

Revue québécoise de psychologie, 1984, *La neuropsychologie clinique au Québec*, 5, n^o2

Pierre Y. Létourneau

Volume 10, Number 2, November 1985

Santé mentale et travail

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/030313ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/030313ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Revue Santé mentale au Québec

ISSN

0383-6320 (print)

1708-3923 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this review

Létourneau, P. Y. (1985). Review of [Revue québécoise de psychologie, 1984, *La neuropsychologie clinique au Québec*, 5, n^o2]. *Santé mentale au Québec*, 10(2), 192–196. <https://doi.org/10.7202/030313ar>

**Revue québécoise de psychologie, 1984,
La neuropsychologie clinique au Québec, 5, n° 2,**

Depuis quelques années, les interventions cliniques et la recherche dans le domaine de la neuropsychologie ont connu un développement important au Québec. Cela tient probablement au développement interne de chacune des neuro-sciences, à une plus grande collaboration entre les disciplines impliquées et également à l'apparition d'une préoccupation venant d'intervenants comme la Régie de l'assurance automobile du Québec, la Commission de la sécurité et de la santé au travail et le développement de certains programmes de recherche ou de traitement provenant des universités ou des milieux de la santé au Québec.

La *Revue Québécoise de psychologie* a consacré presque la totalité de son volume 5, n° 2 (1984) à la neuropsychologie clinique au Québec. Il s'agit de huit articles qui sont l'oeuvre d'auteurs québécois dont certains ont d'ores et déjà acquis une réputation scientifique internationale. À notre connaissance, il s'agit de la première fois au Québec où l'on assiste à une co-publication présentant autant de latitude et de variété de thèmes démontrant bien que la neuropsychologie est un champ scientifique vaste vers lequel convergent plusieurs disciplines de pointe.

Chacun des articles présentés dans cette publica-

tion est bien documenté et permet rapidement à ceux qui s'intéressent à la neuropsychologie de faire le point sur des sujets aussi variés que le rôle de la neuropsychologie en milieu hospitalier, les récentes recherches en neuropsychologie et neurologie du comportement, la neuropsychologie de la vie psychique, les déficits cognitifs associés aux lésions cérébrales focalisées, l'apport de la neuropsychologie expérimentale à la neuropsychologie clinique, les jargons aphasiques, la réadaptation des individus cérébro-lésés et le rôle du neuropsychologue dans l'investigation de patients admis en vue d'une chirurgie de l'épilepsie.

Dans un premier article intitulé *Considérations neuropsychologiques en milieu hospitalier*, Louise Bérubé et Mireille Olivier de l'Hôtel-Dieu de Montréal nous dressent un tableau des origines de la neuropsychologie qui, bien qu'ayant été fortement influencée par la neurologie et par la psychologie traditionnelle, ne s'en distingue pas moins par ses objectifs et ses moyens d'intervention.

Ces deux neuropsychologues d'expérience nous décrivent les complexités du travail de neuropsychologue en milieu hospitalier. Celui-ci, oeuvrant dans un milieu médical multidisciplinaire, évalue les répercussions sur le comportement des diverses maladies affectant l'organisation cérébrale. Les auteurs font la liste des demandes de consultation en neuropsychologie qui peuvent leur parvenir dans le milieu médical provenant soit de la neurologie, de la neurochirurgie, de la médecine interne, de la gériatrie ou encore de la psychiatrie. Les demandes d'évaluation peuvent également provenir de la famille ou d'intervenants extérieurs comme les psychologues, les orthophonistes, les ergothérapeutes, etc. L'article nous fait part de la méthodologie utilisée basée d'abord sur l'entrevue clinique et ensuite sur l'examen neuropsychologique proprement dit.

Cet article, en plus de bien exposer la nature du travail et des responsabilités du neuropsychologue en milieu hospitalier, conclut sur le souhait que les neurosciences puissent, dans un avenir prochain, non seulement parfaire leurs connaissances mais surtout assurer un meilleur encadrement de la clientèle.

Le deuxième article, signé par M.I. Botez et Robert Lalonde de l'Institut de recherches cliniques

de Montréal et de l'Hôtel-Dieu de Montréal intitulé *Recherches récentes de neuropsychologie et neurologie du comportement*, nous présente un résumé des principales recherches qui ont été effectuées au cours des dix dernières années dans les laboratoires de l'I.R.C.M. et dans les domaines de la neuropsychologie clinique et de la neurologie du comportement à l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Une première famille de recherches concerne la description du syndrome du dépistage précoce des hydrocéphalies et des atrophies cérébrales. Le deuxième groupe de recherches concerne la neuropsychologie nutritionnelle et métabolique, notamment en ce qui concerne le rôle de l'acide folique au niveau du fonctionnement cérébral. Par exemple, on y souligne qu'un traitement à l'acide folique pour des patients déficients en folates peut améliorer leur rendement intellectuel.

