UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

11e journée scientifique du département de pédiatrie

Mardi le 26 novembre 2013

Faculté de médecine et des sciences de la santé
Université de Sherbrooke

Z7-1317 et z7-1319

Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
Centre de recherche clinique Étienne-Le Bel

Fondation des étoiles
La santé des enfants par la recherche

CHUS

11e Journée scientifique du département de pédiatrie

Le mardi 26 novembre 2013

Présentations orales
Z7-1317, Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Présentations par affiche
Z7-1319, Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

Organisation
- Mme Myriam Doyon
- Dr Arnaud Gagneur
- Dre Cathy Léveillé
- Dre Brigitte Moreau
- Dr Jean-Paul Praud
- Dre Nicolas Prud'homme
- Dre Diane Rottembourg
- Mme Jennifer St-Laurent

Membres du Jury (orales)
- Dr François-Pierre Counil
- Dre Mélanie Couture
- Dre Cathy Léveillé
- Dre Jana Stankova

Membres du Jury (affiche)
- Dre Marie Farmer
- Dre Sylvie Lafrenaye
- Dre Larissa Takser
- Dr Denis Gris

3 Prix :

- Prix *Bernard Lemieux* du Département de Pédiatrie
- Prix *Julius Briskin* de la Fondation des Étoiles
- Prix *Pfizer*

Mot du directeur du département de pédiatrie

La recherche qu'elle soit fondamentale, appliquée ou purement clinique fait partie intégrante de la mission académique d'un département universitaire de pédiatrie. Au cours de ces dernières années notre département, grâce à de constants efforts, a réussi à bâtir patiemment une culture de recherche. Cela a conduit notre département à appuyer et soutenir les thèmes de recherche facultaires et hospitaliers, à recruter et à soutenir les efforts des professeurs ayant une vocation de cliniciens-chercheurs, à soutenir les équipes de professeurs-chercheurs et enfin à créer une infrastructure départementale de recherche clinique autofinancée pour aider les professeurs cliniciens à répondre à des questions de recherche clinique. Ces efforts ne sont pas restés vains, et le programme de cette 11ème journée scientifique de notre département en est la preuve.

C'est donc avec une très grande fierté que je vous souhaite la bienvenue à cette 11ème journée scientifique du Département de Pédiatrie de la FMSS de l'Université de Sherbrooke.

Hervé Walti MD
Directeur et chef hospitalier, département de Pédiatrie

Mot du responsable du développement de la recherche clinique

Chers collègues,

Au nom du comité d'organisation, c'est avec un très grand plaisir que j'invite tous les membres du département à venir assister à la journée scientifique 2013 du département de pédiatrie.

Cette journée est le fruit de l'inspiration, l'expertise et le travail des résidents, étudiants gradués et de leur superviseur.

Merci au comité organisateur et à tous les participants pour cette journée d'apprentissage exceptionnelle.

Claude Cyr MD
Responsable du développement de la recherche clinique

PROGRAMME 11E JOURNÉE SCIENTIFIQUE

Local Z7-1319 :

11h00 - Mot de Bienvenue des Drs Hervé Walti et Claude Cyr

11h10 - Conférence d'ouverture

Conférencier invité : Dr Frank Rauch

Fragilité osseuse héréditaire: Diagnostique et traitement.

Dr Rauch est pédiatre à l'Hôpital Shriners pour enfants de Montréal, professeur associé au Département de pédiatrie de la Faculté de médecine de l'Université McGill et directeur du laboratoire de biologie médicale de l'Hôpital Shriners pour enfants de Montréal.

Local Z7-1317

12 h10 à 13h15 - Dîner et session présentations par affiche

Local Z7-1319

Session #1 présentations orales

13h15 à 14h45 Modérateur : **Dre Émilie Beaulieu**

13h15
1. **Janie Charlebois** (Dr Claude Cyr)
Évaluation de la qualité des soins palliatifs pédiatriques.

13h30
2. **Geneviève Gaëtan** (Dre Miriam Santschi)
Transport inter hospitalier pédiatrique : étude rétrospective des enfants transportés d'un centre référent vers l'unité des soins intensifs pédiatriques du CHUS

13h45
3. **Hoang Kim Ly** (Dr Claude Cyr)
Évaluation de l'impact de la campagne de promotion sur la sécurité à vélo instauré à Sherbrooke chez les enfants de 5 à 18 ans

14h00
4. **Sarah Côté-Bigras** (Dre Diane Rottembourg)
Suivi de la réponse lymphocytaire après traitement à l'iode radioactif d'une hyperthyroïdie auto-immune

14h15
5. Marie-Christine Fréchette-Duval (Dr Arnaud Gagneur)
La gastro-entérite et la prématurité

14h30
6. Laurie Marleau (Dre Sylvie Lafrenaye)
Exploration du volet de la « communication parent-enfant » et du « vécu scolaire parental » dans le problème des maux physiques liés à l'intimidation scolaire chez les enfants de 4e, 5e et 6e année du primaire

Local Z7-1317

14h45 à 15h15 - Pause et session #2 présentations par affiche

Local Z7-1319

Session #2 présentations orales

15h15 à 16h00 Modérateur : **Dr Mathieu Desmeules**

15h15
7. Stéphanie Degroote (Drs Guillaume Sébire et Larissa Takser)
+ Plastique x (- Acide folique) = Autisme ?

15h30
8. Jessica Ricard (Dr François-Pierre Counil)
Aptitude physique de l'enfant présentant des troubles respiratoires liés au sommeil : Est-ce que les patients avec apnée ont le souffle court

15h45
9. Marc-Olivier St-Aubin (Dre Sylvie Lafrenaye)
Les adolescents mâles actifs ont de meilleurs mécanismes d'analgésie induite par l'exercice (AIE): une étude corrélationnelle descriptive

16h00 à 16h45 - Conférence de clôture

Conférencière - choix des résidents : Dre Miriam Santschi

Faire de la recherche un jour, faire de la recherche toujours?

Dre Santschi est pédiatre intensiviste au CHUS, chercheuse de l'axe Mère-Enfant au CRC Étienne-Le Bel du CHUS et professeure agrégée à la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke.

Salon des professeurs

16h45 - Clôture, cocktail et remise des prix

Résumés

Présentations orales

1. Janie Charlebois, Claude Cyr

Titre : Évaluation de la qualité des soins palliatifs pédiatriques.

Introduction :
Les soins palliatifs pédiatriques font partie intégrante de soins de haute qualité pour les enfants souffrant de conditions chroniques complexes (CCC) et pour leur famille. Pour améliorer la qualité de soins et justifier la nécessité des soins palliatifs pédiatriques auprès des institutions, il est essentiel de définir des objectifs de soins et de développer des indicateurs de qualité appropriés et utilisables.

Méthodes:
Les dossiers médicaux des enfants âgés de 0 à 18 ans avec CCC décédés entre janvier 2007 et décembre 2011 ont été révisés pour évaluer les soins palliatifs pédiatriques prodigés à ces patients (n=50). Cette évaluation s'est faite à partir d'indicateurs de qualité bien définis et mesurables.

