

INFORMATION AU PATIENT

# SYNDROME DE CUSHING ET MALADIE DE CUSHING

*LES RÉPONSES À VOS QUESTIONS*



# Sommaire

---

Qu'est ce que le syndrome de Cushing et la maladie de Cushing ?	1
Quelle est l'origine du syndrome de Cushing et de la maladie de Cushing ?	2
Quels sont les symptômes du syndrome de Cushing ?	3
Comment faire le diagnostic de syndrome de Cushing ?	4
Quels sont les tests nécessaires au diagnostic de maladie de Cushing ?	5
Quelles sont les options thérapeutiques pour la maladie de Cushing ?	6
Que dois-je m'attendre à ressentir après le traitement de ma maladie de Cushing ?	7
Que puis-je faire pour participer à la prise en charge de mon syndrome de Cushing ?	9
Des questions fréquemment posées sur la maladie de Cushing	9
Glossaire	12
Pour plus d'information	

---

## Qu'est ce que le syndrome de Cushing et la maladie de Cushing ?

Le syndrome de Cushing est une maladie rare qui est la conséquence d'un excès de cortisol dans l'organisme. Le cortisol est une hormone normalement fabriquée par les glandes surrénales et qui est nécessaire à la vie. Il permet de répondre aux situations de stress (situations extraordinaires comme une maladie ou un traumatisme) et a des effets sur pratiquement tous les organes. Il est produit de manière irrégulière, surtout tôt le matin et très peu durant la nuit.

Lorsque trop de cortisol est fabriqué par l'organisme lui-même, cela s'appelle « syndrome de Cushing », quelle qu'en soit la cause. Quelques patients ont un syndrome de Cushing parce que, dans leur glande surrénale, s'est développée une tumeur qui fabrique trop de cortisol. D'autres patients ont un syndrome de Cushing parce qu'ils fabriquent trop d'une autre hormone, l'ACTH, qui conduit les glandes surrénales à produire du cortisol en excès. Lorsque l'ACTH vient de la glande hypophyse, cela s'appelle « maladie de Cushing ».

Le syndrome de Cushing est assez rare. Les femmes en sont plus souvent atteintes que les hommes et il survient généralement entre 20 et 40 ans.

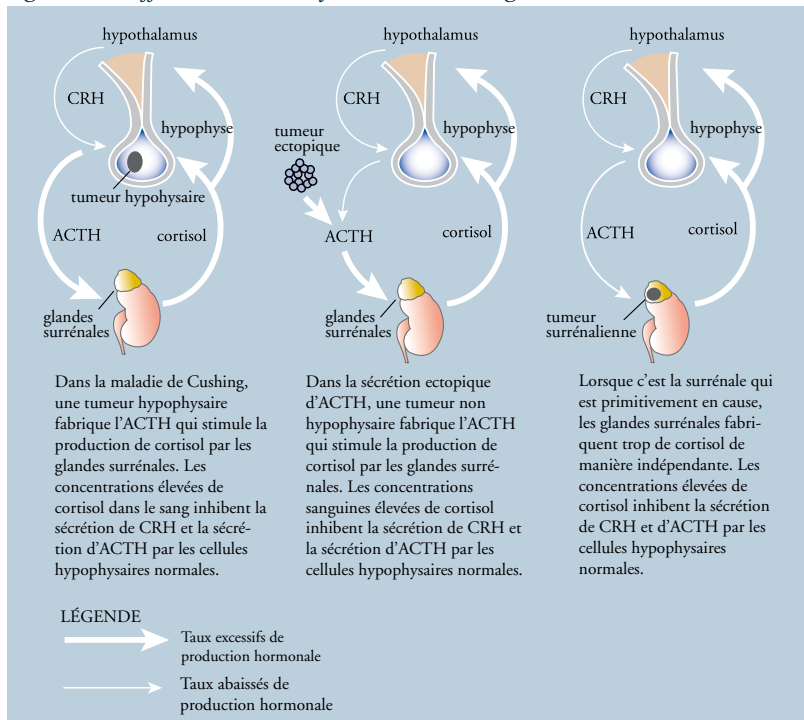
*Le syndrome de Cushing est dû à une production excessive de cortisol.*



