

LE GRAND PETIT JOURNAL DE L'ÉTUDE FAMILIALE SUR LA PRÉVENTION DES MALADIES CARDIOVASCULAIRES ET DU DIABÈTE DE TYPE 2 CHEZ L'ENFANT ET L'ADOLESCENT



Dans ce numéro

- Survol des résultats de la recherche
- Résumé des présentations
- Membres de l'équipe Quality

Survol des résultats de la recherche

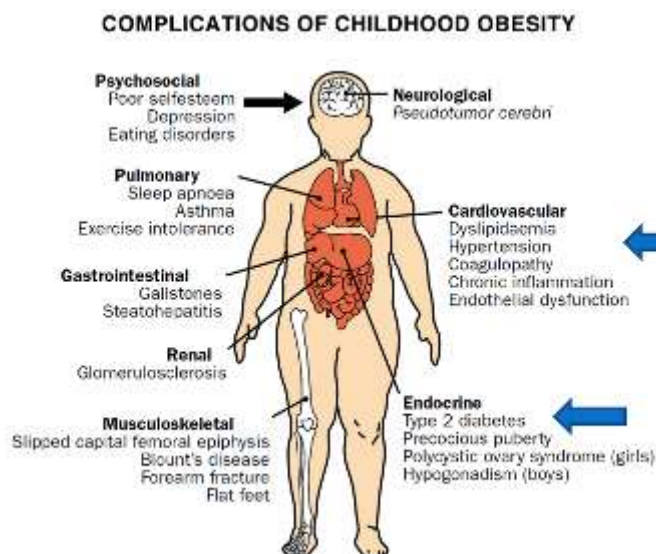
Depuis plus de 10 ans, pour l'étude Quality, un nombre colossal de données a été récolté et analysé. Il n'est pas envisageable de vous faire part de toutes ces analyses. Cependant, certains d'entre vous étaient présents lors de la journée familiale de dévoilement scientifique qui s'est tenue le 3 juin 2017 et ont eu accès à certaines informations. Si vous n'avez pas pu vous présenter, vous trouverez ici quelques grandes lignes des sujets abordés lors de cette journée.



Résumé des présentations

Présentation de Dr Mélanie Henderson Ph.D.

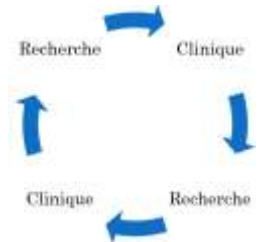
Cette présentation dresse un portrait des participants de la grande cohorte de l'étude Quality. S'étalant sur un peu plus de 10 ans, les visites 1, 2 et 3 de l'étude ont permis d'évaluer respectivement 630, 564 et 377 participants. Jusqu'à maintenant la majorité des analyses portent sur la visite 1 (participants âgés de 8 à 10 ans) et la visite 2 (participants âgés de 10 à 12 ans). L'étude Quality se penche principalement sur certains problèmes



liés à l'obésité, soit les facteurs influençant le diabète et les problèmes cardiovasculaires. Le message clé de la présentation de Dr Henderson : dans la cohorte Quality, établir et maintenir une vie très active tôt dans la vie (8 à 10 ans) prédit une meilleure santé cardiometabolique lorsque les jeunes commencent leur puberté. En effet, il est mis en lumière qu'une plus grande activité physique et une diminution du temps sédentaire (surtout le temps passé devant un écran) sont associées à une diminution de l'adiposité (% de gras) et cette diminution de l'adiposité favorise une augmentation de la sensibilité à l'insuline et une diminution de la sécrétion de cette même hormone ce qui est souhaitable.

Résumé des présentations ... la suite

D'autre part, Dr Henderson souligne que la recherche est primordiale pour la pratique clinique et que l'étude Quality a servi de référence pour la mise sur pied du centre CIRCUIT (Centre pédiatrique d'intervention en prévention et en réadaptation cardiovasculaires) du CHU Sainte-Justine. De même, l'expérience clinique avec les patients incite à trouver de meilleures solutions à proposer à ceux-ci afin d'améliorer leur santé et c'est pourquoi il est primordial de continuer les recherches.



Présentation de Tracie Barnett Ph.D.