Résultats:
Des 50 enfants avec une CCC (âge moyen 64 mois, fille 48%), 39(78%) sont décédés à l'hôpital, 6 (12%) sont décédés à la maison et 13 (26%) étaient âgés de <1 mois. Durant leur dernier mois de vie, 10 patients (20%) ont consulté à l'urgence et 7 (14%) ont été admis à l'hopital. Seulement 4 patients (8%) ont eu une admission de plus de 14 jours durant leur dernier mois de vie. Une discussion au sujet du lieu de décès désiré a eu lieu chez 60% des patients. 27 patients (44%) ont subi une procédure invasive (ventillation mécanique, réanimation, chirurgie et/ou admission aux soins intensifs pédiatriques) durant leur dernier mois de vie. Le suivi de deuil a été offert à 50% des familles. Un consultant en soins palliatifs a été impliqué chez 17 patients (34%). L'implication des soins palliatifs ont été associé à moins de procédure invasive et plus de discussion au sujet du lieu de décès désiré.

Conclusion:
Certains patients avec CCC aurait pu bénéficier de soins palliatifs pédiatriques de meilleure qualité selon les indicateurs de qualité utilisés ce qui laisse place à l'améliration de ces soins. C'est en mettant de l'emphase les outils pratiques et le travail en équipe multidisciplinaire que des soins palliatifs pédiatriques de haute qualité pourront être offert aux patients avec CCC.

2. Geneviève Gaëtan, Sébastien Roulier, Miriam Santschi

Titre : Transport inter hospitalier pédiatrique : étude rétrospective des enfants transportés d'un centre référent vers l'unité des soins intensifs pédiatriques du CHUS

Introduction :
La centralisation des soins intensifs dans les centres tertiaires a entraîné une nécessité de rendre ces soins accessibles aux patients provenant de centres plus éloignés et d'assurer leur transport sécuritaire. Les équipes de transport spécialisées permettent une diminution des complications et de la mortalité par rapport aux équipes des centres référents n'ayant pas d'expertise spécifique. Au Québec, seul le Centre Hospitalier Universitaire de Sherbrooke (CHUS) détient une telle équipe. Notre étude s'inscrit donc dans le contexte où de plus en plus de centres tertiaires réalisent l'importance des équipes de transport spécialisées. L'objectif de cette étude est de décrire les patients pédiatriques ayant nécessités un transport inter hospitalier par l'équipe de transport de l'unité de soins intensifs pédiatriques (USIP), d'un centre référent jusqu'au CHUS et admis à l'USIP moins de 12 heures après leur arrivée au CHUS.

Méthodes :
Étude rétrospective de 2008 à 2011 des dossiers de tous les patients de 0 à 17 ans ayant bénéficié d'un transport médical inter hospitalier, et admis à l'USIP dans les 12 heures suivant leur arrivée au CHUS. Les données suivantes furent colligées : caractéristiques démographiques, antécédents personnels, diagnostic et raison du transport, composition de l'équipe de transport, interventions faites, complications, délais et devenir du patient. Les patients furent divisés en deux groupes : ceux transportés par l'équipe de transport spécialisée du CHUS ou par l'équipe du centre référent.

Résultats :
Cent cinquante et un transports furent analysés dont 44% furent réalisés par l'équipe de transport spécialisée du CHUS. La majorité des patients (61%) étaient des garçons et l'âge médian de 1.4 ans. La raison la plus fréquente pour un transport était la détresse respiratoire (40%). L'équipe de transport spécialisée du CHUS a transporté des patients plus sévèrement malades (PRISM ≥ 5 : 21% vs 9%), et plus de patients transférés pour une raison neurologique (43 vs 17%) ou infectieuse (28 vs 11%) que les centres référents. L'équipe de transport spécialisée a également transporté plus de patients intubés (30% vs 6%) ou sous ventilation non-invasive (VNI) (6% vs 0%). Pendant le transport, les patients transportés par l'équipe de transport spécialisée ont plus souvent présenté des désaturations (19% vs 4%) que ceux transportés par l'équipe du centre référent; par contre, il n'y a pas de différence significative dans la survenue d'autres complications (arrêt respiratoire, hypotension, bradycardie, détérioration neurologique). Aucun patient n'a nécessité d'intubation pendant le transport. La durée médiane de séjour à l'USIP était de 2 jours (0-36 jours), et la durée médiane de ventilation mécanique était de 2 jours (0-8 jours) pour les 33 patients ventilés.

Conclusion :
Cette étude dresse le portrait de la première d'équipe de transport pédiatrique québécoise. Elle démontre la complexité de la prise en charge de ces patients étant donné la variété d'interventions nécessaires et de complications possibles. Nous pensons qu'il est important que tous les enfants critiquement malades puissent bénéficier d'un transport inter hospitalier spécialisé.

3. Hoang Kim Ly, Claude Cyr

Titre : Évaluation de l'impact de la campagne de promotion sur la sécurité à vélo instauré à Sherbrooke chez les enfants de 5 à 18 ans

Introduction:
Depuis plus de 30 ans, plusieurs études se sont penchées sur l'importance des blessures associées au cyclisme. Face à cette problématique, la ville de Sherbrooke a instauré, en mars 2011, une campagne de promotion sur la sécurité à vélo et l'application d'une réglementation municipale obligeant tous les cyclistes âgés de moins de 18 ans à porter un casque à vélo. Une étude faite 4 mois plus tard a démontré une nette augmentation du port du casque chez les enfants âgés de 5 à 18 ans. Pour faire suite à ce projet, l'objectif principal de notre étude consiste à évaluer l'impact clinique de cette campagne de promotion sur la sécurité à vélo. Cette campagne a-t-elle diminué le taux et la sévérité des traumas crâniens pédiatriques modérés à sévères associé au vélo à Sherbrooke?

Méthodes:
Une étude de cohorte rétrospective de tous les enfants de 5 à 18 ans domicilié à Sherbrooke et qui se sont présentés au CHUS pour un trauma associés au vélo de 2008 à 2012. Les traumas ont été triés par mécanismes d'actions et par nature des blessures.

Résultats:
Sur un total de 37 hospitalisations suite à un accident de vélo entre 2008 et 2012, 11 enfants étaient originaires de Sherbrooke. Le nombre d'hospitalisation semble stable de 2008 à 2012 soit 3 hospitalisations en 2008, 1 en 2009, 3 en 2010, 2 en 2011 et 2 en 2012. Deux enfants ont subi un trauma crânien sévère entre 2008 et 2010 et un patient est décédé. Après la campagne (2011 et 2012), aucun enfant Sherbrookois n'a subi de trauma crânien sévère et aucun décès n'a été répertorié. Un enfant a subi un trauma crânien modéré en 2012.

Sur ces 5 ans, seulement un des cyclistes hospitalisé en 2011 portait le casque à vélo. Les consultations à l'urgence sont analysées actuellement et seront présentées lors de la journée scientifique.