Dans une troisième série de recherches, on traite des effets secondaires de la phénytoïne (Dilantin®) chez les épileptiques chroniques. Les auteurs veulent vérifier si l'administration de la thiamine peut améliorer les performances intellectuelles chez des individus présentant des dommages cérébro-organiques déterminés par la médication antiépileptique.

En terminant leur article, Botez et Lalonde nous font part de leurs études en neuropsychologie expérimentale, en psychologie animale de même que de leurs études en neurologie du comportement et en neuromusicologie.

On se rend bien compte que l'Institut de recherches cliniques de Montréal et l'Hôtel-Dieu de Montréal poursuivent actuellement plusieurs volets de recherches d'importance et veulent dans l'avenir centrer leurs efforts sur des problèmes revêtant une importance particulière pour la santé publique. Qu'il suffise de mentionner leur recherche sur les démences traitables et les effets neuropsychologiques des anticonvulsants chez les épileptiques chroniques, de leurs efforts pour mieux comprendre le rôle des structures sous-corticales dans le déterminisme de troubles neuropsychologiques et des troubles du comportement et enfin leur préoccupation entourant la neuropsychologie nutritionnelle, la psychopharmacologie et la neurochimie du comportement.

Le troisième article, présenté par Gilbert Desmarais et intitulé *La neuropsychologie de la vie psychique*, suggère une approche nouvelle de la personnalité à la suite de récentes découvertes établissant des relations entre le système nerveux et les émotions. Monsieur Desmarais, qui a une formation en neuropsychologie mais qui oeuvre en milieu psychiatrique, fait un résumé de la littérature sur ce sujet encore relativement nouveau, c'est-à-dire la relation entre les émotions et le cerveau. Par exemple, il y aurait une spécialisation des hémisphères dans le vécu émotif. Les émotions positives qui engendrent une attitude de communication relèveraient de l'hémisphère gauche tandis que les émotions plus négatives, c'est-à-dire celles qui entraînent des réactions de mobilisation, d'évitement ou d'attaque, relèveraient plutôt de l'hémisphère droit. L'auteur aborde aussi des recherches qui expliquent les comportements émotifs des sujets victimes de dommage cérébral, comme par exemple ceux qui ont subi des dommages frontaux.

Dans la deuxième partie de son article, l'auteur aborde la relation entre les maladies mentales pouvant résulter d'un désordre du système nerveux central.

Il s'agit d'un sujet difficile où plusieurs recherches donnent des résultats parfois contradictoires et difficiles à structurer en un tout cohérent. Il n'en demeure pas moins que le vécu émotif des personnes cérébro-lésées ou atteintes de maladie mentale en relation avec le fonctionnement cérébral demeure un sujet encore relativement neuf qui ne peut plus être ignoré de la neuropsychologie.

Dans le quatrième article intitulé *Déficits cognitifs associés aux lésions cérébrales focalisées*, les auteurs Marilyn Jones-Gotman, Alain Ptito et Robert J. Zatorre nous expliquent qu'à l'Institut neurologique de Montréal, depuis les années cinquante, les sujets épileptiques sont évalués à l'aide de tests neuropsychologiques avant et après chaque traitement chirurgical.

L'évaluation d'un très grand nombre de sujets a permis à cette équipe de développer au cours des années une batterie de test qui est considérée comme un outil diagnostique important et qui vient compléter les informations obtenues par exemple à l'aide de l'électro-encéphalogramme, de la radiographie ou de la tomographie axiale digitalisée.

La batterie de tests neuropsychologiques aide à localiser la lésion cérébrale avant l'intervention chirurgicale et permet également une mesure objective des effets de l'intervention chirurgicale au niveau des fonctions mentales supérieures après l'opération. On souligne que les bénéficiaires sont testés à nouveau un an après leur opération et suivis au cours des vingt années suivantes de façon à ce que l'on puisse mesurer leur évolution à long terme.

Cet article nous a semblé surtout intéressant pour le neuropsychologue débutant qui pourra y trouver toute une foule d'indications sur les effets spécifiques des lésions unilatérales focalisées, comme par exemple quel est l'effet d'une lobectomie temporale gauche ou droite ou encore quels sont les effets de l'excision de l'hippocampe ou d'une lobectomie frontale. Également, les auteurs mentionnent quels sont les tests neuropsychologiques les plus susceptibles de mettre en évidence des lésions focalisées.

