trouble où la tête, arrondie, du fémur frotte anormalement dans la cavité de l'os de la hanche, ce qui peut y causer de l'arthrose. La recherche montre que les patients ayant un conflit fémoro-acétabulaire bougent les hanches différemment dans leurs tâches. Le projet vise à déterminer si un programme d'exercices axés sur la mobilité du bassin peut réduire la douleur et améliorer la fonction, modifier la façon de bouger et prévenir les dommages aux cartilages de la hanche. S'il s'avère efficace, on disposera d'une intervention non chirurgicale peu coûteuse, facilement réalisable et accessible pour réduire la douleur, améliorer la fonction et prévenir les dommages aux cartilages de la hanche chez ces patients.



BOURSE ROBERT-B.-SALTER, SOULIGNANT L'EXCELLENCE EN RECHERCHE FONDAMENTALE :



D^r Michael J. Monument (Calgary, Alb.) – *rhBMP-2 in bone sarcoma surgery: Does BMP-2 signalling in mouse models of osteosarcoma influence tumour biology?*

Explication du D^r Monument : Un ostéosarcome est une tumeur osseuse agressive (cancer de Terry Fox) qui touche principalement les enfants et jeunes adultes. Le traitement curatif implique généralement une résection majeure de l'os et une reconstruction complexe du membre touché (une chirurgie de conservation du membre). Chez ces patients, la guérison osseuse est moins bonne, ce qui entraîne des complications dévastatrices, comme des infections, une guérison lente et des reprises chirurgicales. La protéine morphogénétique

osseuse-2 (BMP-2) est un stimulant de la guérison osseuse approuvé par Santé Canada pour les chirurgies du rachis et traumatologiques; il est toutefois interdit de l'utiliser dans le traitement chirurgical des sarcomes en raison d'effets cancérogènes controversés. Dans cette étude, des modèles établis d'ostéosarcomes chez la souris sont utilisés pour déterminer si cet important agent stimulant de la guérison osseuse pourrait être utilisé de manière sécuritaire dans le traitement chirurgical des ostéosarcomes.

PREMIERS LAURÉATS DU PRIX CY-FRANK, SOULIGNANT L'EXCELLENCE DANS L'INNOVATION :



D^{rs} Bas A. Masri, David R. Wilson et David J. Stockton (Vancouver, C.-B.) – *Reliability of Cartilage Mapping Using Upright Open MRI in Patients with ACL Injuries*

Explication des D^{rs} Masri, Wilson et Stockton : La rupture du ligament croisé antérieur (LCA) est une blessure courante qui perturbe les fonctions biomécaniques du genou et est associée à une dégénérescence précoce de son cartilage (arthrose du genou). Si la chirurgie de reconstruction du LCA est censée restaurer les fonctions biomécaniques de l'articulation, pourquoi ne réduit-elle pas les risques d'arthrite? Pour répondre à cette question, nous utiliserons un nouvel appareil d'imagerie par résonance magnétique (IRM) à grande ouverture qui permet d'évaluer les fonctions biomécaniques des cartilages chez un patient en position debout et en charge. Si nous pouvons prouver que cette nouvelle technique d'imagerie est « fonctionnelle » et fiable pour l'examen des blessures aux cartilages, nous pourrions commencer à comprendre la façon dont les



chirurgies de restauration des fonctions biomécaniques pourraient être améliorées.

Bourses de recherche 2017 du programme de l' Héritage de la recherche orthopédique au Canada (HROC)

D^r Ryan Degen (London, Ont.) – *A kinematic analysis of the hip following injury and repair of the capsule and labrum*

Explication du D^r Degen : Ce projet a pour but de concevoir un nouvel appareil d'analyse biomécanique qui permettra d'évaluer les fonctions cinématiques de l'articulation d'une hanche avant et après diverses chirurgies de conservation. On concevra un appareil d'analyse sur cadavre à l'aide d'un logiciel de poursuite optique et d'un tomodynamomètre avec analyse radiostéréométrique (RSA) afin d'évaluer les effets cinématiques de différentes interventions, et plus particulièrement l'amplitude, la translation et le claquage des tissus mous. Grâce à ces travaux, on disposera de renseignements objectifs importants sur des interventions courantes, ce qui permettra une évaluation critique en vue d'améliorer les algorithmes de traitement actuels et les résultats pour les patients.



D^{re} Laurie A. Hiemstra (Banff, Alb.) – *SHould You transFer the Tubercle? (The SHYFT Trial) – A Randomized Clinical Trial comparing Isolated MPFL Reconstruction to MPFL combined with Tibial Tubercle Osteotomy – A Pilot Study*



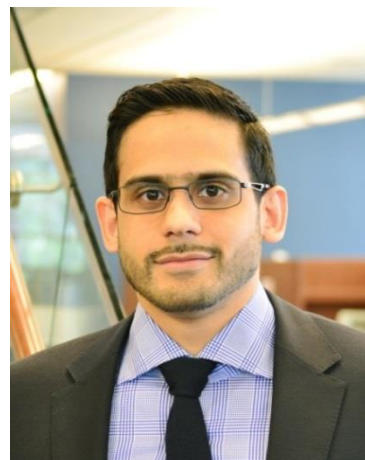
Explication de la D^{re} Hiemstra : Les personnes dont la rotule (patella) est disloquée souffrent souvent de douleurs constantes et d'une mobilité réduite. Elles ont du mal à être actives parce qu'elles doutent de la stabilité de leur genou. Pour les personnes ayant de multiples dislocations, on privilégie une chirurgie de stabilisation de la rotule, avec une reconstruction du ligament. En plus de stabiliser la rotule en reconstruisant le ligament, l'orthopédiste peut modifier la traction musculaire sur la rotule en déplaçant un bout d'os

au point d'attache du ligament rotulien, sous le genou. Il s'agit d'une autre intervention chirurgicale, appelée transposition de la tubérosité tibiale, et elle sert à corriger l'alignement de la rotule.