Conclusion:
Depuis cette campagne de promotion de la sécurité à vélo, aucun trauma crânien ni aucun décès n'a été répertorié chez les enfants sherbrookois. Le nombre limité de traumatisme sévère ne permet pas d'analyse statistique. L'évaluation de l'impact clinique de cette campagne demandera une surveillance des traumatismes dans les prochaines années.

4. Sarah Côté-Bigras, Jean Verreault, Diane Rottembourg

Titre : Suivi de la réponse lymphocytaire après traitement à l'iode radioactif d'une hyperthyroïdie auto-immune

Introduction:
La manifestation principale de la maladie de Graves (MG) est une hyperthyroïdie d'origine auto-immune, pouvant affecter enfants et adultes. Vu le faible taux de rémission spontanée, les traitements actuels de l'hyperthyroïdie sont souvent radicaux, tel que l'iode radioactif. Ce dernier met le patient plus à risque de développer une orbitopathie, une autre manifestation auto-immune de la MG. Notre hypothèse de recherche est que la fenêtre temporelle post-iode radioactif amplifie le déséquilibre immunitaire impliqué dans la pathogenèse de la MG. Dans plusieurs maladies autoimmunes, ce déséquilibre provient, entre autres, d'une activation trop importante de lymphocytes vis-à-vis d'antigènes du soi et d'une régulation insuffisante par des lymphocytes spécialisés (cellules T régulatrices (Treg) et Natural Killer (NKT)). Nos objectifs sont d'étudier avant et post-traitement à l'iode radioactif chez des patients avec hyperthyroïdie: 1- la réactivité des cellules T autoréactives, 2- le nombre et la fonction des Treg et des NKT et 3- les corrélations entre des modifications immunes et divers paramètres cliniques.

Méthodes:
Quatorze patients ayant une hyperthyroïdie liée à la MG ont été recrutés au CHU de Sherbrooke pour des prélèvements sanguins pré- et post-traitement à l'iode. Des sujets sains étaient utilisés comme contrôles, avec des prélèvements successifs dans le même intervalle de temps. La réactivité des lymphocytes T circulants chez 10 patients et 10 contrôles sains a été évaluée in vitro en présence de 39 peptides issus d'un autoantigène thyroidien (récepteur de la TSH ou RTSH). La sécrétion d'Interféron gamma (marqueur d'activation) par les cellules T a été détectée par la technique ELISPOT. Le nombre de Treg et de NKT a été déterminé par cytométrie de flux à partir de marquages spécifiques des lymphocytes sanguins. Les niveaux d'anticorps anti-RTSH et de thyroxine libre ont été collectés.

Résultats :
Il y a 20% (2/10) de patients pré-iode et 40% (4/10) de patients post-iode qui ont une réponse significative à au moins un peptide RTSH, en comparaison avec aucun des contrôles ($p<0.0001$). Il n'y a pas de différence significative entre les nombres de Treg ($p=0.6558$) ou de NKT ($p=0.0957$) pré-iode en comparaison des contrôles. La variation du nombre de Treg avant et post-iode est significativement plus grande chez les patients avec MG que chez les contrôles non traités (Treg : $p<0.0001$ et NKT : $p=0.0129$). Le nombre de Treg et de NKT corrèle positivement post-iode ($p=0.0422$).

Conclusion :
Une réponse des cellules T autoréactives vis-à-vis de l'autoantigène RTSH est présente chez des patients et non chez les sujets sains. Le traitement à l'iode radioactif a peu d'effet sur l'amplitude de cette réponse. Par contre, l'iode radioactif induit une variation significative du nombre de cellules T régulatrices et NKT. Ce déséquilibre immunitaire pourrait être impliqué dans l'apparition de l'orbitopathie post iode, et dans la maladie de Graves en général. Des études sur la fonction suppressive des cellules T régulatrices pré et post iode seront réalisés pour mieux définir ces populations lymphocytaires. Des stratégies d'immunothérapie peuvent découler de ces résultats, en ciblant les cellules impliquées dans la régulation des lymphocytes T auto-réactifs.

5. Marie-Christine Fréchette-Duval, Thomas Lemaître, Arnaud Gagneur

Titre : La gastro-entérite et la prématurité

Introduction:
La gastroentérite est un fléau qui s'abat sur la population mondiale. Selon l'Organisation mondiale de la santé, la gastroentérite est responsable de la mort de 2 millions de personnes annuellement. Il va sans dire que les enfants de moins de cinq ans sont plus touchés par cette pathologie et y succombent davantage. Dans les pays industrialisés, l'incidence de gastroentérite aiguë chez les moins de cinq ans est estimée à 1-2 épisodes par année. Il s'ensuit entre 3 et 5 millions de consultations médicales et 200 000 hospitalisations par année aux États-Unis. Afin d'optimiser la prise en charge des patients, plusieurs études ont tenté de déterminer les facteurs prédictifs de gravité de la gastroentérite. Un poids de naissance de moins de 2500g semble associé à un taux d'hospitalisation plus élevé, mais aucune donnée ne témoigne avec certitude de l'impact de la prématurité. Les enfants nés avant 32 semaines de gestation sont théoriquement plus à risque de contracter une gastroentérite sérieuse en raison de la réduction voire de l'absence d'immunité passive. La présente étude a donc pour objectif de déterminer si la prématurité est un facteur de risque de complications de la gastro-entérite.

Méthodes:
Pour répondre à cette question de recherche, une étude de cohorte rétrospective incluant tous les enfants âgés de 1 mois à 5 ans ayant été hospitalisés au CHUS pour gastro-entérite aiguë entre 2002 et 2008 a été réalisée. Les données concernant ces patients ont été recueillies grâce à CIRESS. Tout d'abord, nous avons comparé les caractéristiques cliniques et biochimiques en cas d'hospitalisation pour gastro-entérite chez les anciens prématurés et les enfants nés à terme. Pour y parvenir, nous avons effectué des analyses univariées et des régressions logistiques. Puis, nous avons mis en lumière les facteurs prédictifs d'une hospitalisation de plus de 24 heures au moyen d'analyses univariées, de courbes ROC et de régressions logistiques. Finalement, nous avons comparé l'incidence de gastro-entérite chez les anciens prématurés et les enfants à terme.

Résultats:
Les échantillons sont plutôt similaires; près de la moitié des patients sont des garçons et l'âge médian de ces derniers est de 15 mois. La durée d'hospitalisation des prématurés et des termes est similaire, soit environ 26 heures. Une fréquence cardiaque de plus de 149 bpm et une fréquence respiratoire de plus de 24 par minute sont prédictifs d'une hospitalisation plus longue. La prématurité, quant à elle, ne semble pas être un facteur prédictif d'une hospitalisation de plus de 24 heures. Pour ce qui est de l'incidence, il n'y a pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes.

Conclusion:
À la lumière des données recueillies et des analyses effectuées, la prématurité ne constitue pas un critère de sévérité de la gastro-entérite aiguë. Bien que notre étude se soit basée sur une banque de données régionale incluant toutes les hospitalisations secondaires à la gastro-entérite aiguë, la puissance de cette dernière est faible. Ceci pourrait expliquer l'absence de différence statistiquement significative entre les enfants à terme et les anciens prématurés.