## Quelle est l'origine du syndrome de Cushing et de la maladie de Cushing ?

Le syndrome de Cushing peut être provoqué par des médicaments ou par une tumeur. Parfois, c'est une tumeur de la glande surrénale qui produit trop de cortisol. Le syndrome de Cushing peut aussi être en rapport avec une tumeur située dans la glande hypophyse (une petite glande sous le cerveau qui produit des hormones qui, à leur tour régulent d'autres glandes fabriquant des hormones). Certaines tumeurs hypophysaires produisent une hormone appelée *adrenocorticotrop hormone* (ACTH) ou corticotrophine qui stimule les glandes surrénales et les fait produire trop de cortisol. Cela s'appelle « maladie de Cushing ». Les tumeurs qui produisent de l'ACTH peuvent aussi être situées ailleurs dans le corps et on parle alors de tumeurs ectopiques (voir la figure 1 pour l'illustration des différences entre ces trois situations).

Figure 1: les différentes causes de syndrome de Cushing.



## Quels sont les symptômes du syndrome de Cushing ?

Les principaux signes et symptômes sont indiqués dans le tableau 1. Tous les patients ne présentent pas obligatoirement tous les signes et les symptômes. Quelques personnes peuvent avoir peu de symptômes ou des symptômes très atténués, par exemple juste une prise de poids ou des cycles menstruels irréguliers. D'autres personnes qui ont une forme plus grave de la maladie peuvent avoir pratiquement tous les symptômes. Les symptômes les plus fréquents chez les adultes sont la prise de poids, en général particulièrement au niveau du tronc, et souvent sans que cette prise de poids soit accompagnée d'une prise de poids au niveau des bras et des jambes, une élévation de la pression artérielle (hypertension) et des troubles de mémoire, de l'humeur et de la concentration. D'autres problèmes comme une faiblesse musculaire peuvent survenir du fait d'une perte des protéines contenues dans les tissus de l'organisme.

Tableau 1. Signes et symptômes de la maladie de Cushing.

CARACTÉRISTIQUES FRÉQUENTES	CARACTÉRISTIQUES MOINS FRÉQUENTES
Prise de poids	Insomnie
Hypertension	Infections récurrentes
Troubles de la mémoire récente	Peau fine et vergetures
Irritabilité	Ecchymose facile (fait facilement des « bleus »)
Excès de pilosité (femmes)	Dépression
Visage bouffi et rouge	Fragilité osseuse
Excès de graisse autour du cou	Acné
Visage arrondi	Perte des cheveux (femme)
Fatigue	Faiblesse des hanches et des épaules
Troubles de la concentration	Cedème des pieds ou des jambes
Irrégularité menstruelle	Diabète

## Comment faire le diagnostic de syndrome de Cushing ?

Toutes les personnes qui ont un syndrome de Cushing n'ont pas nécessairement tous les signes et les symptômes habituels de cette maladie et, comme beaucoup des symptômes de Cushing comme la prise de poids ou l'hypertension sont très fréquents dans la population générale, il peut être difficile de faire le diagnostic de syndrome de Cushing simplement sur la présence de ces symptômes cliniques. C'est pourquoi les médecins se servent de tests de laboratoire pour aider au diagnostic du syndrome de Cushing. De plus, lorsque le diagnostic est fait, ils utilisent d'autres tests pour déterminer si le syndrome de Cushing est en rapport avec une maladie de Cushing ou non. Ces tests déterminent si l'excès de cortisol est spontané ou s'il a lieu parce que le contrôle normal des hormones ne se fait pas de manière correcte.

Les tests les plus fréquemment utilisés mesurent la quantité de cortisol dans la salive ou dans les urines. Il est aussi possible de vérifier la présence d'une production excessive de cortisol en donnant un petit comprimé, appelé dexaméthasone, qui mime les effets du cortisol. Cela s'appelle un test de freinage par la dexaméthasone. Si l'organisme est capable de réguler correctement le cortisol, les concentrations de cortisol vont diminuer, ce qui n'est pas le cas chez la personne qui a un syndrome de Cushing.