Cette conférence dévoile certains résultats à propos de l'influence des environnements physiques sur la santé des participants de l'étude QUALITY. Par exemple, le statut de poids des jeunes, une composante de la santé a été mis en relation avec l'environnement bâti ; certains quartiers, par leurs multiples caractéristiques, favoriseraient l'obésité. Ainsi, dans le but d'identifier ces facteurs les quartiers résidentiels et scolaires des participants ont été évalués et décrits de diverses façons. En 2008, 512 quartiers ont été évalués sur place en personne et en 2016, 400 quartiers ont été réévalués, mais cette fois avec l'utilisation de *Google Street View*. En observant l'environnement bâti qui entoure les participants, les quartiers ont été classés selon la présence de certains indicateurs (éléments diminuant la circulation, éléments facilitants pour les piétons, éléments de désordre social, etc.) et des hypothèses ont été testées pour savoir si ceux-ci ont une influence sur les comportements dits santé tel que la pratique de l'activité physique. Le but est de comprendre quels sont les indicateurs qui ont des effets sur les comportements pour ensuite suggérer des façons de favoriser les indicateurs qui incitent aux bonnes habitudes dans l'environnement bâti. On peut illustrer ces analyses avec le volet des «parcs». Les parcs publics de vos quartiers ont été évalués en les classant en 9 catégories selon certains éléments (taille, esthétique, présence de piscines et de terrains sportifs, présence de graffitis, etc.). Ensuite, il a été examiné comment ces catégories de parc sont associées à l'activité physique et l'adiposité (% de gras) au niveau du tronc. Les participants de l'étude Quality vivant dans les quartiers avec la présence de parcs avec piscines, de parcs avec une variété d'aires de jeux, de grands parcs avec des pistes cyclables et de parcs qui sont perçus comme très jolis déclarent faire plus d'activité physique et ceci serait associé à une adiposité moins grande au niveau du tronc.

Dans la dernière partie de cette conférence, il est mentionné qu'en dehors de l'environnement bâti, l'environnement social peut aussi avoir une influence sur les comportements affectant la santé. Les participants de Quality seront bientôt approchés pour participer au volet «réseau social» de l'étude.

Présentation de Vicky Drapeau, Ph. D.

Cet exposé présente certains comportements et habitudes alimentaires des participants de Quality en relation avec le poids corporel, le gain de poids et la santé métabolique. Un des comportements étudiés est le syndrome d'hyperphagie nocturne (SHN) qui est décrit par une distribution retardée de la prise alimentaire, une consommation d'aliments pendant la nuit et une préoccupation importante reliée à ce comportement alimentaire. Ce comportement alimentaire est associé à l'obésité et à des complications métaboliques. Comme ce comportement est peu étudié chez les jeunes, il était pertinent de faire les analyses avec les données de Quality.

Résumé des présentations ... la suite



Les principales conclusions des analyses sont que très peu de parents/enfants satisfont tous les critères du SHN dans l'étude QUALITY, mais certains ont plus de symptômes que d'autres. Les mères et pères qui ont le plus de symptômes ont un indice de masse corporelle plus élevé. Les pères qui ont le plus de symptômes ont aussi un tour de taille plus élevé et une plus grande concentration de gras (TG) dans le sang. Les parents qui ont rapporté « manger la nuit » et « ne pas avoir faim le matin » ont gagné plus de poids entre la visite 1 et 2 que ceux qui n'ont pas rapporté ces comportements. Suite à l'analyse de certaines données récoltées, il a été déterminé que le « Night Eating Questionnaire » est un outil

valide pour évaluer la consommation d'aliments en soirée/nuit chez les enfants, mais qu'il est préférable de le combiner avec un rappel alimentaire de 24 h. Les enfants qui ont le plus de symptômes du SHN sont aussi des enfants plus actifs, et ce, plus spécifiquement en soirée. Les enfants ayant un score élevé sur le « Night Eating Questionnaire » ont une alimentation plus riche en gras, en sel, avec moins de fruits et légumes et plus de collations moins nutritives. Ces premières analyses ont permis de répondre à certaines questions, mais en font ressortir d'autres qui pourront être posées dans le futur.

