

Atlantic Health Sciences Corporation
Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique

NEWS AT AHSC

St. Stephen News

March 2006

Mobile technology makes delicate brain surgery possible in New Brunswick

Through the use of mobile technology a very delicate surgical procedure that gives hope to Parkinson's patients has been performed at the Saint John Regional Hospital. "This is the first time this surgery has been performed using mobile technology in Canada," explained Dr. Ivar Mendez, Chief, Division of Neurosurgery at the Queen Elizabeth II Health Sciences Centre in Halifax.

The minimally invasive procedure to implant electrodes into the brain is usually performed in a large centre in an operating theatre that is outfitted with wall-to-wall, state of the art computers necessary to record messages emitted from individual brain cells during the procedure. This surgery can greatly improve the quality of life for patients suffering from Parkinson's disease. Often patients with Parkinson's receive drug therapy. However after taking the medications for several years, drugs can become ineffective, yet the disease continues to progress. These patients can be good candidates to have this surgery. George Simmonds of Moncton is certainly pleased the portable technology has been developed. "I was admitted to the Saint John Regional Hospital on a Monday, met with Dr. Mendez on Tuesday and my surgery was performed the next day. That's certainly better than having to travel to Halifax or Montreal," said Simmonds.

Dr. George Kolyvas, neurosurgeon at the Saint John Regional Hospital, performed the surgery with Dr. Mendez. "This surgery can make such a difference to a Parkinson's patient and yet it only requires the drilling of two dime-sized holes in the skull, making recovery time much quicker. That is definitely much better for the patients," he explained.

Dr. Mendez explains that with this new technology, it is possible to, quite literally, carry a small case of concentrated computer technology on the plane, travel to New Brunswick and perform the surgery at the Saint John Regional Hospital. The patient can remain in New Brunswick. "This will mean a real improvement in access to care for the 18 patients from New

Brunswick waiting for this procedure," Mendez explained.

Medtronic Inc. is the technology partner in the development of this portable unit. "It's a very impressive unit, with a high concentration of computer technology harnessed in one small case and that's important because the surgeon must plan the surgery in a virtual reality while recording messages from each cell in the brain," said Mendez.

Mendez brought along team members Ron Hill, Biomedical Engineer and Paula Chiasson, Computer Programmer in Halifax to program and maintain the computers throughout the delicate procedure. "It's vital that there is access to medical expertise and infrastructure in order to complete this surgery," Mendez said. At the Saint John Regional Hospital, he found both. "I was impressed with the expertise and professionalism of the physicians and health care professionals involved in the surgery," Mendez said. He mentioned specifically Dr. George Kolyvas, neurosurgeon, the physicians and technicians in Diagnostic Imaging, Dr. Todd Chedore, Anaesthesiology and the nurses on the neurosurgical ward and in the operating theatre. Mendez went on to explain that the success of this surgery relies on the access to state of the art technology, like that found at the Saint John Regional Hospital. The fact that this hospital has a state-of-the-art MRI and qualified and talented physicians and technologists in diagnostic imaging meant that it was possible to use a special frame while implanting the electrodes in the patient's brain.

Dr. Brian Wheelock, Chief of Staff at Atlantic Health Sciences Corporation was pleased at the collaborative effort that made it possible for this patient to receive

this very important surgery. "Our local community supports our commitment to provide excellent patient care using the latest technology which is why Saint John Regional Hospital Foundation is able to successfully raise funds for high-tech equipment like the MRI. This collaboration between neurosurgeons in Saint John and Dr. Mendez from the Brain Repair Centre in Halifax is further proof of the exciting things that can happen when we work together."

New surgery performed for first time in New Brunswick

In January Dr. Jennifer Fletcher and Dr. Andrew Trenholm of the Saint John Regional Hospital, performed a high-tech shoulder re-surfacing surgery. This is the first time a surgery of this type has been performed in New Brunswick. The surgery, which is very new in Canada, is possible thanks to a new product called the Global CAP Resurfacing Humeral Head Implant supplied by DePuy. Joint resurfacing is an alternative to total joint replacement surgery. It is a surgical procedure that allows patients to retain much of their natural tissue, by replacing only the diseased part of the joint instead of the entire joint.

