

[Text]

conclusions, because malnutrition correlates with socioeconomic status. It has been demonstrated time and time again that malnutrition, vitamin deficiencies, are predominantly found in the lower socioeconomic classes; and, in turn, this malnutrition, these deficiencies, have dastardly consequences for a certain proportion of the population of the lower socioeconomic classes—that is, brain damage, which is irreversible.

The major point of our neurosociological orientation is that many of the critical factors are already in operation before the child is faced with his developmental psychosociological world. It is the interaction of the biological integrity of the brain with the socioeconomic forces which then determines the probability of persisting deviancy. Thus children raised in adverse socioeconomic conditions who do not fall victim to sociogenic brain damage, then have a significantly decreased probability of developing problems and, in turn, would be less vulnerable to the adverse conditions which covary with the poor environmental milieu. Thus, on this premise, a neurosociological approach would be able to account for the typical finding that only one member of a family becomes a "persistent criminal deviant." That is, from our initial empirical findings, the remainder of the individual's siblings, his brothers and sisters, would be neurologically normal—which we have now demonstrated in some preliminary studies.

Similarly, it would be predicted that the large proportion of individuals living in adverse socioeconomic environments, who do not become "persisting criminal deviants," would also, in general, be characterized as being neurologically normal.

In conclusion, the focus of inquiry should be on the identification of the biological and the psychosociological determinants responsible for the genesis of criminal behaviour which, in turn, will permit differential diagnosis with definite treatment implications. Similarly, such multi-disciplinary efforts should lead to a better understanding of the interaction between the biological and the sociological, or socio-economic labels, and consequently guide our efforts in the direction of prevention of persistent criminal disorders.

Let us now look at the overview and deal with the male circumstance. It turns out that biologically this is a woman's world. Men come into this world with a high incidence of brain damage compared to females. That is an empirical fact, whether we like it or not, and furthermore, that damage is on a particular side of the brain, the language side. Thus, not only are there genetic factors which run in families that correlate with criminal behaviour, such as schizophrenia, learning disabilities, developmental dyslexia, and so on, before even the sperm meets the egg, but there is a predisposition, not to criminal behaviour, but to abnormal brain function. Then the individual has to hope he passes through the prenatal influences—that is, will his mother have a good pregnancy, will she have a well nourished diet, will she not have certain physical diseases which will influence the growing foetus? Then, at birth, there is the risk, again, of injury. You might be interest-

[Traduction]

tagu fonde ses conclusions, car la malnutrition est un corollaire du statut socioéconomique. On a démontré à maintes reprises que la malnutrition et la déficience vitaminique, sont prédominantes chez les classes socioéconomiques défavorisées et qu'elles ont des conséquences désastreuses chez une partie de la population de ces milieux, qui se traduisent souvent par des traumatismes irréversibles au cerveau.

Notre vision neurosociologique nous permet surtout de constater que la plupart de ces facteurs critiques existent déjà avant que l'enfant ne soit confronté au milieu psychosociologique dans lequel il devra évoluer. C'est l'interaction de l'intégrité biologique du cerveau et des forces socioéconomiques en présence qui détermine ensuite la probabilité de déviation permanente. Ainsi, les enfants élevés dans des conditions socioéconomiques défavorables, qui ne sont jamais victimes des traumatismes sociogéniques imposés au cerveau sont beaucoup moins aptes à présenter des problèmes et, parallèlement, sont beaucoup moins vulnérables aux conditions défavorables dont sont frappés normalement les milieux pauvres. Cela dit, c'est grâce à cette vision neurosociologique qu'on peut expliquer que parfois un seul membre d'une famille devient un «délinquant criminel permanent». En d'autres termes, à partir de nos recherches empiriques initiales, nous pouvons en conclure que les autres membres de la famille, ses frères et ses sœurs, seraient neurologiquement normaux, ce que nous avons réussi à prouver dans certaines études préliminaires.

Parallèlement, il est probable qu'une grande proportion des personnes vivant en milieu socioéconomique défavorisé, qui ne deviendront jamais «délinquants criminels permanents», seraient également, pour la plupart, considérés neurologiquement normaux.

Pour terminer, permettez-moi de souligner que l'objet central de l'enquête devrait être l'identification des facteurs biologiques et psychosociologiques déterminants qui sont à l'origine du comportement criminel et qui, par ailleurs, permettront de diagnostiquer les divers problèmes et de leur apporter un traitement sûr. Parallèlement, la combinaison des efforts multidisciplinaires devrait amener une meilleure compréhension de l'interaction des facteurs biologiques et sociologiques, ou socioéconomiques et, partant, guider nos activités afin de prévenir l'incidence des désordres criminels permanents.

Examinons maintenant le problème dans son ensemble, et tout particulièrement, la situation du mâle. Nous constatons que, biologiquement, il vit dans un monde de femmes. Les hommes naissent avec une très haute incidence de traumatismes cervicaux par comparaison avec les femmes. Ce fait a été constaté empiriquement, que nous le voulions ou non. En outre, il y a plus de traumatisme à un des deux hémisphères du cerveau: celui du langage. Par conséquent, il n'y a pas que les facteurs génétiques qui ont cours dans les familles, qui ont une incidence sur le comportement criminel, comme la schizophrénie, les difficultés d'apprentissage, la dyslexie progressive, etc... Avant même que le sperme rencontre l'ovule, il y a une prédisposition, non au comportement criminel, mais au fonctionnement anormal du cerveau. L'individu doit compter, surmonter les influences prénatales, c'est-à-dire espérer que sa mère aura une bonne grossesse, qu'elle se nourrira bien, qu'elle