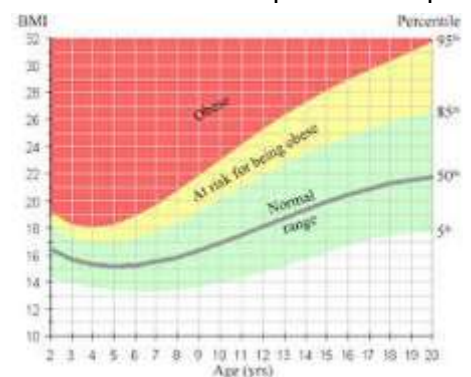
D'autre part, cette présentation s'est penchée sur l'habitude de consommer du yogourt. Par sa composition (le yogourt est riche en protéines, calcium, vitamine D, et bactéries lactiques) cet aliment pourrait favoriser un meilleur contrôle du poids et une meilleure santé métabolique. Les données de l'étude Quality démontrent que les enfants à risque de surplus de poids/obésité (c.-à-d. qui ont 2 parents présentant un surplus de poids/obésité) et qui sont des consommateurs de yogourt ont un tour de taille similaire aux enfants moins à risque (aucun parent présentant un surplus de poids/obésité). Ces résultats suggèrent que les enfants à risque de surplus de poids/obésité et consommateurs de yogourt semblent bénéficier davantage de la consommation de yogourt que les enfants moins à risque.

Présentation de Lisa Kakinami Ph.D. et Philippe Boileau



Cette conférence expose deux sujets. Le premier s'intéresse à la meilleure façon d'évaluer la composition corporelle chez les enfants. Comme déjà mentionné, la composition corporelle est un déterminant important de la santé. Un excès de graisse à la taille est associé avec plusieurs problèmes de santé, il est donc important d'identifier rapidement les individus qui sont à risque de développer ces complications. La meilleure façon de mesurer l'adiposité (% de gras) se fait avec la méthode d'absorptiométrie à rayons X biphotonique (DXA). Cependant, l'utilisation de cette méthode est plutôt restreinte au milieu hospitalier. Une alternative au DXA est d'utiliser l'indice de masse corporelle (IMC). En effet, l'IMC est la mesure de composition corporelle

la plus répandue, car, pour le calculer, cela nécessite que le poids, la taille et une calculatrice. Cette méthode est donc rapide et économique. Habituellement on compare l'IMC d'un enfant avec celui des enfants du même âge et du même sexe en le situant sur une courbe de percentiles (0 à 100). Mais si on veut évaluer s'il y a un changement de l'IMC dans le temps afin d'identifier rapidement les jeunes qui gagnent trop ou peu suffisamment de poids, l'utilisation des percentiles semble moins précise. Ceci a été mis en lumière lorsque les résultats du DXA des participants de Quality ont été comparés à la fois aux résultats de l'IMC en percentiles et à la fois aux



Résumé des présentations ... la suite

résultats de l'IMC avec l'unité de base (kg/m^2). Le changement dans le temps de l'IMC utilisant l'IMC de base (kg/m^2) est plus fortement associé avec les résultats du DXA (la méthode la plus précise). En conclusion, pour évaluer le changement de l'IMC dans le temps chez les jeunes, comme dans l'étude Quality (comparaisons entre 8 à 10 ans et de 10 à 12 ans), il vaut mieux utiliser le résultat de l'IMC avec l'unité de base (kg/m^2).

Le deuxième sujet de cette conférence porte sur la nutrition et tension artérielle. Plus précisément : existe-t-il un lien entre les produits laitiers et la tension artérielle chez les enfants? Cette question a été analysée en utilisant les données des participants de l'étude Quality qui ont complété leur journal alimentaire (3 jours) lors de la première visite, soit pour 610 personnes.

On note une différence lorsqu'on compare les jeunes de l'étude qui consomment le moins de produits laitiers par jour à ceux qui consomment au moins le minimum requis par le guide alimentaire canadien (pour les enfants de 8 à 10 ans, il est recommandé de consommer 2 portions de lait, yogourt ou fromage par jour). En moyenne, ceux qui en consomment assez ont une tension artérielle systolique inférieure de 2 mmHg et une tension artérielle diastolique inférieure de 1 mmHg. En conclusion, les analyses faites n'ont pas trouvé de liens entre la consommation de calcium, magnésium ou potassium et la tension artérielle, ce qui suggère que le lien entre les produits laitiers et la tension artérielle n'est pas dû à ces micronutriments. Par contre, comme chez les adultes, il a été démontré que consommer deux portions de produits laitiers par jour diminue la tension artérielle chez les jeunes, une conséquence désirable.

Présentation de Belinda Nicolau Ph.D.



Cette conférence explore le volet de santé buccodentaire de l'étude Quality. Les données concernant la carie dentaire, l'état des gencives, l'échantillon de plaque dentaire, le fluide crévulaire gingival et l'échantillon de salive ont été utilisées afin de vérifier si, comme chez l'adulte, il y a un lien entre une mauvaise santé dentaire et plusieurs maladies (diabète, maladies pulmonaires et les maladies du cœur).