Un autre volet intéressant de cet article est d'expliquer en détail la façon dont l'équipe de l'I.N.M. s'y prend pour déterminer si le langage d'un sujet est représenté au niveau de l'hémisphère gauche. En effet, dans le cas d'un patient pour qui une intervention chirurgicale est envisagée, il est nécessaire d'établir avec certitude s'il y a une représentation atypique du langage afin que le chirurgien puisse élargir les zones corticales servant les fonctions linguistiques. L'article décrit l'utilisation du test d'injection intra-carotidienne d'Amtyl sodique (Wada) et le test de l'écoute dichotique.

À la fin de cet article, on y mentionne différentes hypothèses sur lesquelles travaillent actuellement les chercheurs de cet Institut, touchant notamment l'investigation des déficits cognitifs associés à des lésions cérébrales.

L'article suivant de Maryse Lassonde, Franco Lepore, Hannelore Sauerwein et Maurice Ptito sur *L'Apport de la neuropsychologie expérimentale à la neuropsychologie clinique* est un excellent exemple démontrant comment le domaine de la recherche peut venir nourrir ou enrichir la pratique de cette discipline. Cette équipe a travaillé depuis plus d'une dizaine d'années sur plusieurs cas d'agénésie du corps calleux que l'on retrouve en nombre assez important dans certaines régions du Québec. Les résultats de leurs recherches confirment que l'absence ou l'élimination de la commissure calleuse

peut être compensée (relativement) pourvu que celle-ci survienne avant la fin de la maturation de cette structure. Ainsi, les enfants atteints d'agénésie du corps calleux, de façon assez surprenante, donnent des résultats aux tests qui ne confirment pas chez eux la présence du syndrome bien connu de déconnexion calleuse. Chez ces sujets, le transfert d'informations d'un hémisphère à l'autre s'effectue adéquatement, quelle que soit la modalité sensorielle utilisée dans l'étude de ce transfert. Par contre, des sujets adultes ayant subi une déconnexion calleuse ne présentaient pas cette même plasticité ou adaptation du cerveau.

L'article explique également le rôle du corps calleux dans l'organisation du champ visuel et dans la perception de la profondeur.

Les auteurs ont mis en évidence également le fait que le corps calleux ne jouait pas uniquement un rôle au niveau de l'intégration *inter-hémisphérique* mais bien aussi *intra-hémisphérique*.

Les observations cliniques des chercheurs leur ont permis d'expliquer un certain nombre de phénomènes cliniques jusqu'à maintenant peu ou mal compris. Ils citent entre autres l'exemple de l'action facilitatrice du système commissural dans la pathogénèse de l'épilepsie. Ainsi, une section calleuse entraînerait non seulement l'abolition de la propagation bilatérale de l'épilepsie mais également une diminution ou même la cessation de l'échange épileptique en provenance du foyer initial. Également, ils soulignent le fait que le corps calleux peut participer de façon significative à la réorganisation fonctionnelle du cerveau suite à un dommage cérébral. Ainsi, l'action facilitatrice du corps calleux pourrait permettre à l'hémisphère intact d'assurer un meilleur fonctionnement de l'hémisphère lésé. Réciproquement, l'hémisphère atteint pourrait interférer et nuire à l'activité de l'hémisphère sain.

Les deux derniers articles sont de bons exemples démontrant que des recherches entreprises surtout pour des fins expérimentales peuvent servir à des développements concrets, pratiques et utiles en neuropsychologie clinique.

Ginette Lavallée, André Roch Lecours et Francine Fontaine du Laboratoire Théophile-Alajouanine ont rédigé un article très intéressant sur les *jargons aphasiques*. L'article est conçu de façon à intéresser les spécialistes de cette question mais aussi les

neurologues, les neuropsychologues ou d'autres professionnels de la santé qui voudraient se familiariser avec toute cette problématique des jargons aphasiques.

Afin de faciliter la compréhension de leur article ou le décodage de leur propre «jargon», les auteurs présentent la liste des conventions adoptées pour la transcription des corpus jargonaphasiques de même qu'un bref rappel de leur terminologie.

Dans une première partie, on présente trois cas *classiques* offrant des caractéristiques soit de l'aphasie de conduction, de l'aphasie transcorticale sensorielle ou de l'aphasie de Wernicke. Après avoir cité des extraits de conversation avec chacun de ces types de patients, les auteurs en font la discussion de façon à favoriser une meilleure compréhension des ressemblances et des différences entre ces trois types d'aphasie.

Dans la dernière partie de leur présentation, les auteurs insistent sur l'aphasie de Wernicke en présentant trois autres analyses de cas caractérisés par la préservation de la fluidité verbale, la perturbation de la compréhension orale et l'atteinte de la répétition.

À la toute fin de leur article sont présentées les ressemblances et les différences entre les discours jargonaphasiques et schizophasiques.

