

## **Enfance, adolescence ...**

**Par le Pr Stefan Eliez et M. Martin Debbané**

22 mars 2007

Le Pr Eliez dirige le Service Médicopédagogique de Genève et travaille également dans le Laboratoire de neurosciences et neuroimagerie de l'Université. M. Debbané, psychologue, fait un doctorat où il étudie tout particulièrement les facteurs qui rendent vulnérable à la psychose.

La schizophrénie, une maladie neurodéveloppementale. Cela a été dit pour la première fois en 1985 ! La schizophrénie commence dès l'enfance, voire pendant le développement intra utero. Les risques augmentant avec l'âge jusqu'à 25-30 ans.

La présence de certains facteurs de risque pendant l'enfance ou l'adolescence nous permettent de penser que la personne pourrait tomber malade plus tard. Selon l'agressivité de l'environnement, il y a certains symptômes ; s'il y a beaucoup d'agressivité, cela peut mener à la schizophrénie.

Les déterminants génétiques vont influencer le fonctionnement du cerveau. Il y a des facteurs biologiques ou de fonctionnement intellectuel que l'on peut mesurer (ex. facteurs oculaires, mémoire...). L'ensemble de tous les symptômes participent au spectre de la schizophrénie.

### **Facteurs de risque**

#### 1) Hallucinations précoces (pendant l'enfance)

Cela est lié avec une anxiété élevée et/ou la dépression. Le plus souvent cela ne va pas plus loin et il y a une rémission totale. Ce dont il faut tenir en compte, c'est la fréquence, la sévérité et le contexte d'apparition.

Souvent ces hallucinations surviennent après un événement traumatique (75%).

Si un ado a des hallucinations fréquentes, il faut le prendre en charge !

42% des enfants ayant des hallucinations à 11 ans auront développé une schizophrénie à 26 ans !

La plupart du temps personne ne sait rien au sujet des hallucinations, l'enfant n'en parle pas.

## 2) Biais cognitifs

Un exemple : on achète un vélo d'une certaine marque et, dès lors, on a l'impression de voir des vélos de la même marque partout. Des voix internes et des pensées intrusives sont normales ; mais il arrive qu'on commence à les percevoir comme venant de l'extérieur. Une explication : on les désapprouve et ainsi on les attribue à l'extérieur.

La schizotypie positive comprend la pensée magique, l'idée que tout se réfère à soi, la méfiance.

## 3) Développement cérébral à l'adolescence

La neurogenèse (fabrication des neurones) se fait entre la 4e et la 24e semaine de gestation. La synaptogenèse (fabrication des branches des neurones) commence en fin de grossesse, se poursuit pendant les premières années de vie.

On a 80% du volume cérébral à 2 ans et 95 % à 5 ans. Après il y a une diminution de toutes les connexions dont on n'a pas besoin et une réorganisation. Une diminution marquée de la matière grise à l'adolescence est un facteur de risque. Il y a une relation entre la diminution, la précocité et la sévérité des symptômes. Chez la personne malade, les neurones sont désorganisés et ont perdu des branches.

NB : Les changements du cerveau précèdent la maladie. Ils en sont une cause, pas un résultat.

## 4) Facteurs environnementaux traumatiques autour de la naissance

Trauma cérébral périnatal >> 7% de risque ; asphyxie périnatale >> 4.4% ; décès

du père pendant grossesse et donc stress maternel >> 6.2% de risque.  
Interaction des gènes avec l'environnement.

### 5) Cannabis

Ce n'est pas une cause, mais cela augmente le risque. Le cannabis est associé à une entrée plus rapide en psychose, à des symptômes plus fréquents et sévères, à une moindre efficacité des médicaments et un moins bon pronostic. Le risque est différent en fonction de l'âge et du dosage.

NB : Certains métabolismes sont plus vulnérables au cannabis que d'autres.

### 6) Facteurs génétiques

La schizophrénie atteint

1% de la population

10% des personnes ayant un parent schizophrène

35% des personnes ayant deux parents schizophrènes

50% des personnes ayant un jumeau schizophrène (NB. Cela veut que l'influence de l'environnement n'est pas négligeable !)

Beaucoup de gènes sont impliqués. Il y a aussi un changement génétique dans les régions du gène qui régule.

On a trouvé une relation entre la schizophrénie et un ensemble particulier de plusieurs autres chromosomes. Le chromosome 22 est tout particulièrement impliqué. D'ailleurs les enfants souffrant du syndrome «velo-cardio-facial » qui sont caractérisés par plusieurs traits faciaux identifiables et certaines pathologies physiques ont 30% de risque de développer une schizophrénie. Cependant, on accompagne ces enfants dès la 1ère année de vie pour étudier comment le cerveau fonctionne et se développe et ce qui leur fait courir un risque.

Les troubles de l'attention avec de la dépression pourrait être un marqueur psychique.

NB : En ce qui concerne les symptômes, il ne s'agit pas d'une dichotomie symptômes/pas de symptômes. On peut avoir quelques symptômes sans pour autant être schizophrène.

### **Identification et traitement**

On ne peut pas traiter tout le monde. C'est pour cette raison qu'il est très important de détecter la présence des facteurs de risque. Mais que faire quand des facteurs à risque sont décelés ? Comment prévenir, empêcher la psychose ?

Les objectifs de la prévention sont :

- Retarder l'évolution symptomatique
- Réduire la durée de la symptomatologie psychotique (fréquence et sévérité)
- Réduire la durée de la psychose non-traitée.

Une prise en charge préventive comprend

- Médication
- Psychothérapie
- Prise en charge sociale, familiale.

Jusqu'à maintenant les neuroleptiques utilisés agissent sur les neurotransmetteurs. Ils compensent certains effets de ces neurotransmetteurs mais ne guérissent pas le processus primaire. D'autres médicaments, par exemple le lithium, agissent plutôt sur les branches et ont un effet protecteur. En Australie, on a commencé à les utiliser dans la phase prodromique avec des adolescents où il y a une forte probabilité de développer la schizophrénie.

### **Questions**

Q : Est-ce que la prévention médicamenteuse agit aussi pour empêcher la diminution de matière grise ?

R : Oui.

Q : Les médicaments utilisés pour des enfants hyperactifs comme la Ritaline augmentent-ils le danger de développer une psychose plus tard ?

R : Non. C'est plutôt le contraire. Le risque est ainsi réduit. Ceci est dû aussi aux bons effets d'un suivi psychologique et social qui protège la personne.

Q : Quelle est l'utilité des psychothérapies ?

R : Il est important d'utiliser toutes les armes de prévention : les médicaments, la psychothérapie et une prise en charge sociale, familiale. Il est important de diminuer le stress.

Q : Une schizophrénie non détectée peut-elle engendrer d'autres pathologies telles que l'anorexie ?

R : Non. Il est plus probable que ce qu'on diagnostique comme l'anorexie est en fait un signe avant-coureur ou une manifestation de la schizophrénie