L'obésité et le syndrome métabolique présents chez les garçons de l'étude Quality seraient en effet associés et à la maladie parodontale (niveau de TNF-alpha du fluide crévulaire gingival).



D'autre part, cette présentation a mis en lumière que les participants dont les parents ont un revenu moins élevé ont plus de caries et ceux dont les familles ont un revenu plus élevé ont plus de traumatismes (blessures) dentaires. De plus, dans cette conférence, il a été mis de l'avant qu'habiter dans un quartier favorable combiné avec le fait d'avoir accès à des programmes scolaires qui font à la fois la promotion d'une saine alimentation et la promotion de la santé dentaire diminue la carie dentaire chez les élèves.

La conclusion à retenir de cette présentation est que la compréhension des conséquences néfastes de l'obésité sur la bouche, comme les maladies des gencives, peut aider les dentistes à surveiller et traiter leurs patients en temps opportun. Corollairement, comprendre le lien entre le syndrome métabolique et l'inflammation des gencives peut aider à identifier plus tôt des enfants à risque et à mettre en œuvre des mesures préventives. Les résultats sur le milieu scolaire peuvent quant à eux aider à planifier des interventions efficaces de santé publique pour prévenir la maladie dentaire et ainsi réduire les inégalités sociales dans la santé de la bouche.

Membres de l'équipe Quality

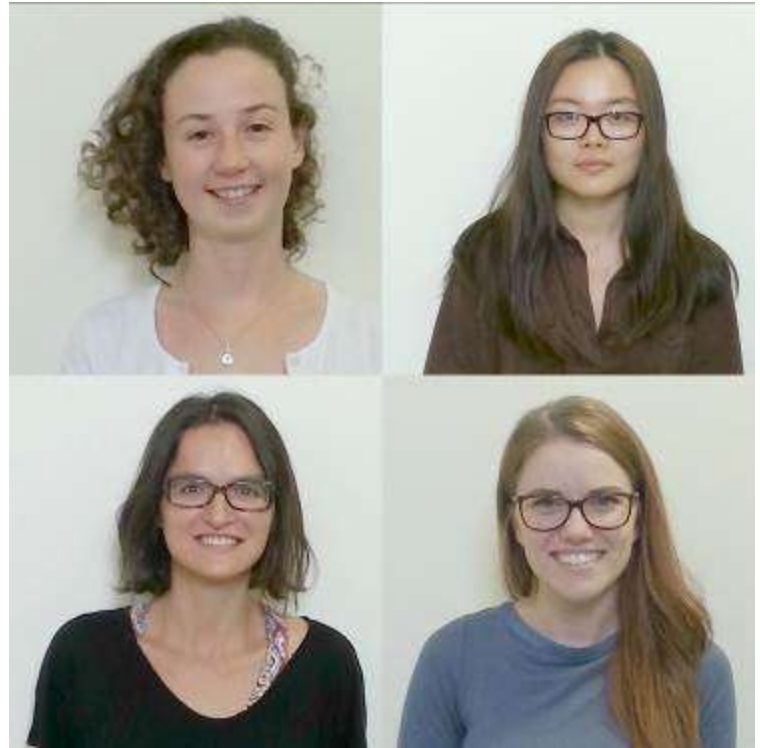
Nous profitons de cette édition du journal pour vous présenter quelques membres de l'équipe Quality. Nous sommes vraiment choyés de travailler avec des personnes, dynamiques, talentueuses et débrouillardes.

Sarah Bonin, stagiaire de recherche

Hui Lin Zhang, stagiaire de recherche

Gabrielle Simoneau, biostatisticienne de recherche

Myriam Leclerc, assistante de recherche



Merci aux participants

Et à vous, chères familles participantes, nous vous remercions grandement de votre participation assidue à la recherche au cours des dernières années !

Nous joindre

Tél. : (514) 345-7751 ou sans frais au 1-877-326-8596
Courriel: famille@recherche-ste-justine.gc.ca



Les organismes subventionnaires



Fonds de la recherche
en santé
Québec



Les affiliations des chercheurs



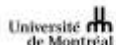
CHU Sainte-Justine
Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant
Pour l'amour des enfants



INRS
UNIVERSITÉ DE RECHERCHE



Université
de Montréal



Vous déménagez?

Envoyez-nous vos nouvelles coordonnées!



@