6. Laurie Marleau, Sylvie Lafrenaye

Titre : Exploration du volet de la « communication parent-enfant » et du « vécu scolaire parental » dans le problème des maux physiques liés à l'intimidation scolaire chez les enfants de 4e, 5e et 6e année du primaire.

Introduction :
Plusieurs consultations pédiatriques découlent de maux physiques chez les élèves; certains étant secondaires à l'intimidation scolaire. Il est reconnu qu'une relation familiale adéquate est un élément protecteur de ces douleurs. Cette étude explore l'apport de la communication parent-enfant et l'implication du vécu scolaire parental dans la reconnaissance précoce de l'intimidation scolaire causant ces maux physiques chez les jeunes. Cette étude dresse également un portrait global et actuel du lien entre l'intimidation scolaire (type, auteurs, victimes) et les maux physiques exprimés par les élèves.

Méthodes :
Collecte de données via trois questionnaires : en deux temps et à un mois d'intervalle (192 élèves du primaire de la Commission Scolaire de la Région de Sherbrooke et leurs parents respectifs). Les deux premiers questionnaires évaluent le fonctionnement familial, l'identification de l'intimidation scolaire et la présence de maux physiques chez les étudiants (auto-rapportés par les jeunes et suspectés par les parents). L'apport du vécu scolaire des parents en jeune âge est également investigué. Le troisième questionnaire évalue l'amélioration de ces paramètres après sensibilisation auprès des jeunes et de leurs parents. Critères d'inclusion : formulaire consentement signé par un parent, langue française comprise de tous, élève fréquentant soit 4e, 5e ou 6e année du primaire.

Résultats :
L'intimidation scolaire auto-rapportée par les élèves de 4e, 5e et 6e année persiste : physique (44 %), verbale (68 %), sociale (49 %), cyber-intimidation (21 %). De façon surprenante, la majorité des élèves semblent satisfaits des mesures instaurées visant à la vaincre 57 % (n=115). Concernant la communication parent-enfant face à l'intimidation scolaire, 84 % (n=169) des enfants et 88 % (n=177) des parents se disent satisfaits. Seulement 32 % des enfants et 38 % des parents reconnaissent le lien entre l'intimidation scolaire et leurs maux physiques. De ces parents, 25 % consulteront un médecin et cette décision semble fortement influencée par leur exposition antérieure à de l'intimidation scolaire et/ou à leur présentation de maux physiques lors de leur jeunesse.

Conclusion :
Le phénomène d'intimidation scolaire persiste au sein des écoles primaires de Sherbrooke. Plusieurs élèves présentent des maux physiques y étant reliés, entrainant des consultations médicales. Ainsi, en améliorant la transmission de l'information aux parents relative à l'intimidation scolaire, ces maux devraient être plus rapidement reconnus et donc adéquatement investigué. Les parents exposés antérieurement à de la douleur et à de l'intimidation scolaire reconnaissent davantage chez leur enfant la présence de maux physiques y étant reliés. Ceci démontre qu'un phénomène douloureux éprouvé pendant l'enfance laisse longtemps des traces, d'où l'importance d'agir précocement. Nos résultats suggèrent qu'un sentiment honteux pourrait persister chez les parents ayant eux-mêmes fait l'objet d'intimidation scolaire dans leur jeunesse et que ce sentiment nuit à la communication parent-enfant. Cela pourrait nuire à la prévention des maux physiques liés à l'intimidation scolaire.

7. S. Degroote, G. Sébire, L. Takser.

Titre : + Plastique x (- Acide folique) = Autisme ?

Introduction :
La prévalence des Troubles du Spectre Autistique (TSA) augmente exponentiellement pour atteindre 1/88 enfant en 2011. Les données épidémiologiques suggèrent que : (i) l'exposition in utero aux perturbateurs endocriniens ajoutés dans les plastiques (phtalates et ignifuges) peuvent affecter le développement mental et moteur, et altérer les comportements; (ii) un apport augmenté en acide folique (supérieur à o,6 mg/j) pendant la période périconceptionelle chez la mère (un mois avant la conception et les 8 premières semaines de grossesse) diminue le risque de développement de TSA chez l'enfant. Notre hypothèse est que (i) l'exposition prénatale simultanée à ces polluants environnementaux persistants à faible dose influe sur le développement cérébral des fœtus et altère les comportements vers un phénotype autistique; (ii) un mauvais transport de l'acide folique vers le fœtus provoque une susceptibilité de développement d'un TSA qui est aggravée par l'exposition à ces mêmes polluants. Notre objectif est de déterminer l'étendue des comportements de type autistique des ratons exposés aux perturbateurs endocriniens avec ou sans déficience cérébrale en folate.

Méthodes :
18 rates Lewis gestantes réparties en 3 groupes:
(i) contrôle; (ii) mixture à faible dose de phtalates (DEHP, DBP, DiNP) et de deux produits ignifuges (PBDE-47 et -99); (iv) contrôle positif établi selon la littérature (valproate 600mg/kg). Des tests ont été conduits pour caractériser les comportements des rejetons : test de reconnaissance d'odeur familière, sursaut auditif, champs ouvert, croix surélevée, test d'inhibition du réflexe de sursaut, et interactions sociales.

Résultats :
Les ratons exposés à la mixture des perturbateurs endocriniens ont développé des caractéristiques comportementales apparentés aux symptômes des TSA : hyperactivité, altération des interactions sociales, comportement à risque. Nous observons aussi une désorganisation des profils sensoriels de réponse aux stimuli auditifs pour le groupe exposé à la mixture. Nous avons aussi observé un effet dramatique du valproate sur la gestation (résorption embryonnaire) et sur le développement des ratons (retard de développement et d'acquisition de reflexe) et nous nous interrogeons sur la validité de ce modèle comme modèle de l'autisme expérimental.

Conclusion :
Nous avons établi une série de tests comportementaux et d'analyse qui permet la caractérisation de phénotype autistique dans un modèle de rongeur. L'exposition prénatale aux perturbateurs endocriniens altère les comportements des ratons vers des caractéristiques semblables aux symptômes de TSA bien que notre contrôle positif ait besoin d'être affiné. Le projet se poursuit avec la mise en place de la même série de tests comportementaux pour modéliser le rôle de l'acide folique avec et sans perturbateurs endocriniens, tels que phtalates et ignifuges, dans l'étiologie des TSA.

8. Jessica Ricard, Pierre-François Counil

Titre : Aptitude physique de l'enfant présentant des troubles respiratoires liés au sommeil : Est-ce que les patients avec apnée ont le souffle court?

Introduction :
Les troubles respiratoires liés au sommeil sont désormais bien identifiés chez l'enfant. L'augmentation de la prévalence de la maladie est fortement corrélée à l'augmentation de la sédentarité. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'aptitude physique de l'enfant atteint de troubles respiratoires liés aux sommeils.