Ces tests ne sont pas toujours capables de faire le diagnostic de syndrome de Cushing de manière certaine car d'autres maladies ou d'autres problèmes peuvent aussi être à l'origine d'un excès de cortisol ou d'un contrôle anormal de la production de cortisol. Ces maladies qui miment un syndrome de Cushing sont appelées état de pseudo-Cushing et ces différentes situations sont détaillées dans le tableau 2. Du fait de la similarité des symptômes et des résultats des tests de laboratoire entre le syndrome de Cushing et les états de pseudo-Cushing, les médecins sont amenés à proposer un certain nombre de tests et à traiter les situations de pseudo-Cushing, comme la dépression par exemple, afin de savoir si les concentrations élevées de cortisol qu'ils ont trouvées se normalisent au cours du traitement. Si ce n'est pas le cas, et en particulier si les signes physiques s'aggravent, il est alors plus vraisemblable que la personne a un authentique syndrome de Cushing.

*Tableau 2. Etats de pseudo-Cushing*

Exercice physique intense	Syndrome des apnées du sommeil	Alcoolisme
Grossesse	Douleurs chroniques	Stress important
Diabète mal contrôlé	Maladies psychiatriques	Obésité extrême

## Quels sont les tests nécessaires au diagnostic de maladie de Cushing ?

Les patients qui ont un syndrome de Cushing de cause surrénalienne ont, dans le sang, des concentrations d'ACTH basses alors que les patients qui ont d'autres causes de syndrome de Cushing ont des concentrations d'ACTH normales ou élevées. Un médecin peut faire le diagnostic d'excès d'ACTH en mesurant sa concentrations dans le sang.

Le meilleur moyen de faire la distinction entre une tumeur de l'hypophyse produisant de l'ACTH et une tumeur produisant de l'ACTH à partir d'un autre endroit dans le corps que l'hypophyse est la technique appelée cathétérisme des sinus pétreux inférieurs. Cette technique consiste à insérer un petit cathéter dans une des veines du pli de l'aîne ou au niveau du cou et de monter ce cathéter jusqu'aux veines situées à proximité de l'hypophyse. On prélève alors du sang à ce niveau dont on comparera la concentration d'ACTH avec du sang prélevé au même moment dans une veine à distance (par exemple au niveau du bras). Au cours de cette procédure, un médicament qui stimule la production d'ACTH par l'hypophyse est injecté. En comparant les concentrations d'ACTH produites en réponse à cette stimulation par ce produit dans la veine à proximité de la glande hypophyse à celles trouvées dans le prélèvement veineux fait à distance, on peut faire le diagnostic.

D'autres tests sont utilisés pour le diagnostic de maladie de Cushing comme le freinage par la dexaméthasone ou le test de stimulation par la CRH (*corticotropin-releasing hormone* ou corticolibérine). Toutefois ces tests ne sont pas aussi fiables que le cathétérisme des sinus pétreux pour faire la distinction entre les différentes causes. Certains médecins préfèrent utiliser plusieurs tests pour confirmer les résultats.

Il est aussi possible de visualiser l'hypophyse grâce à un examen d'imagerie, appelé imagerie par résonance magnétique (IRM). Cet examen nécessite l'injection d'un produit de contraste qui va permettre à la tumeur d'être mieux visualisée sur les clichés. Si cet examen montre avec certitude une tumeur au delà d'une certaine taille et que le test à la CRH et que le test de freinage à la dexaméthasone sont compatibles avec le diagnostic de maladie de Cushing, il n'est souvent pas nécessaire d'avoir recours à un cathétérisme des sinus pétreux. Toutefois, jusqu'à 10 % des sujets en bonne santé peuvent avoir, à l'IRM, au niveau de l'hypophyse, une image qui pourrait faire penser qu'ils ont une tumeur. C'est la raison pour laquelle la présence d'une anomalie à l'IRM seule ne permet pas le diagnostic de maladie de Cushing. Il faut aussi savoir qu'environ 50 % des patients ayant une maladie de Cushing ont une tumeur trop petite pour être visualisée en IRM. Ainsi, l'absence de tumeur à l'IRM n'exclut pas le diagnostic de maladie de Cushing.

