

## AIDER LES ENFANTS A RÉCUPÉRER D'UNE COMMOTION

Les commotions, également connues sous l'appellation traumatisme craniocérébral léger (TCCL), sont aujourd'hui un sujet très populaire dans les médias. Des études suggèrent qu'entre 70 et 80% des cas de traumatisme craniocérébral rapportés sont des TCCL. Peu de gens savent que les enfants et les adolescents mettent plus de temps à récupérer d'une commotion que les adultes. À la Clinique des commotions cérébrales de l'Hôpital de Montréal pour enfants (HME), la physiothérapeute et chercheuse clinicienne à l'IR-CUSM, Dre Isabelle Gagnon, mène des recherches d'avant-garde qui ont souvent un impact direct sur le bien-être physique et mental de ses jeunes patients.

**D**re Gagnon a commencé à s'intéresser aux effets des commotions sur les enfants il y a 20 ans. « À l'époque, on s'intéressait peu aux commotions », affirme la Dre Gagnon, chercheuse au CRES de l'IR-CUSM, qui est également professeure adjointe à l'École de physiothérapie et d'ergothérapie de l'Université McGill. « On disait simplement aux enfants qui se sentaient étourdis après avoir subi un choc que cela allait passer. J'ai alors décidé d'étudier les aspects moteurs des TCCL comme l'équilibre, la mobilité et la reprise de la pratique sportive et des activités courantes. »

« Il y a 20 ans, on s'intéressait peu aux commotions. On disait simplement aux enfants qui se sentaient étourdis après avoir subi un choc que cela allait passer. »

En 2007, elle a contribué à la création de la Clinique des commotions cérébrales de l'HME avec la directrice des programmes de traumatologie de l'HME, Debbie Friedman. « La clinique offre un environnement de pointe et constitue un bel exemple de la façon dont l'application clinique des résultats de recherche peut se faire », dit-elle.

Dre Gagnon a développé une approche innovatrice pour favoriser la réadaptation des enfants qui prennent du temps à récupérer d'une commotion. « Après un mois de repos, les enfants peuvent se sentir déprimés ou anxieux de retourner à l'école ou de reprendre la pratique sportive », explique-t-elle. « Nous avons développé à leur intention un programme d'activité physique contrôlée et de faible intensité afin de les aider à récupérer. »

En collaboration avec le chercheur en neuropsychologie au Neuro et à l'IR-CUSM, Dr Alain Ptito, elle utilise également la neuro-imagerie pour rechercher dans le cerveau les changements structurels et fonctionnels consécutifs à une commotion.

Dre Gagnon a commencé à diriger une étude pan-canadienne portant sur les commotions chez les enfants. Les chercheurs qui y participent utilisent les mêmes méthodes pour recueillir et analyser les données afin de pouvoir comparer et combiner leurs résultats. ■

## HELPING CHILDREN RECOVER FROM CONCUSSIONS

Concussions, also known as mild traumatic brain injuries (mTBIs), are a popular subject in the media these days. Studies suggest that mTBIs make up 70-80% of all cases of traumatic brain injuries reported, yet few people know that children and adolescents take longer to recover than adults. At the Montreal Children's Hospital (MCH) Concussion Clinic, physiotherapist and RI-MUHC clinician researcher Dr. Isabelle Gagnon conducts pioneering research that has a direct impact on the physical and mental well-being of her young patients.

**D**r. Gagnon started investigating the effects of concussions on kids 20 years ago. "Concussions were not considered a problem then. Kids who felt dazed after a blow to the head were told they were fine," says CORE researcher Dr. Gagnon, who is also an assistant professor in the School of Physical and Occupational Therapy at McGill University. "I decided to study the motor aspects of mTBIs, such as balance, mobility and readiness to return to sports and general activities."