Méthodes :
L'étude fut conduite de janvier 2012 à janvier 2013. Les sujets, âgés entre 12 et 13 ans, étaient pré-sélectionnés par une entrevue téléphonique. Les patients devaient avoir un résultat de plus de 8 aux questionnaires de Chervin et al. et les témoins devaient avoir un résultat de moins de 8 pour faire partie de l'étude. Tout sujet présentant une pathologie spécifique des voies aériennes supérieures des difficultés locomotrices l'empêchant d'effectuer une épreuve d'effort maximale sur bicyclette ergomètre, enfant présentant une pathologie cardiaque ou broncho pulmonaire chronique étaient exclus de l'étude. Différentes mesures anthropométriques, ainsi qu'un ECG et un test de fonction respiratoire fut exécuté par tous les sujets. Par la suite, chaque sujet effectuait un test force-vitesse (permettant d'évaluer la capacité anaérobique alactique avec le Puissance maximale). Ensuite, le sujet passait une polysmonographie au laboratoire du sommeil du CHUS selon les standards de qualité reconnus. Le lendemain matin, le patient effectuait une épreuve d'effort à charge croissante (permettant d'évaluer la capacité aérobique avec la mesure du VO2 max).

Résultats :
26 sujets furent recrutés et 3 sujets furent exclus de l'étude. 23 sujets furent retenus dans l'étude dont 12 patients et 11 contrôles) Les valeurs anthropométriques entre les deux groupes étaient semblables. La capacité aérobique des patients étaient plus faible que les contrôles que ce soit en VO2 max /Kg ou en VO2max/masse maigre. De plus, la capacité anaérobique alactique en PP/Kg était statistiquement inférieure à celle des sujets sains.

Conclusion :
En conclusion, l'aptitude physique des patients atteints de troubles respiratoires liés au sommeil est inférieure à celle des sujets sains que ce soit pour la capacité aérobique ou anaérobique alactique.

9. Marc-Olivier St-Aubin, P. Chalaye, M. Morin, K. Gendron, FP Counil, S. Lafrenaye

Titre : Les adolescents mâles actifs ont de meilleurs mécanismes d'analgésie induite par l'exercice (AIE) : une étude corrélationnelle descriptive

Introduction:
Le taux d'inactivité physique s'accroît dans plusieurs pays, entraînant une augmentation de la prévalence de maladies chroniques à l'échelle mondiale. Les conséquences de cette inactivité physique sur l'intégrité des mécanismes régulateurs de la douleur sont peu connues. Ainsi, nous avons étudié des adolescents inscrits à des programmes de sport-études, qui s'engagent plus de 2 heures quotidiennement dans des activités physiques d'intensité au moins modérée (APIM). Notre hypothèse était que les adolescents mâles les plus actifs auraient de meilleurs mécanismes d'AIE que les moins actifs.

Méthodes:
Nous avons recruté dans les écoles secondaires de Sherbrooke vingt-huit volontaires âgés entre 14 et 17 ans. En se basant sur leur auto-recueil de la fréquence et de la durée de leur APIM, nous les avons séparés en deux groupes (2 heures et moins (n = 17) et plus de 2 heures (n = 11) quotidiennement). En utilisant une thermode et une échelle visuelle analogue, nous avons demandé à nos participants d'évaluer leur perception d'une douleur thermique légère puis modérée, avant et après une séance d'exercice d'intensité croissante de 10 minutes sur un vélo ergomètre (test aérobique).

Résultats:
Les deux groupes ne différaient pas pour l'âge, le poids, le score de Tanner, les revenus familiaux, la qualité du sommeil et les comportements sédentaires. Les adolescents s'engageant plus de 2 heures quotidiennement dans des APIM ont présenté une AIE significative pour la douleur expérimentale légère (50,5%, p = 0,003) et modérée (21,8%, p = 0,004). Les adolescents les moins actifs ont présenté une AIE seulement significative pour la douleur légère (23,5%, p = 0,004). De surcroît, les plus actifs ont démontré des différences significatives dans l'inhibition de la douleur légère (27,0%, p = 0,007) et modérée (17,2%, p = 0,009), en comparaison avec les adolescents moins actifs.

Conclusion:
Les adolescents mâles les plus actifs ont de meilleurs mécanismes d'AIE pour la douleur expérimentale que les moins actifs. Ainsi, cette donnée apporte un argument additionnel pour la prévention de l'inactivité physique parmi les adolescents, en sachant que la modulation altérée de la douleur est notamment corrélée au développement de douleurs chroniques à l'âge adulte.

Présentations par affiche

1. Samuel BLAIS, Jade BERBARI, François-Pierre COUNIL, Daniel CURNIER *, Alex LEPAGE-FARRELL, Frédéric DALLAIRE.
* Université de Montréal

Titre : Nouvelles valeurs de référence pour les épreuves d'effort cardio-pulmonaires chez l'enfant et l'adolescent

Introduction:
Les modèles mathématiques utilisés jusqu'à présent pour définir les valeurs de référence des épreuves d'effort cardio-pulmonaires (EECP) en pédiatrie ne prédisent adéquatement ni l'effet du développement somatique des sujets, ni le comportement de la distribution des valeurs autour de la moyenne. Une approche systématique de modélisation permettrait d'augmenter la sensibilité et la spécificité des EECP, ce qui consoliderait leur potentiel dans la stratification du risque cardio-vasculaire chez les patients atteints d'une cardiopathie congénitale. De plus, certains paramètres d'adaptation à l'effort (paramètres sous-maximaux) n'ont pas été étudiés suffisamment chez l'enfant. Or, ces derniers permettraient potentiellement d'améliorer la sensibilité des EECP dans l'identification d'une dysfonction cardiaque précoce.

OBJECTIF: Redéfinir les valeurs de référence pédiatriques en EECP en optimisant les modèles de prédiction des paramètres d'effort selon la croissance, le développement, le sexe et le niveau d'activité physique.

Méthodes :
Cette étude transversale monocentrique vise à recruter 360 sujets sains âgés entre 12 et 17 ans, répartis uniformément par sexe et par groupe d'âge. Les épreuves d'effort seront faites sur un ergocyle en utilisant un protocole de type « rampe » (augmentation linéaire de la charge selon le temps). La charge de travail sera individualisée pour atteindre un effort maximal en 8 à 12 minutes. Les paramètres mesurés seront : le VO2max, la fréquence cardiaque maximale, la réserve cardiaque, la ventilation maximale, la réserve ventilatoire, le seuil anaérobique, la pente d'excrétion de CO2 selon le travail, la pente de la ventilation selon la consommation de CO2 et la saturation régionale en oxygène. Ces données seront recueillies à l'aide d'un ECG standard à 12 dérivations, d'un analyseur d'échange gazeux et un oxymètre régional (near infrared spectroscopy). Un questionnaire portant sur l'activité physique, les habitudes de vie, les antécédents médicaux, la prise de médicaments et le stade pubertaire servira à corriger pour les facteurs confondants.

Résultats :
La création d'une base de données de sujets sains devrait permettre de mettre sur pied un nouveau modèle de valeurs de référence pour les paramètres maximaux et sous-maximaux des EECP. Ceci optimisera la détection d'anomalies précoces et réduira les problèmes de classifications (réduction des faux-négatifs et des faux-positifs). La détermination de valeurs de référence solides sera aussi utile dans la prise en charge de plusieurs conditions qui dépendent de la détection précoce d'une dysfonction cardiaque (sténoses valvulaires, fuites valvulaires, coarctation réparée, cardiomyopathie, etc.) chez des sujets pédiatriques.