## Quelles sont les options thérapeutiques pour la maladie de Cushing ?

Le seul traitement efficace de la maladie de Cushing est d'enlever la tumeur afin de réduire sa capacité à fabriquer cet excès d'ACTH ou d'enlever les glandes surrénales. Il y a d'autres approches complémentaires qui peuvent être utilisées pour traiter certains des symptômes. Par exemple, le diabète, la dépression ou l'hypertension artérielle seront traités avec les médicaments habituellement utilisés dans ces maladies. Les médecins peuvent aussi prescrire des compléments de calcium ou de vitamine D ou d'autres médicaments pour prévenir la déminéralisation des os.

L'exérèse de la tumeur hypophysaire par la chirurgie est le meilleur moyen de traiter la maladie de Cushing. Cette chirurgie est recommandée chez les patients dont la tumeur reste bien limitée dans l'hypophyse et ne s'étend pas en dehors de l'hypophyse et chez ceux qui sont en bonne santé pour subir une anesthésie. Cette opération est habituellement effectuée en passant par le nez ou sous la lèvre supérieure et en traversant le sinus sphénoïdal afin d'atteindre la tumeur. Cette chirurgie est appelée chirurgie trans-sphénoïdale et évite d'aborder l'hypophyse en ouvrant le crâne. Cette voie d'abord chirurgicale est moins traumatique pour le patient et permet une récupération plus rapide.

En n'enlevant que la tumeur, on laisse le reste de la glande hypophyse intact, de manière à ce qu'elle puisse fonctionner de nouveau de manière normale. Ce traitement chirurgical est couronné de succès chez 70 à 90 % des personnes lorsque l'intervention est réalisée par les chirurgiens de l'hypophyse expérimentés. Les taux de succès reflètent l'expérience du chirurgien qui réalise cette opération. Toutefois, la tumeur peut récidiver (jusqu'à 15 % des patients) probablement parce que l'exérèse de la tumeur a été incomplète lors de l'opération.

D'autres options thérapeutiques sont possibles : radiothérapie sur l'ensemble de la région hypophysaire ou radiothérapie focalisée (appelée radio-chirurgie) lorsque la tumeur est bien visible sur l'IRM. Cette radiothérapie peut être utilisée soit comme traitement unique, soit peut être donnée lorsque la chirurgie n'a pas permis un succès complet. Avec ces techniques de radiothérapie les effets complets peuvent mettre 10 ans à être obtenus. En attendant, les patients doivent prendre des médicaments pour réduire la production de cortisol par la glande surrénale. Un effet secondaire important de la radiothérapie est qu'elle peut toucher les autres cellules de l'hypophyse qui fabriquent les autres hormones. Ainsi, 10 années après la radiothérapie, ce sont près de 50% des patients qui peuvent avoir besoin de prendre d'autres traitements de substitution.

*Pour faire le diagnostic d'un excès de sécrétion d'ACTH à l'origine d'un syndrome de Cushing, il est indispensable de le mesurer dans le sang.*





L'ablation des deux glandes surrénales représente une autre solution pour empêcher l'organisme de produire trop de cortisol. Comme les hormones surrénales sont vitales, les patients doivent alors prendre de la cortisone (hydrocortisone) et une hormone appelée fludrocortisone qui contrôle la quantité de sel et d'eau dans l'organisme. La prise de ces deux hormones doit être quotidienne et cela durant toute la vie.

Un Endocrinologue spécialisé dans l'hypophyse peut aider à prendre la meilleure décision pour le traitement. Des médicaments prometteurs sont actuellement testés dans des essais cliniques mais actuellement les médicaments disponibles pour réduire les concentrations de cortisol, lorsqu'ils sont donnés seuls, ne sont pas très efficaces sur le long terme. Ces médicaments sont souvent utilisés en complément de la radiothérapie.