This surgery provides a new alternative to young patients dealing with excruciating pain from arthritis or rheumatoid arthritis. In the past, there were limited options for younger patients to ease the pain caused by the disease in the shoulder joint. Total joint replacement is not a surgery that is often performed in young patients, and it is not a permanent solution. This approach to surgery means the patient is treated and is provided with pain relief at an early stage of the disease yet still may be able to have a total joint replacement later in life if



necessary. It is a much more conservative option for younger patients, sparing the patients healthy tissue and replacing only the diseased tissue.

The humerus is the bone that connects the elbow and the shoulder, the humeral head is the ball at the top of the humerus. Joint resurfacing surgery allows surgeons to recondition the humeral head portion of the shoulder, without replacing the entire shoulder. In total shoulder replacement surgery, the ball and the socket are replaced with three separate components. In joint resurfacing, a single implant is fitted onto the top of the humeral head, preserving more of the patient's own tissue.

The surgery performed at the Saint John Regional Hospital, was performed on a young patient, who without this surgery, may have had to deal with a lot of pain and suffering for many years with little relief. Dr. Fletcher indicated that "this is a state of the art surgery that is fairly new in Canada. The fact that we are able to provide this kind of service to our patients here in New Brunswick is very exciting." This surgery is not as invasive as total joint replacement and according to Dr. Fletcher "is a cementless surgery that uses the patients own natural tissue to attach to the implant. The surgery takes less time to complete, is slightly less painful and recovery time is reduced, making it a possible option for elderly patients in poor health who cannot tolerate the impact of total joint replacement."

In addition to Dr. Fletcher and Dr. Trenholm, the contributions of Monique Roy, Surgical Scrub Nurse and Dr. Brenda Keeping, Anesthesiologist, were central to the success of the surgery.

Dr. Fletcher indicates that a similar surgery is currently being performed at the Saint John Regional Hospital in the resurfacing of hip joints. This surgery is another example of the commitment of Atlantic Health Sciences Corporation to providing the best possible care using innovative techniques and the latest in surgical advancement.

Physician Recruitment Update March 2006

New Physicians:

- **Dr. Cathy Hurd**,
Department of Family Medicine. Dr. Hurd received her medical degree from the University of Saskatchewan in 1999. She completed post-graduate training in Family Medicine at



Dalhousie University, Halifax in 2001. Prior to her appointment with AHSC, Dr. Hurd practiced Family Medicine in Saskatchewan and most recently in New Zealand. Dr. Hurd has established a Family Medicine practice in Sussex.

- **Dr. Rachila Sharma**,
Department of Family Medicine. Dr. Sharma received her medical degree from Maharishi Dayanand University, India in 1998. She completed post-graduate training in Family Medicine at Dalhousie University, Saint John campus, in 2006. Dr. Sharma has joined a Family Medicine practice in Saint John.



- **Dr. Michael Kahn**,
Department of Emergency Medicine. Dr. Kahn received his medical degree from Khyber Medical College, Pakistan in 2000. He completed post-graduate training in Family Medicine at the University of Manitoba in 2005. Dr. Kahn is working in the Department of Emergency Medicine in Saint John.



- **Dr. Mobin Ataellahi**,
Department of Emergency Medicine. Dr. Ataellahi received his medical degree from Central America Health Sciences University, Belize in 1999. He completed post-graduate training at Gautier Hospital in Santo Domingo, Dominican Republic in 2001. Prior to his appointment with AHSC, Dr. Ataellahi practiced as a Clinical Associate at the QEII Health Sciences Centre, Halifax. Dr. Kahn is working in the Department of Emergency Medicine at the Charlotte County Hospital.



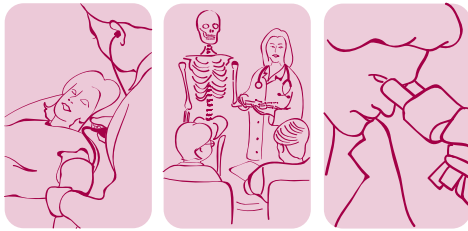
Provinces and who may be interested in establishing a practice in New Brunswick upon the completion of their studies.