La recherche ne permet pas d'établir clairement qui a vraiment besoin d'une transposition de la tubérosité tibiale pour tirer le maximum de la chirurgie. Il importe également d'étudier ces interventions pour savoir si l'intervention supplémentaire augmente les risques de complications ou les douleurs postopératoires. Dans le cadre de cette étude, les patients subiront aléatoirement une reconstruction du ligament avec ou sans transposition de la tubérosité tibiale de sorte à déterminer qui peut bénéficier de la transposition et si cette intervention supplémentaire est nécessaire. Grâce aux résultats de l'étude, les orthopédistes disposeront de renseignements de première main sur les interventions offrant les meilleurs résultats en matière de qualité de vie et de fonction chez les patients ayant une dislocation de la rotule.

D^r Moin Khan (Hamilton, Ont.) – *Shoulder instability Trial comparing Arthroscopic stabilization Benefits compared with Latarjet procedure Evaluation (STABLE)*

Explication du D^r Khan : L'épaule est l'articulation qui se disloque le plus souvent, et les dislocations deviennent souvent un problème récurrent. Le traitement chirurgical vise à stabiliser l'épaule, mais dans bien des cas, on ignore qu'elle serait l'intervention idéale. Cette étude compare les deux interventions chirurgicales les plus courantes afin de fournir aux médecins traitants une réponse définitive quant au meilleur traitement en cas de dislocation récurrente de l'épaule.



D^r Ian Lo (Calgary, Alb.) – *Graft reconstruction for irreparable rotator cuff tears: superior capsule reconstruction vs. tendon repair with graft interposition*

Explication du D^r Lo : Les déchirures importantes de la coiffe des rotateurs de l'épaule sont parfois trop graves pour être réparées à l'aide des techniques chirurgicales standard. Cette étude vise à évaluer une nouvelle technique de réparation de ces déchirures autrement « irréparables ». Selon la nouvelle technique, on modifie les positions d'attache normales des tendons déchirés. Ses concepteurs ont démontré que cette technique permet de restaurer la fonction de l'épaule. Notre étude compare cette nouvelle technique à l'intervention standard, qui consiste à ajouter un matériau pour « faire le pont » et ainsi réparer les tendons déchirés selon leur position anatomique.



D^{rs} Peter MacDonald et Jeff Leiter (Winnipeg, Man.) – *Number One Overall Graft Pick? Hamstrings versus Bone-Patellar-Tendon-Bone versus Quadriceps Tendon Graft for ACL Reconstruction: A Prospective Cohort Study*



Explication des D^{rs} MacDonald et Leiter : La reconstruction du ligament croisé antérieur (LCA) est une intervention généralement reconnue et éprouvée dans le traitement des personnes pratiquant des sports ou activités à haut risque. Par contre, malgré le succès de l'intervention, certaines personnes ne parviennent pas à reprendre la compétition ou leurs activités avec la même efficacité

qu'avant la blessure. Il y a controverse quant à la meilleure greffe à employer, et les taux de rupture subséquente peuvent être plus élevés chez les jeunes athlètes féminines. Nos travaux sont conçus de sorte à déterminer la greffe qui réduit le plus les risques de rupture subséquente et qui offre la meilleure performance sur le plan fonctionnel afin que les patients puissent reprendre leurs activités.



D^{re} Prism S. Schneider (Calgary, Alb.) – *Validation of a Self-Administered Outcome Measure for Young Patients With Hip Trauma*

Explication de la D^{re} Schneider : Les traumatismes à la hanche touchent souvent des patients jeunes et actifs qui s'attendent à un rétablissement complet, ce qui inclut un retour au travail et à leurs loisirs de prédilection. L'évaluation des résultats des chirurgies de la hanche de la Société canadienne d'orthopédie traumatologique (COTS), ou *Canadian Orthopaedic Trauma Society Hip Outcome Score (COTS-H)*, est un questionnaire d'autoévaluation des résultats chirurgicaux, de la satisfaction des patients et de la reprise des activités pratiquées avant le traumatisme à la hanche. Cette étude permettra de valider le COTS-H comme outil d'amélioration de la santé des jeunes canadiens ayant subi un traumatisme à la hanche, et ce, en améliorant nos décisions quant au

traitement chirurgical, la réadaptation et les renseignements dont nous disposons pour conseiller les patients.

*La Fondation Canadienne d'Orthopédie finance la recherche grâce à la générosité de ses donateurs. Merci aux partenaires de l'industrie qui soutiennent la campagne **Misons sur une vie sans douleur** et à tous nos donateurs.*