### Que dois-je m'attendre à ressentir après le traitement de ma maladie de Cushing ?

La plupart des personnes commencent à se sentir mieux de manière progressive après l'opération et le séjour à l'hôpital peut être assez court s'il n'y a pas de complication. Pour qu'ils retrouvent leur état de forme antérieur, qu'ils perdent du poids, qu'ils regagnent de la force et qu'ils récupèrent du syndrome dépressif ou de leurs troubles de mémoire, il faut néanmoins un certain temps. Il est important de se souvenir que les concentrations élevées de cortisol modifient de manière « physique » le corps et le cerveau. Le retour à la normale peut être assez lent : c'est une caractéristique habituelle de la période de récupération et il est alors capital de s'armer de patience !

Lorsque le traitement chirurgical a réussi, les concentrations de cortisol dans le sang sont très basses. Cela peut durer 3 à 18 mois après l'intervention. Ces concentrations très basses de cortisol peuvent être à l'origine de nausées, de vomissements, de diarrhées, de douleurs et d'une sensation pseudo-grippale. Toutes ces sensations sont fréquentes dans les premiers jours et semaines après la chirurgie car le corps se réadapte à ces niveaux bas de cortisol. Les médecins donnent alors aux patients des médicaments à base de cortisone jusqu'à une récupération complète de leur hypophyse et de leur surrénale. L'hydrocortisone ou la prednisone sont habituellement utilisées dans ce but.

Les médecins surveillent la récupération de l'hypophyse et des surrénales en mesurant le cortisol le matin ou en testant la capacité des glandes surrénales à sécréter du cortisol en réponse à l'injection d'un médicament similaire à l'ACTH. Jusqu'à ce que l'hypophyse et la surrénale récupèrent, le corps ne répond pas normalement en augmentant la production de cortisol lorsqu'il subit des stress (comme par exemple n'importe quelle maladie). En conséquence, en cas de rhume, de grippe, de fièvre ou de nausées il faut doubler la dose de cortisone tant que durent les symptômes. Toutefois, cette augmentation de la dose de cortisone ne doit pas durer plus de 1 à 3 jours. En cas de vomissements ou de diarrhée grave qui empêchent d'absorber la cortisone par la bouche, il peut être nécessaire de recevoir la cortisone sous forme d'injections et il faut consulter en urgence. Les patients doivent porter une carte

ou porter un bracelet sur lesquels est inscrit qu'ils ont une insuffisance surrénale et qu'il ne faut surtout pas interrompre leur substitution par la cortisone. S'il est nécessaire d'augmenter de manière prolongée l'hydrocortisone, c'est alors un médecin qui doit évaluer ce besoin et une décroissance progressive des doses pourra ensuite être nécessaire afin de revenir à la dose initiale.

Les patients dont les surrénales ont été enlevées auront à prendre un glucocorticoïde (comme la cortisone) et un minéralocorticoïde, la fludrocortisone (Florinef) pour le reste de leur vie. Parfois une augmentation de taille de la tumeur hypophysaire est observée après surrénalectomie et c'est la raison pour laquelle une IRM hypophysaire doit être faite de manière régulière. Après surrénalectomie bilatérale les patients peuvent avoir, tout de suite après l'opération, des symptômes similaires à ceux ressentis par les patients qui ont eu une opération de l'hypophyse et ils doivent aussi augmenter leur dose de cortisone s'ils ont une maladie et porter un bracelet ou une carte mentionnant qu'ils ont une insuffisance surrénale.

Il est important de noter que si vous prenez de la cortisone en traitement de remplacement substitutif, il faut augmenter la dose de cortisone dans un certain nombre de situations : situations de stress comme une opération, qu'elle soit ou non en rapport avec le syndrome de Cushing, comme une extraction dentaire, etc. Vous devez en avvertir votre Endocrinologue et vérifier avec lui si vous savez dans quelle situation vous devez vous méfier et ce que vous devez faire.