If you want to learn more about health care in your community, contact:

Tel: 506.648.6134 • Fax: 506.648.6582
communication@reg2.health.nb.ca
1-800-939-9090

Recruitment Update:

Dr. Brian Craig (Clinical Head, Family Medicine), Dr. Corey Burton (Family Physician, St. George), Kathy-Lynn Linton (Facility Administrator, Grand Manan Hospital) and Sherri-Lynn Richardson (Physician Resource Coordinator) participated in the Maritime Family Medicine Residents Career Fair in Moncton in January. This was a valuable opportunity to communicate with Family Medicine residents who are training in the Atlantic



Atlantic Health Sciences Corporation
Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique

NOUVELLES DE LA CSSA

Nouvelles de St. Stephen

mars 2006

Nouvelle chirurgie pratiquée pour la première fois au Nouveau-Brunswick

En janvier, Dre Jennifer Fletcher et Dr Andrew Trenholm de l'Hôpital régional de Saint John ont pratiqué un remplacement des surfaces de l'épaule, chirurgie de pointe réalisée pour la première fois au Nouveau-Brunswick. Très récente au Canada même, cette chirurgie est possible grâce à un nouveau produit appelé Global CAP Resurfacing Humeral Head Implant fourni par la société DePuy. Le remplacement des surfaces articulaires est une solution de rechange au remplacement articulaire total. L'intervention permet aux patients de conserver la majeure partie de leur tissu naturel, car on ne remplace que la partie de l'articulation touchée par la maladie plutôt que l'articulation entière.

Cette chirurgie offre une nouvelle solution aux jeunes patients qui souffrent de douleurs atroces causées par l'arthrite ou la polyarthrite rhumatoïde. Par le passé, ces patients n'avaient que peu d'options pour soulager la douleur engendrée par la dégénérescence de l'articulation de l'épaule. Peu souvent pratiqué chez les jeunes patients, le remplacement articulaire total n'est pas une solution permanente. Cette nouvelle intervention permet au patient de recevoir un traitement et de voir sa douleur soulagée durant les premières étapes de la maladie, tout en lui offrant la possibilité d'un remplacement articulaire total lorsqu'il sera plus âgé. Il s'agit d'une solution beaucoup plus conservatrice pour les jeunes patients, car elle épargne le tissu sain et ne remplace que le tissu atteint.

L'humérus est l'os qui relie l'épaule au coude. La tête humérale est la sphère qui se trouve au-dessus de l'humérus. Le remplacement des surfaces articulaires permet aux chirurgiens de reconstruire la tête humérale sans avoir à remplacer l'épaule en entier. Lorsqu'on effectue un remplacement total de l'épaule, la sphère et la cavité articulaire sont remplacées par trois prothèses distinctes. Lorsqu'on procède au remplacement des surfaces, on pose une seule prothèse sur le dessus de la tête humérale, ce qui permet de conserver une plus grande portion du tissu du patient.

La chirurgie pratiquée à l'Hôpital régional de Saint John a bénéficié à un jeune patient qui autrement aurait beaucoup souffert pendant de nombreuses années. Selon Dre Fletcher, « il s'agit d'une chirurgie de pointe relativement nouvelle au Canada. Nous sommes ravis de pouvoir offrir ce type de service à nos patients ici au Nouveau-Brunswick. ». L'intervention est moins invasive qu'un remplacement articulaire total et encore selon Dre Fletcher, « c'est une chirurgie sans ciment où l'on utilise le tissu naturel du patient pour fixer la prothèse. L'intervention est moins longue et un peu moins douloureuse, et le temps de récupération est lui aussi moins long. Il s'agit aussi d'une solution possible pour les patients âgés, en moins bonne santé, qui ne peuvent pas tolérer l'impact d'un remplacement articulaire total. »

Dre Fletcher ajoute qu'une chirurgie semblable est présentement pratiquée à l'Hôpital régional de Saint John pour le remplacement des surfaces de la hanche. Il s'agit d'un autre exemple de l'engagement de la Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique à prodiguer les meilleurs soins possibles en tirant profit des techniques innovatrices et des dernières percées dans le domaine de la chirurgie.

