

Au neuro-chirurgien - médecin habitué à cotôyer de près, chaque jour, le système nerveux central- la lecture de ce genre de texte inspire quelques réflexions relatives aux problèmes passionnants des spécialisations hémisphériques cérébrales, mais aussi à l'utilisation abusive de notions scientifiques dans un but de vulgarisation rapide.

I.- Structures cérébrales droite/gauche fonctionnellement différentes ? OUI

- A - C'est en fait non pas une spécialisation, ni une dominance d'un côté par rapport à l'autre, mais une façon différente et complémentaire de traiter une même information: à gauche, par l'intermédiaire du langage, à droite sans cet intermédiaire; avec à peine quelques nuances, ce schéma est tout aussi valable pour les droitiers que pour les gauchers; ceci a fait parler depuis quelques années d'un cerveau gauche logique, froid et raisonneur, paranoïque, jouant avec les mots; et d'un cerveau droit artiste, jouant avec les images, émotif et hystérique, mais muet.
- B - Mais la séparation des tâches entre les deux hémisphères n'existe pas; il s'agit d'une coopération, parfois même d'une sorte de compétition entre "les mots pour le dire" et "l'image pour l'évoquer".
- d'une part, en raison des liaisons intimes, point par point et région par région, qui existent entre les deux hémisphères, grâce aux innombrables fibres nerveuses (10^{10}) du CORPS CALLEUX, formation nerveuse en pont ou trait d'union entre les deux hémisphères chargée d'envoyer à tout moment à l'hémisphère opposé une copie conforme de l'information qui vient d'être reçue, du traitement instantané de cette information, et enfin de la mise en mémoire de cette information ou du départ en réponse d'un ordre adapté vers la périphérie; le CORPS CALLEUX est ainsi à la fois un photocopieur et un agent des renseignements généraux; la vivacité intellectuelle suppose que chaque hémisphère renvoie ainsi en permanence la balle à son voisin.

- d'autre part, en raison des observations nombreuses et extrêmement précises faites chez des malades ayant subi une section ou une destruction de tout ou partie du corps calleux. Cette situation équivaut donc à supprimer tout ou partie des échanges constants d'informations entre les deux hémisphères; dans ces conditions, on s'aperçoit que le "cerveau droit" peut parfaitement décoder un langage écrit ou faire des associations d'idées basées non seulement sur des images, mais également sur des mots; s'il est muet, le "cerveau droit" n'est pas pour autant analphabète. Dans ces conditions toujours, le "cerveau droit" qui sait le faire, ne sait pas le dire... ou mieux, le cerveau gauche, déconnecté de son voisin, ne peut pas exprimer par des mots au fur et à mesure ce qui est entrain de se dérouler dans l'hémisphère droit.

Bref, chacun des deux hémisphères traite une information donnée d'une manière différente et complémentaire... mais pour revenir au domaine arithmétique, une "acalculie" ou perturbation des capacités de calcul mental simple, s'observera en clinique quotidienne aussi fréquemment pour des lésions cérébrales droites que gauches, que médianes. Et le signe le plus constant des lésions cérébrales est la baisse "globale" d'activités intellectuelles qui commence par un désintérêt.

II.- Latéralisation préférencielle selon le sexe ? NON

Cette notion est simplement fantaisiste; autant chercher à mettre en évidence un centre de la poupée ou un centre du chiffon chez la fillette, un centre des voitures ou des carabines chez le garçon... et de quel côté les placer ?

D'autant plus que le visage traditionnel de l'homme correspondrait plutôt aux "qualités" reconnues à l'hémisphère gauche, l'hémisphère droit cadrant mieux avec "l'éternel féminin"... Toutes notions historiques ou sociologiques, certainement pas neuro-physiologiques.

Restent les utilisations d'examens neurologiques ou neuro-physiologiques dans des buts non avouables; car il ne faut demander à un examen complémentaire, aussi précis soit-il, que ce qu'il peut nous dire.

- Que peuvent révéler des tracés électro-encéphalographiques chez des jeunes gens normaux occupés à un calcul mental ? Rien. Strictement rien. On ne sait même pas à l'heure actuelle où et comment naissent et se propagent les accidents électriques enregistrés par un électro-encéphalogramme !

- Le scanner - quant à lui - est un mode d'exploration infiniment plus moderne et fiable à qui l'on peut beaucoup demander sur le plan anatomique, c'est-à-dire pour mettre en évidence les structures normales ou les lésions cérébrales... mais certainement pas de nous renseigner sur la "latéralisation" hémisphérique cérébrale de l'individu examiné, notion purement physiologique qui n'a aucun base anatomique décelable sérieuse. Et s'il est de bon ton d'estimer qu'il y a à gauche quelques grammes de cerveau en plus qu'à droite, encore faut-il être certain d'avoir bien coupé au milieu !

Autant le cerveau est imprégné en totalité, comme chaque organe, d'hormones sexuelles circulantes dans le sang, autant il est chimérique actuellement, avec les moyens de connaissance des processus intellectuels d'une part, les moyens d'exploration du fonctionnement du système nerveux central d'autre part, de vouloir dissocier un hémisphère masculin d'un hémisphère féminin; à plus forte raison de chercher à décrire une circuiterie neuronale sous-tendant un mode de fonctionnement intellectuel spécifique à chaque sexe.