P. Nolin, B.P. Scherzer et C.R. Solomon présentent un article sur la réadaptation des individus cérébro-lésés intitulé: *La réadaptation d'orientation neuropsychologique: une approche de la personne dans sa totalité*. Cet article est intéressant à plusieurs points de vue. D'abord il se présente comme une suite logique à l'évaluation neuropsychologique traditionnelle. En effet, il ne suffit pas de bien évaluer les séquelles d'un dommage cérébral, mais il faut par la suite être en mesure de suggérer un programme d'action pouvant permettre à un sujet de se réadapter dans les meilleures conditions possibles. Un autre point intéressant à souligner, c'est que la recherche initiée par Peter Scherzer a été réalisée grâce à la collaboration de plusieurs intervenants préoccupés par la réadaptation des victimes d'un traumatisme cranio-cérébral comme la R.A.A.Q., la C.S.S.T., etc.

L'article dresse d'abord un portrait général de l'individu cérébro-lésé en terme de séquelles sur le

plan neuropsychologique et d'effets sur sa vie et celle de son environnement (surtout la famille).

La rééducation d'orientation neuropsychologique proposée par cette équipe se base majoritairement sur une restauration fonctionnelle conséquente soit d'un rétablissement ou d'une réorganisation au niveau du système nerveux central. L'article résume ensuite les principales hypothèses physiologiques concernant le phénomène de la restauration des fonctions.

Au plan neuropsychologique, la rééducation se base sur trois grands types d'approche qui sont le rétablissement de la fonction, la réorganisation et l'usage de «prothèses mentales».

Ainsi, le programme de réadaptation peut permettre la restauration d'une certaine fonction ou encore le réapprentissage qui n'équivaut pas nécessairement au fonctionnement pré-morbide. De fait, l'individu peut arriver à fonctionner sans nécessairement retrouver son efficacité antérieure.

En terminant, les auteurs mentionnent quelles sont les variables déterminantes en réadaptation neuropsychologique. Passant plus rapidement sur les variables neurologiques et autres caractéristiques de l'individu, on insiste davantage sur l'importance du thérapeute, de la nature du programme de réadaptation et de l'apport de la famille de l'individu cérébro-lésé.

La famille doit elle aussi, jusqu'à un certain point, «se réadapter». Le modèle suggéré par cette équipe de recherche met en lumière l'importance de l'élaboration d'un modèle d'intervention familiale visant à amener l'individu et sa famille à l'acceptation des séquelles d'un dommage cérébral.

En terminant, il faut souligner l'importance de la réalisation de ce projet de recherche pour l'orientation future des traitements à offrir aux bénéficiaires de traumatisme cranio-cérébral. Il serait intéressant de tester ce modèle d'intervention au cours des deux premières années suivant l'accident de façon à maximiser les chances de récupération spontanée chez la victime.

Le dernier article de cette série, signé par Isabelle Rouleau de l'Hôpital Notre-Dame, décrit de façon

explicite le rôle du neuropsychologue dans l'investigation pré- et post-chirurgicale de patients épileptiques.

Dans un premier temps, l'auteure définit les étapes de l'investigation pré-chirurgicale (évaluation neuropsychologique détaillée et test à l'Amytal).

L'évaluation neuropsychologique utilise une série de tests psychométriques de même que d'autres épreuves administrées de façon standard et interprétées quantitativement et qualitativement. L'auteur énumère quels sont les instruments diagnostiques utilisés pour l'examen du langage, des praxies, des gnosies, de la mémoire et du fonctionnement intellectuel général.

L'auteure termine son article en faisant deux présentations de cas qui servent à illustrer le rôle du neuropsychologue et la collaboration qu'il peut établir avec le neurologue dans l'évaluation pré- et post-chirurgicale d'individus devant subir une chirurgie de l'épilepsie.

En conclusion, on pourrait être étonné de la quantité et de la qualité des travaux qui sont abordés à l'intérieur de cette série d'articles, tant dans le milieu francophone qu'anglophone, dans le domaine de la neuropsychologie. Pourtant, cela ne représente que le point de l'iceberg, compte tenu du fait que plusieurs cliniciens et chercheurs réputés, comme ceux du Laboratoire Théophile-Alajouanine, de l'Institut neurologique de Montréal et de l'Institut de recherches cliniques, ont déjà acquis une réputation qui dépasse nos frontières.

Il faudrait donc penser dans l'avenir à regrouper toute cette connaissance et expérience dans le but de développer encore davantage l'excellence de la recherche et de la clinique au niveau des individus cérébro-lésés au Québec.

Cette série d'articles vient encore une fois souligner l'importance de la collaboration multidisciplinaire dans le domaine des sciences neurologiques au Québec. De plus en plus, nous verrons des professionnels de différentes souches joindre leurs efforts et leur expertise à la fois pour l'avancement de la science et l'amélioration des méthodes thérapeutiques au bénéfice des individus présentant des dommages cérébraux.

Pierre Y. Létourneau, psychologue