En plus des Drs Fletcher et Trenholm, Monique Roy, instrumentiste, et Dre Brenda Keeping, anesthésiste, ont grandement contribué à la réussite de la chirurgie.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les soins de santé dans votre collectivité :

Tél.: (506) 648-6134
Télec. : (506) 648-6582
communication@reg2.health.
nb.ca 1 800 939-9090



Une chirurgie délicate du cerveau est possible au Nouveau-Brunswick grâce à la technologie mobile

Des médecins de l'Hôpital régional de Saint John ont tiré profit de la technologie mobile pour pratiquer une intervention chirurgicale très délicate qui redonne espoir aux patients atteints de la maladie de Parkinson. « C'est la première fois au Canada qu'on pratique cette chirurgie à l'aide de la technologie mobile », explique Dr Ivar Mendez, chef du service de neurochirurgie du centre hospitalier Queen Elizabeth II Health Sciences Centre, à Halifax.

Très peu invasive, l'intervention visant à implanter des électrodes dans le cerveau est habituellement réalisée dans de grands centres hospitaliers, à l'intérieur d'une salle d'opération entièrement équipée d'ordinateurs à la fine pointe qui servent à enregistrer les messages émis par les cellules individuelles du cerveau durant l'intervention. Cette chirurgie peut améliorer de façon considérable la qualité de vie des patients souffrant de la maladie de Parkinson. Ces personnes suivent souvent une pharmacothérapie. Malheureusement, après plusieurs années, les médicaments perdent de leur efficacité, mais la maladie continue d'avancer. Ces patients peuvent donc être de bons candidats pour cette chirurgie. George Simmonds, de Moncton, est certainement heureux que l'on ait inventé la technologie portable. « On m'a admis à l'Hôpital régional de Saint John le lundi, j'ai rencontré Dr Mendez le mardi et il m'a fait ma chirurgie le lendemain. C'est certainement mieux que d'avoir à aller à Halifax ou à Montréal », indique-t-il.

Dr George Kolyvas, neurochirurgien à l'Hôpital régional de Saint John, a pratiqué



la chirurgie avec Dr Mendez. « Cette chirurgie pourtant bien simple peut faire toute la différence pour le patient atteint de la maladie de Parkinson. Il suffit de percer deux trous du diamètre d'une pièce de dix sous dans le crâne. La période de récupération est réduite de beaucoup, ce qui est très avantageux pour le patient », explique-t-il.

Dr Mendez ajoute que grâce à cette nouvelle technologie, il est littéralement possible de monter à bord d'un avion avec une petite mallette remplie de cette technologie informatique condensée, de se rendre au Nouveau-Brunswick et de pratiquer la chirurgie à l'Hôpital régional de Saint John. Le patient peut ainsi rester au Nouveau-Brunswick. « L'accès aux soins pour les 18 patients néo-brunswickois qui attendent cette intervention sera grandement amélioré », souligne Dr Mendez.

Medtronic Inc. est le partenaire technologique qui a conçu cet appareil portable. « Il s'agit d'un appareil très impressionnant. En effet, on renferme une forte concentration de technologie informatique dans une petite mallette, ce qui est important parce que le chirurgien doit planifier la chirurgie dans un environnement de réalité virtuelle tout en enregistrant les messages émis par chacune des cellules du cerveau », explique Dr Mendez.

Ron Hill, ingénieur biomédical, et Paula Chiasson, programmeuse d'ordinateur à Halifax, ont accompagné Dr Mendez afin de programmer et d'entretenir les ordinateurs du début à la fin de la procédure délicate. « Pour réaliser cette chirurgie, il est essentiel d'avoir accès à une expertise et à une infrastructure médicales, affirme Dr Mendez. À l'Hôpital régional de Saint John, nous avons trouvé ces deux éléments. Le savoir-faire et le professionnalisme des médecins et des professionnels de la santé qui ont participé à la chirurgie m'ont impressionné. » De façon plus précise, Dr Mendez a tenu à souligner l'apport du neurochirurgien Dr George Kolyvas, des médecins et des techniciens du service d'imagerie diagnostique, Dr. Todd Chedore, Anesthésiologie ainsi que des infirmières de l'unité de neurochirurgie et de la salle d'opération. Il a poursuivi en expliquant que la réussite de cette chirurgie repose sur l'accès à une technologie de pointe, comme celle que l'on retrouve à l'Hôpital régional de Saint John. Puisque l'hôpital dispose d'un appareil d'IRM ultramoderne de même que de médecins et de techniciens compétents et doués en imagerie diagnostique, il a été possible

d'utiliser un cadre spécial lorsqu'on a implanté les électrodes dans le cerveau du patient.