2. Alexandra Duvivier, Sandeep Mayer, Sylvie Lafrenaye

Titre : Utilité et efficacité de l'implantation d'une échelle d'hétéro-évaluation sur la prise en charge de la douleur aigue chez les enfants hospitalisés de 1 à 7 ans

Introduction:
Les connaissances actuelles démontrent que la prise en charge de la douleur pédiatrique persiste à être sous-optimale. Il faut considérer que l'évaluation et le soulagement de la douleur en pédiatrie sont laborieux pour les professionnels de la santé, surtout chez les enfants en bas âge. En effet, l'enfant ne peut, comme l'adulte, caractériser la douleur ni lui attribuer une intensité selon son stade de développement. Ainsi, la mise en place d'une échelle d'hétéro-évaluation permettrait aux infirmières et infirmières auxiliaires de quantifier la douleur des enfants hospitalisés afin de leur administrer l'analgésie appropriée.

Méthodes:
1-Formation de 30 minutes des infirmières et infirmières auxiliaires de pédiatrie avec des vidéos sur l'application de l'échelle EVENDOL, puis soutien aux équipes.
2-Tous les enfants de 1 à 7 ans hospitalisés se présentant pour douleur aigüe (ex. chirurgie, trauma, condition médicale) furent inclus. Les évaluations ÉVENDOL ont été relevées dans chacun des dossiers des enfants recrutés ainsi que l'analgésie prescrite et reçue.
3-Des groupes de discussion furent animés une année après la fin du processus d'implantation afin de recueillir les commentaires des infirmières et infirmières auxiliaires de pédiatrie sur l'implantation de l'échelle ainsi que sur les changements apportés à leur pratique. Les groupes comprenaient de 2 à 4 participants par session, chacune ayant duré 15 minutes.

Résultats:
1- 77 infirmières ont reçu la formation.
2- Un total de 40 patients fut recruté. 24 enfants étaient admis pour ses soins chirurgicaux, et les 16 autres pour des conditions médicales. La moyenne des scores totaux de douleur est de 2.3 (3.2) sur 15. Seulement 12 évaluations de douleur sur un total de 260 évaluations relevées furent cotées sévères, soit une douleur égale ou supérieure à 10. De plus, les patients ont reçu une analgésie proportionnelle à leur score de douleur dans une grande proportion (95%). 11 patients ont eu deux scores de douleur moyenne (entre 5 et 9). 2 patients n'ont eu que deux scores de douleur sévère. Les diagnostics les plus souffrants ont été abcès sur appendice, fracture, HSD et pneumonie avec complications.
3- En cours.

Conclusion :
On assiste à une amélioration de la gestion de la douleur aigue pédiatrique en milieu hospitalier, comme d'autres auteurs l'ont démontré. Des pistes d'explication seront discutées.

3. Zoé Fortier-Morissette, Frédéric Dallaire, Nagib Dahdah et Rosie Scuccimarri

Titre : Prévention des anévrysmes coronariens dans la maladie de Kawasaki : l'Aspirine à dose anti-inflammatoire est-elle vraiment utile?

Introduction :
La maladie de Kawasaki, une vasculite aigue d'origine inconnue, est la cause la plus fréquente de maladie cardiaque acquise chez les enfants dans les pays développés. La complication la plus importante est le développement d'anévrismes coronariens qui se produit chez 15-25% des enfants non traités. Ainsi, un diagnostic et une prise en charge rapides sont essentiels afin de réduire le risque de complications cardiaques. L'Aspirine (ASA) et les immunoglobulines intraveineuses (IVIG) sont présentement les traitements recommandés.

L'Aspirine est utilisée dans le traitement du Kawasaki depuis de nombreuses années pour son effet anti-inflammatoire (haute dose – 80-100 mg/kg/jour) et pour son effet anti-plaquettaire (petite dose 3-5 mg/kg/jour). Toutefois, de multiples controverses demeurent quant à la dose d'Aspirine à utiliser avec les immunoglobulines dans la phase aiguë de la maladie de Kawasaki. En effet, jusqu'à aujourd'hui, aucune étude prospective n'a démontré que l'Aspirine, peu importe la dose, diminue l'incidence d'anomalies coronariennes. La revue de littérature sur ce sujet démontre qu'il n'y a aucune évidence significative pour recommander l'Aspirine haute ou petite dose lors de la phase aiguë de la maladie.

Cependant, malgré l'absence d'évidence concernant l'utilité de l'Aspirine à dose anti-inflammatoire, l'« American Heart Association » continue de recommander l'utilisation de l'Aspirine haute dose pour le traitement de la maladie de Kawasaki en phase aigue.

Ainsi, nous souhaitons évaluer la non-infériorité de l'Aspirine à dose anti-plaquettaire dans le traitement aigue de la maladie de Kawasaki comparé à l'Aspirine à dose anti-inflammatoire. Pour ce faire, nous avons élaboré une étude rétrospective multi-centrique comparant le risque d'anomalies coronariennes chez les enfants traités pour la maladie de Kawasaki avec des Immunoglobulines et de l'Aspirine. La population à l'étude comprend tous les enfants inclus dans le Registre Québécois de Maladie de Kawasaki. Ce registre comprend donc tous les enfants diagnostiqués avec une maladie de Kawasaki au sein d'un des quatre centres hospitaliers universitaires du Québec.

L'Hôpital de Montréal pour Enfants (associé à McGill) utilise l'Aspirine à dose anti-plaquettaire lors de la phase aiguë de la maladie depuis maintenant plusieurs années alors que le CHU Ste-Justine, le CHUS et le CHUL utilisent l'Aspirine à dose anti-inflammatoire. Ainsi, en ayant deux groupes de patients traités de façon similaire excepté pour la dose d'Aspirine, nous pourrons estimer le taux de complication coronarienne associé à chacune des deux doses d'Aspirine utilisée.

L'analyse des résultats est à venir.

4. Catherine Gagnon, Frédéric Dallaire, ean-Luc Bigras, Jean-Claude Fouron

Titre : Valeurs de référence et scores Z des paramètres anatomiques et fonctionnels en échocardiographie fœtale

Introduction:
Les échocardiographies fœtales font maintenant partie intégrante de l'évaluation de plusieurs conditions de grossesse. Des études ont établi les intervalles de référence pour plusieurs mesures anatomiques du cœur du fœtus. Cependant, il existe peu d'études fiables concernant les valeurs de référence des paramètres fonctionnels du cœur fœtal (mesures du flux sanguin et du débit cardiaque) et celles-ci sont en général de mauvaise qualité. Par ailleurs, il n'existe que peu de valeurs de référence sous forme de scores Z alors que c'est aujourd'hui une recommandation de la Société Américaine d'Echographie. Une meilleure définition des limites de la normale en échocardiographie fonctionnelle fœtale est essentielle pour permettre de mieux interpréter les données amassées lors de cet examen.

