

[Text]

We have confusion of colour names. This is often seen in children with learning disabilities and conduct disturbances. We have defects in verbal memorizing and recall, defects in recognition of nonsense speech sounds, let alone sensible speech sounds. We see defects in mental arithmetic. There are many other things, lack of initiative, dreamy states, blunting of consciousness, depersonalization. It has been aptly pointed out that it is the left temporal lobe that gives man a sense of what he or she is as a person. Thus when this part of the brain is injured one way or the other, we see the evolution of "I don't know who I am, I cannot understand what life is about in terms of me as a person".

You see a child go through this developmentally, and you see this in schizophrenia, and schizophrenia is a disorder of the left temporal lobe. We see verbal auditor hallucinations, not visual-spatial, but verbal auditory, and we have auras of fear, rage and déjà vu—the feeling of having been somewhere once previously. We have persistent irritability, aggressive and violent behaviour and we see psychiatric disorders, schizophrenia, criminal psychopathy, hysteria and obsessional syndrom. We also see infantile autism.

The right temporal lobe is not very interesting in terms of criminal behaviour because the right temporal lobe is generally intact in criminals. But when it is damaged in man or woman we see visual hallucinations as opposed to word-language hallucinations; we see defects in visual identification of faces, familiar faces, like your husband or wife or children. We see defect in tone and rythm. We know that music is lateralized to the right temporal lobe. So when a musician has a very focal injury to the right temporal lobe, it will end his musical career just like that, and there have been some famous conductors and musicians whose lives through auto accidents have ended abruptly.

We have other types of hallucinations; auditory, non-language, smell, taste all on the right side of the brain. These are all related to mood. We see lack of initiative, blunting of consciousness, and we see affective mood changes, depression, mania, manic-depressive illness and schizo-affective disorders.

We see mood disorders as opposed to language disorders of the left temporal lobe, and we see morbid states of anxiety and we also see aggressive and violent behaviour, but it is of a different kind from the violent behaviour of the left hemisphere.

I shall not go into parietal lobe disfunction, the back parts of the brain, because they are generally boring except for that on the left side we see developmental dyslexia and dysgraphia. We see dyscalculia—calculating or mathematics—we see defects in reading and writing, and we see impairment in standard IQ tests. Now, as you move back in the brain the IQ tests given by routine psychologists start showing up here.

[Traduction]

Le malade confond les noms de couleurs. Cela arrive fréquemment chez les enfants qui présentent un handicap intellectuel et un trouble du comportement. Le malade a du mal à se mémoriser verbalement et à se souvenir, il ne reconnaît pas des sons de discours qui n'ont aucun sens, sans parler des sons de discours sensés. Il a également des difficultés pour le calcul mental. Il y a bien d'autres choses, à savoir le manque d'initiative, l'état second, une diminution de la conscience, la dépersonnalisation. On a fait remarquer, à juste titre, que c'est le lobe temporal gauche qui donne à une personne le sentiment de ce qu'elle est. Ainsi, lorsque cette partie du cerveau est endommagée d'une façon ou d'une autre, nous entendons le malade déclarer: «Je ne sais pas qui je suis, je ne peux pas comprendre ce que je fais ici».

On peut observer ces manifestations chez un enfant, chez un schizophrène, et la schizophrénie est due à une lésion du lobe temporal gauche. Le malade a des hallucinations verbales et auditives, non visuelles spatiales, mais verbales et auditives, et il a des auras de peur, de rage et du déjà vu, le sentiment d'avoir déjà été à un endroit. Il est constamment irritable, agressif et violent et nous remarquons des troubles psychologiques, des manifestations de schizophrénie, de psychopathie criminelle, d'hystérie et d'obsession. Nous notons également l'autisme infantile.

Le lobe temporal droit n'est pas très intéressant pour ce qui est du comportement criminel, car il est généralement intact chez le criminel. Mais lorsque celui de l'homme ou de la femme est endommagé, la personne a des hallucinations visuelles par opposition aux hallucinations verbales; le malade ne peut pas reconnaître des visages familiers comme celui du mari, de la femme ou des enfants. Il y a une altération dans la voix et le rythme. Nous savons que le centre musical se situe dans le lobe temporal droit. Ainsi, lorsqu'un musicien présente une lésion très grave de ce lobe, il peut dire adieu à sa carrière musicale, et certains chefs d'orchestre et musiciens célèbres ont eu leur carrière brisée à la suite d'un accident de voiture.

Nous avons d'autres genres d'allucinations: auditives, non verbales, olfactives et gustatives, qui dépendent toutes du côté droit du cerveau. Celles-ci sont toutes liées à l'humeur. Nous remarquons un manque d'initiative, une diminution de la conscience, et des changements d'humeur, une dépression, des manies et des troubles affectifs d'origine schizophrénique.

Nous remarquons des troubles d'humeur par opposition aux troubles de langage dûs à une lésion du lobe temporal gauche, ainsi que des états morbides d'anxiété et un comportement impulsif et violent, mais il s'agit d'un autre genre de violence que celle due à une lésion de l'hémisphère gauche.

Je ne parlerai pas des dérèglements du lobe pariétal, parties arrières du cerveau, parce qu'ils sont généralement ennuyants. Il suffit de dire que le côté gauche est responsable de la dyslexie, de la dysgraphie, du dyscalcul—troubles affectant les aptitudes en calcul ou en mathématiques—des troubles de lecture et d'écriture, et de tout dérèglement observable dans les tests courants du quotient intellectuel. Nous allons maintenant plus à l'arrière du cerveau; les résultats des tests courants d'évaluation du quotient intellectuel que les psychologues font passer dépendent de cette partie.