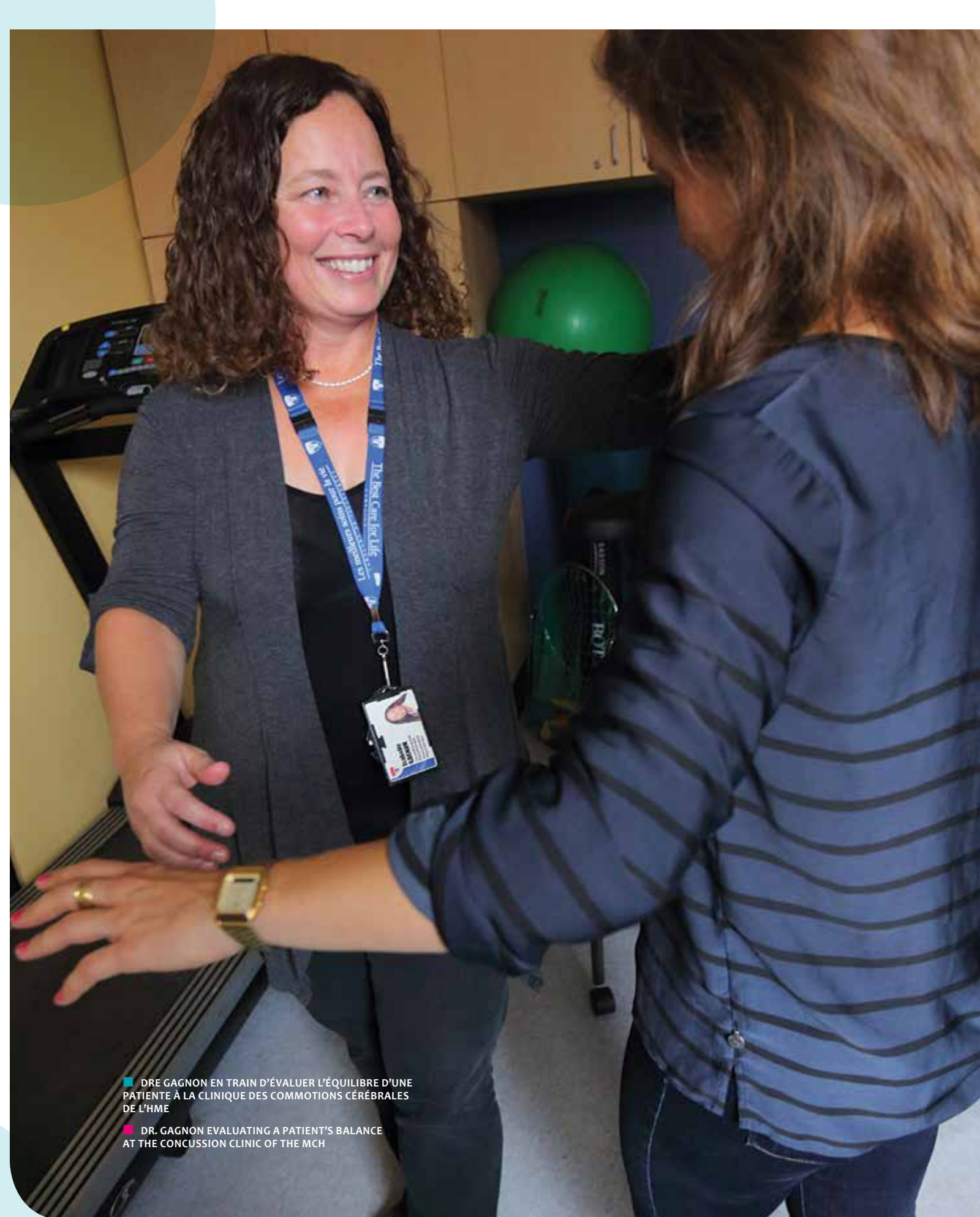
In 2007, she helped found the MCH Concussion Clinic with MCH Trauma director Debbie Friedman. "The clinic is a state-of-the-art environment and a good example of how research findings can be used in clinical care," she says.

Dr. Gagnon has developed an innovative rehabilitation approach for children who are slow to recover after a concussion. "After a month's rest, kids can become depressed or anxious to go back to school or to sports," she explains. "So we give them a controlled, low-intensity physical program to help with recovery."

"Twenty years ago, concussions were not considered a problem. Kids who felt dazed after a blow to the head were told they were fine."

In collaboration with a neuropsychologist at the Neuro and the RI-MUHC, Dr. Alain Ptito, she is also using neuro-imaging to investigate structural and functional changes in the brain after a concussion.

Dr. Gagnon recently began leading a pan-Canadian study about pediatric concussions in which collaborating researchers use the same measures to collect and analyze data so that the results can be compared and combined. ■



■ DRE GAGNON EN TRAIN D'ÉVALUER L'ÉQUILIBRE D'UNE PATIENTE À LA CLINIQUE DES COMMOTIONS CÉRÉBRALES DE L'HME

■ DR. GAGNON EVALUATING A PATIENT'S BALANCE AT THE CONCUSSION CLINIC OF THE MCH