Nous avons comme objectif principal d'établir des valeurs de référence robustes pour des paramètres cardiaques fonctionnels fœtaux entre la 18e semaine de grossesse et le terme à partir d'une base de données clinique d'échocardiographies fœtales.

Méthodes :
Pour établir des valeurs de référence pour les paramètres fonctionnels du cœur fœtal, nous avons utilisé la base de données clinique d'échocardiographies fœtales du CHU Ste-Justine. Les échocardiographies fœtales complétées entre janvier 2002 et novembre 2008 ont été révisées. Dans cette base de données, il existe un sous-groupe de femmes particulièrement échogènes et enceintes d'un fœtus avec un cœur normal chez qui des mesures anatomiques et fonctionnelles supplémentaires, pour lesquelles il n'existe pas encore de valeurs de référence, ont été effectuées. Le choix de ces fœtus a été fait au hasard lorsque le temps, l'échogénécité et la position du fœtus s'y prêtait. Nous avons sélectionné les 120 échocardiographies de fœtus uniques et normaux les plus récentes dont la majorité des valeurs à l'étude étaient disponibles. Une revue des dossiers des participantes a été effectuée pour recueillir les informations permettant de répondre aux critères d'inclusion et d'exclusion.

Résultats :
Les analyses sont actuellement en cours (pas de préliminaires actuellement disponibles). Les équations de scores Z seront construites en suivant une méthode standardisée que nous avons précédemment décrite (Mawad W et al. J Am Soc Echocardiogr 2013, 26(1):29-37).

5. V. Gillet, A. Ouellet, L. Takser

Titre : Exosomes placentaires : vésicules magiques pour savoir si l'embryon va bien Introduction

Introduction :
Les complications de grossesse, telles que la pré-éclampsie (PE), le diabète gestationnel (DG) et le retard de croissance fœtale (RCF), toujours en augmentation, sont intimement liées à un défaut de placentation, mettant en danger le fœtus. Diagnostiquées tardivement (2ème ou 3ème trimestre), elles sont parfois responsables de la naissance de prématurés nécessitant des soins néo-nataux lourds. Le placenta sécrète des exosomes retrouvés dans la circulation maternelle, dès les premiers stades de la grossesse. Les exosomes sont une image à distance de l'état physiologique ou pathologique de la cellule sécrétrice et sont capables de transmettre leur contenu (protéines, miRNA) à des cellules cibles. Il est montré que (i) les exosomes placentaires régulent la réponse immunitaire empêchant le rejet du fœtus, (ii) une concentration plus importante est observée chez les femmes menant une grossesse à terme, (iii) le profil des microARN (miARN) évolue au cours de la grossesse et ceux-ci sont associés au chromosome 19 (C19MC), (iv) les exosomes extraits du placenta présentent un profil miARN différent entre PE et grossesse normale . Notre hypothèse est que (i) la quantité et le profil d'expression des microARN du C19MC contenu dans les exosomes placentaires représentent l'état physiologique ou pathologique du placenta, (ii) les exosomes peuvent servir d'indicateur de la croissance fœtale et des causes qui affectent cette croissance. Notre objectif est d'étudier les exosomes placentaires et d'évaluer leur potentiel comme outils de diagnostic précoce de la placentation anormale.

Méthodes :
Une étude cas-témoin nichée dans une cohorte de 50 femmes contrôles, 50 femmes avec des facteurs de risque pour la pré-éclampsie et 50 femmes avec des facteurs de risque pour le diabète gestationnel sera réalisée. Cinq prélèvements sanguins entre la 8ème et la 28ème semaine seront réalisés et les exosomes placentaires seront étudiés (quantité, taille, marqueurs protéiques, contenu en microARN).

Résultats anticipés :
De nombreuses études ont été consacrées à la recherche de biomarqueurs des défauts de placentation sans succès. Notre approche est innovante et nous anticipons que la quantité d'exosomes placentaires circulants sera diminué en contexte pathologique. L'expression des miARN du C19MC changera avec l'âge gestationnel et sera différent dans les grossesses accompagnées de la restriction de la croissance fœtale. Nous anticipons observer ces changements avant la manifestation physiologique des défauts de placentation. Nous anticipons également mettre an évidence un changement de la sécrétion exosomes placentaires dans les grossesses répondant aux traitements.

Conclusion :
Les résultats de cette étude exploratoire innovatrice seront les premiers dans ce domaine. Ils pourraient être la première preuve que les exosomes peuvent servir de biomarqueur précoce d'une placentation anormale, du retard de la croissance fœtale et de mesurer l'efficacité des traitements. Les exosomes pourraient représenter un nouvel outil pour les cliniciens leur permettant de prendre en charge les patientes très tôt et d'administrer des traitements avant l'évolution vers des problèmes fœtaux graves.

6. Marie-Pier Grondin et Claude Cyr

Titre : La prescription du bonheur

Introduction :
Les interventions en psychologie ont souvent comme objectif le soulagement des psychopathologies et des émotions négatives. Cependant, on constate un intérêt grandissant pour la promotion des émotions positives et des traits de personnalités qui s'y rattachent. L'objectif de cette étude était de mesurer l'efficacité d'une intervention de psychologie positive centrée sur la famille sur le bonheur de l'enfant.

Méthodes :
Un échantillon communautaire de 24 enfants (13 filles (52%) ; moyenne d'âge, 10 ans +/- 2 DS) et leur famille ont été assignés de manière randomisée dans une intervention de psychologie positive centrée sur la famille (IPP) (n=7), dans un groupe de lecture (Société Canadienne de Pédiatrie) (n=10) ou dans un groupe « liste d'attente » (n=7). L'IPP était constituée d'une « Visite de Gratitude » (les participants avaient une semaine pour rédiger et donner en mains propres une letter en personne à quelqu'un pour qui ils éprouvaient de la gratitude, mais qu'ils n'avaient jamais remercié) et de « Trois bonnes choses » (les participants devaient écrire trois bonnes choses qui leur étaient arrivées dans la journée accompagnée d'une explication causale). Par la suite, les participants et leurs familles devaient répondre à des questionnaires mesurant leur bonheur (Échelle subjective du bonheur (ESB), Échelle de satisfaction de vie des élèves (ESAVE)) et leur gratitude (Échelle de gratitude (EG)), en pré-intervention, immédiatement après l'intervention et un mois après la fin de l'intervention

Résultats :
Le bien-être augmentait dans le groupe de PP immédiatement après la semaine d'intervention et un moins plus tard dans l'ESB et l'ESBE comparé au groupe contrôle et à la liste d'attente. Le bonheur des parents et la satisfaction par rapport à la vie augmentait dans le groupe de PP comparé au groupe contrôle et à la liste d'attente. Aucun changement significatif n'a été détecté au niveau de l'EG, mais le groupe de PP démontrait plus d'émotions positives (optimisme et enthousiasme).

Conclusion :
Une intervention de psychologie positive centrée sur la famille basée sur la promotion des émotions positives et du bien-être a été efficace en augmentant non seulement le bien-être psychologique des enfants, mais aussi de leurs parents. Ces résultats pourraient avoir des impacts importants pour la santé mentale et le bien-être.