Dr Brian Wheelock, médecin-chef à la Corporation des sciences de la santé de l'Atlantique, est heureux de l'effort commun qui a permis au patient de recevoir cette chirurgie très importante. « Nous nous sommes engagés à utiliser les technologies de pointe pour fournir des soins d'excellente qualité à nos patients et la population locale appuie notre démarche. C'est pourquoi la Fondation de l'Hôpital régional de Saint John réussit à recueillir des fonds pour du matériel de haute technologie comme l'appareil d'IRM. Cette collaboration entre les neurochirurgiens de Saint John et Dr Mendez du Brain Repair Centre (centre de réparation du cerveau) à Halifax témoigne avec éloquence des grandes réalisations qui sont possibles lorsque nous travaillons ensemble. »

Mise à jour sur le recrutement des médecins Mars 2006

Nouveaux médecins

- **Dre Cathy Hurd**, Unité de médecine familiale. Dre Hurd a obtenu son diplôme de médecine de la University of Saskatchewan en 1999. Elle a terminé sa formation postdoctorale en médecine familiale à la Dalhousie University, à Halifax, en 2001. Avant d'être nommée à la CSSA, Dre Hurd pratiquait la médecine familiale en Saskatchewan et tout récemment en Nouvelle-Zélande. Dre Hurd a ouvert un cabinet de médecine familiale à Sussex.
- **Dre Rachila Sharma**, Unité de médecine familiale. Dre Sharma a obtenu son diplôme de médecine de la Maharishi Dayanand University, en Inde, en 1998. Elle a terminé sa formation postdoctorale en médecine familiale au campus de Saint John de la Dalhousie University en 2006. Dre Sharma s'est jointe à un cabinet de médecine familiale à Saint John.
- **Dr Michael Kahn**, Unité de médecine d'urgence. Dr Kahn a obtenu son diplôme de médecine du Khyber Medical College,

au Pakistan, en 2000. Il a terminé sa formation postdoctorale en médecine familiale à la University of Manitoba en 2005. Dr Kahn travaille à l'Unité de médecine d'urgence à Saint John.

- **Dr Mobin Ataellahi**, Unité de médecine d'urgence. Dr Ataellahi a obtenu son diplôme de médecine de la Central America Health Sciences University, à Belize, en 1999. Il a terminé sa formation postdoctorale au Gautier Hospital, à Santo Domingo, en République dominicaine, en 2001. Avant d'être nommé à la CSSA, Dr Ataellahi était clinicien adjoint au QEII Health Sciences Centre, à Halifax. Dr Ataellahi travaille à l'Unité de médecine d'urgence de l'Hôpital du comté de Charlotte.



Mise à jour sur le recrutement

Dr Brian Craig (clinicien chef, médecine familiale), Dr Corey Burton (médecin de famille, St. George), Kathy-Lynn Linton (administratrice d'établissement, Hôpital de Grand Manan) et Lynn Richardson (coordonnatrice des ressources médicales) ont participé à un salon professionnel (Maritime Family Medicine Residents Career Fair) tenu à Moncton en janvier. Ils ont ainsi eu l'occasion de discuter avec des résidents en médecine familiale qui poursuivent leur formation au Canada atlantique et qui aimeraient peut-être ouvrir un cabinet au Nouveau-Brunswick après avoir terminé leurs études.

Si vous désirez obtenir de plus amples renseignements sur les soins de santé dispensés dans votre collectivité, voici les coordonnées :

Tél. : (506) 648-6134
Télec. : (506) 648-6582
communication@reg2.health.nb.ca
1 800 939-9090

