

Biopsies cérébrales en conditions stéréotaxiques

Madame, Monsieur,

Vous allez être opéré pour la réalisation de biopsies cérébrales en conditions stéréotaxiques. Ces informations restent très générales, et servent de complément aux informations particulières et personnelles vous concernant, que seul le neurochirurgien qui vous prend en charge est à même de vous donner.

Qu'est-ce qu'une biopsie cérébrale stéréotaxique ?

Il a été découvert une anomalie cérébrale sur vos examens radiologiques. Cette anomalie n'est pas suffisamment bien caractérisée par le scanner ou l'IRM pour établir un diagnostic de certitude. Des analyses complémentaires sont donc nécessaires car cela conditionne la nature des traitements qui pourront vous être proposés. Il va falloir réaliser de petits prélèvements au niveau de cette anomalie cérébrale pour la faire analyser.

Le terme de **biopsie** désigne le prélèvement d'un petit morceau de tissu biologique, pour procéder à son analyse histologique.

La **stéréotaxie** est une technique utilisée en neurochirurgie pour atteindre des zones du cerveau avec une précision millimétrique. Elle permet de localiser avec exactitude la position d'une structure cérébrale grâce à un référentiel spatial (système de coordonnées dans l'espace), et de l'atteindre pour réaliser un prélèvement. Ce référentiel spatial est obtenu grâce à un cadre gradué dans les trois dimensions de l'espace (x, y, z), que l'on fixe sur le crâne.

Comment se déroule la chirurgie ?

Trois étapes sont successivement réalisées :

- ▶ la mise en place du cadre stéréotaxique, fixé sur votre crâne (Fig. 1)
- ▶ la réalisation d'une imagerie (scanner le plus souvent), avec le cadre stéréotaxique en place
- ▶ la réalisation des biopsies proprement-dites

Dans un premier temps le neurochirurgien va mettre en place sur votre crâne le cadre stéréotaxique (Fig.1). Cela se fait habituellement sous anesthésie locale, ou exceptionnellement, pour des cas particuliers, sous anesthésie générale. La fixation s'effectue par le serrage de quatre pointes contre l'os mais qui ne pénètrent pas dans le crâne. Il est impératif que le cadre soit parfaitement immobile sur votre crâne.

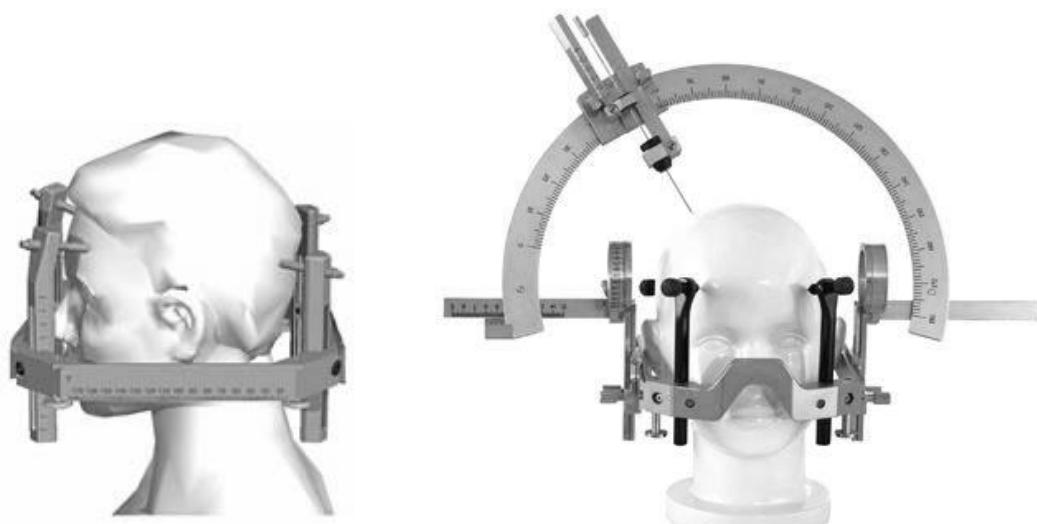


Fig.1 : cadre de stéréotaxie

Vous réalisez ensuite un scanner avec ce cadre de stéréotaxie. Une fois l'imagerie réalisée, le neurochirurgien détermine un point cible au niveau de votre anomalie cérébrale, et choisit un point d'entrée et une trajectoire optimums pour l'atteindre. Un logiciel informatique calcule alors automatiquement les coordonnées (x, y, z) de la cible et de la trajectoire d'accès.

Une minime incision cutanée et un petit trou dans l'os sont réalisés au point d'entrée, pour permettre l'insertion d'une fine aiguille à biopsies jusqu'à la cible, conformément à la trajectoire et à la profondeur voulues. Le neurochirurgien peut alors réaliser les prélèvements du tissu anormal. Les prélèvements sont envoyés au laboratoire pour analyse. Le cadre de stéréotaxie est retiré à la fin de la procédure.

Un rendez-vous de consultation sera organisé pour vous communiquer les résultats des biopsies 10 à 15 jours après la procédure.

Quels sont les risques ?

Les risques dépendent de la localisation (profonde versus superficielle, région hautement fonctionnelle) et de la nature (richesse vasculaire) de la lésion et de l'état général du patient lors de l'opération. Les risques les plus importants, bien que rares, sont :

- **l'hémorragie** (saignement), qui peut conduire à des déficits neurologiques (paralysie, troubles du langage), le plus souvent transitoires mais pouvant aussi être définitifs, ou encore plus exceptionnellement au coma et au décès
- **une crise d'épilepsie** qui évolue très rarement vers une épilepsie définitive
- **l'infection du site opératoire**, rarissime

De façon exceptionnelle, l'analyse du prélèvement, du fait de sa qualité ou de la nature complexe de la lésion, ne permet pas d'aboutir à un diagnostic définitif. Il peut s'avérer nécessaire **de réaliser de nouvelles biopsies**.