7. Jonathan Picard

Titre : Incidence et mécanismes responsables de trauma crânien mineur dans la population pédiatrique selon l'âge

Introduction :
Les traumas crâniens mineurs (TCm), communément appelés commotions cérébrales, surviennent la plupart du temps suite à un coup à la tête avec ou sans perte de conscience de courte durée. Étant donné la fréquence des TCm chez la population pédiatrique, toutes conséquences à long terme représentent un problème important, considérant qu'une atteinte neuronale peut potentiellement interrompre le développement normal.

Objectif: Déterminer les mécanismes responsables de trauma crânien mineur (TCm) chez les enfants entre 0 et 18 ans non-hospitalisés.

Méthodes:
Étude rétrospective de tous les enfants entre 0 et 18 non hospitalisés ayant reçu un diagnostic de TCm lors d'une visite à l'urgence entre novembre 2010 et novembre 2011. Les enfants se présentant avec perte de conscience, une amnésie post traumatique et/ou des symptômes neurologiques brefs recevaient le diagnostic de TCM.

Résultats:
Un total de 518 cas on été rapportés, 87 cas (16.8 %) n'ont pas été retenus car la documentation ne permettait pas d'établir le diagnostic de TCm. Un total de 431 cas ont été retenus avec une incidence estimée à 12.7 : 1000 enfants par an (95% IC; 11.6-13.9 : 1000). De ceux-ci, 191 enfants (44.3 %) avaient de 0-4 ans, 70 (16.2 %) 5-9 ans, 96 (22.3 %) 10-14 ans et 74 (17.2 %) 15-17 ans. Les mécanismes les plus fréquents entraient dans les catégories de chute d'une hauteur (38.3 %) et sport/loisir (27.8 %). Chez les 0-4 ans spécifiquement, la proportion des chutes d'une hauteur s'élevait à 69 % tandis que chez les 10-17 ans le mécanisme prédominant était celui de sport/loisir représentant 61 % des cas.

Conclusion:
Les TCm sont une cause fréquente de consultation et le mécanisme sous-jacent varie beaucoup selon l'âge. Cette étude démontre que la proportion de préscolaire souffrant de TCm secondaire à une chute d'une hauteur est aussi élevée que les TCm reliés aux sports chez les plus vieux.

8. E. Beaulieu, N. Hébert, M-M. Tremblay, S. Laflamme (* affiche hors concours)

Titre : Le niveau de confort des adolescents à répondre à des questions de sexualité demandées par leurs médecins

Objectif :
Évaluer l'attitude des adolescents face à la discussion de différents aspects de leur sexualité avec leur médecin.

Méthodes:
Cette étude descriptive a été réalisée avec la participation des adolescents de quatre écoles secondaires de la ville de Sherbrooke, Québec. Dans chacune des écoles, les étudiants de 2 classes de secondaire 2 (≤14 ans) et 2 classes de secondaire 4 (≥15 ans) ont complété un questionnaire de façon anonyme. Le consentement de la direction des écoles et des parents a été obtenu pour chaque participant.

Résultats:
Un total de 387 adolescents ont complété le questionnaire. Le taux de participation a été de 98%. Seulement 27% des répondants se souviennent avoir été questionné par leur médecin à propos de leur sexualité, et 17% ont amené le sujet de la sexualité eux-mêmes avec leur médecin. Plus de la majorité (57%) des adolescents rapportent qu'ils seraient modérément à totalement confortables à discuter de sexualité avec leur médecin s'ils en ressentaient le besoin. En général, lorsqu'on leur demande d'évaluer leur niveau de confort lorsqu'ils sont questionnés sur certaines questions spécifiques de leur sexualité, 73,8% à 99,5% pensent qu'ils seraient modérément à totalement confortables à répondre. Cependant, il y a une différence statistiquement significative entre les groupes d'âge; le groupe plus vieux étant plus confortable que le groupe plus jeune ($P<0.001$). Il n'y a pas de différence entre le niveau de confort des garçons et des filles à répondre à la même question. Les répondants croient que leur médecin traitant devrait discuter de sexualité avec eux (73.8%) et, dans la majorité des cas (78%), qu'il ou elle devrait initier la conversation.

Conclusion :
Peu importe le sexe et l'âge, les adolescents se considèrent à l'aise de discuter de sexualité avec leur médecin et pensent que ce sujet important devrait être amené par celui-ci lors de l'entrevue médicale.

9. Cathy Léveillé, Jessica Picard, Claude Cyr (* affiche hors concours)

Titre : Traumatisme crânien et pratiques sportives: une étude descriptive de la population pédiatrique de Sherbrooke

Introduction :
Les traumatismes crâniens (TC) sont des blessures courantes découlant de la pratique d'activités sportives dans la population pédiatrique. La mise en échec au hockey en est un exemple bien connu, pour lequel les pédiatres ont émis des recommandations officielles d'interdiction (AAP, 2000). Plusieurs degrés de traumatismes crâniens ayant des conséquences variables sont associés à une multitude d'autres sports. En 2012, un document de principe a été publié par la Société canadienne de pédiatrie (SCP) concernant la prise en charge des enfants et adolescents victimes d'une commotion liée à un sport en insistant sur la nécessité de conscientiser la population aux risques de TC. Cependant, nous possédons très peu de données précisant le type d'activité sportive à l'origine de ces TC.

Méthodes :
Une analyse rétrospective de tous les cas de TC mineur reliés à la pratique d'un sport s'étant présenté à l'urgence du CHUS Fleurimont entre novembre 2010 et 2011 sera effectuée. Les critères de TC mineur retenus sont la présence d'une perte de conscience, l'amnésie post-traumatique et/ou l'altération transitoire neurologique.

Résultats:
Un total de 119 enfants ont subi un TC mineur durant l'étude. Seize enfants de 5 à 9 ans, 58 de 10 à 14 ans et 45 de 15 à 17 ans. Les sports les plus souvent pratiqués par les patients étaient le hockey (n=33), le vélo (n=14), le soccer (n=12), un sport de glisse (ski alpin/planche à neige) (n=11) et le football (n=10). Les taux de TC mineur nécessitant une visite à l'urgence sont estimés à 25,6 :1000 (IC 95% : 18,1-36,1 :1000) hockeyeur/année, 19,2 : 1000 (IC 95% : 10,5-35,0:1000) footballeur / année.

Conclusion :
Cette étude permettra de préciser le type d'activités sportives à l'origine des cas de TC mineurs survenus dans la région de Sherbrooke entre novembre 2010 et 2011. À la lumière des résultats obtenus, nous espérons sensibiliser la population aux risques méconnus de TC associés à certains sports. De ceci découlera possiblement un dépistage plus précoce des signes de TC amenant une prise en charge adaptée, limitant parfois les séquelles pouvant en résulter.

Cette activité est rendue possible grâce à un soutien financier gracieusement alloué par

Fondation des étoiles
La santé des enfants par la recherche

et les compagnies

Pfizer

abbvie

Merci !