## Que puis-je faire pour participer à la prise en charge de mon syndrome de Cushing ?

- *Faire attention à ma santé en général, bien manger et faire de l'exercice de manière régulière. Toutefois, du fait que les os peuvent être fragilisés par l'excès de cortisone, il faut éviter les exercices violents ou les sports qui peuvent entraîner des chutes afin de réduire les risques de fracture.*
- *Demander à mon médecin si j'ai assez de calcium et de vitamine D dans mon alimentation. Cela peut aider à renforcer la solidité des os.*
- *Eviter de fumer. Cela diminue les risques d'avoir des problèmes lors de la chirurgie.*
- *Ne pas boire trop d'alcool.*
- *Faire attention à bien prendre tous les médicaments comme ils m'ont été prescrits par mon médecin.*
- *Retourner voir mon médecin si l'un de mes symptômes s'aggrave.*
- *Après chirurgie de l'hypophyse, si je me sens malade ou si j'ai des symptômes pseudo-grippaux, je dois contacter mon médecin.*

## Des questions fréquemment posées sur la maladie de Cushing

### *1. On m'a dit que je devais avoir un syndrome de Cushing et on m'a envoyé voir un Endocrinologue. Pourquoi ?*

Un Endocrinologue est un médecin spécialisé dans les maladies hormonales. Le syndrome de Cushing et la maladie de Cushing sont assez rares et souvent assez compliqués et les meilleurs résultats sont obtenus lorsque vous êtes pris en charge par un Endocrinologue spécialiste qui travaille en équipe avec un Neurochirurgien.

### *2. On m'a dit que je devais être opéré de l'hypophyse. Qu'est ce que cela implique ?*

Le meilleur moyen d'enlever une tumeur hypophysaire se fait par la voie d'abord trans-sphénoïdale. Cela implique d'entrer dans l'hypophyse en faisant une petite incision à l'intérieur d'une narine ou au niveau de la gencive, sous la lèvre supérieure et d'approcher l'hypophyse à travers le sinus sphénoïdal. En utilisant un microscope qui agrandit le champ opératoire ou un endoscope qui permet de visualiser directement, le chirurgien va explorer la glande hypophyse et y trouver, du moins il faut l'espérer, la tumeur puis l'enlever.

### *3. Quels sont les risques de cette chirurgie ?*

Puisque ces tumeurs sont de très petite taille, il peut être difficile de les trouver et la glande hypophyse peut être endommagée au cours de l'opération. Si cela arrive (dans 10 à 20 % des cas environ), les autres fonctions hormonales de l'hypophyse peuvent être atteintes. Puisque la glande hypophyse contrôle la production des

hormones thyroïdiennes, des estrogènes chez la femme et de la testostérone chez l'homme, ainsi que de l'hormone de croissance, en plus de l'ACTH, un traitement de remplacement (de substitution) pour ces autres hormones peut être nécessaire. Parfois, c'est la partie postérieure de l'hypophyse qui peut être endommagée, empêchant la fabrication de l'hormone antidiurétique. Cette hormone est responsable de la réabsorption d'eau par le rein et, sans elle, les patients urinent fréquemment et en grande quantité (diabète insipide) ce qui peut les conduire à une déshydratation s'ils ne boivent pas de façon importante. Cette hormone peut être remplacée par une dose quotidienne d'un spray nasal ou d'un comprimé d'hormone antidiurétique. Ces fonctions hormonales de l'hypophyse peuvent être toutes substituées par des médicaments.

#### *4. Y-a-il d'autres risques de l'opération ?*

Dans la mesure où à proximité de l'hypophyse passent les nerfs optiques et les artères carotides, il y a un très petit risque que ces structures soient endommagées (<1 %).

Toutefois, si cela survient, les patients peuvent avoir une perte de la vision ou un accident vasculaire cérébral. L'hypophyse est séparée du liquide céphalorachidien par une petite membrane fine. Si cette membrane est endommagée au cours de l'opération, une fuite de liquide céphalorachidien peut survenir. Si cette fuite de liquide céphalorachidien survient et n'est pas détectée, une infection grave, une méningite, peut survenir. La plupart des chirurgiens prennent un peu de graisse au niveau de la paroi de l'abdomen pour s'en servir comme bouchon pour empêcher cette fuite. Ce risque de fuite est d'environ 1 %. Comme la glande hypophysaire est impliquée dans l'équilibre de l'eau et du sel, on peut voir apparaître un déséquilibre de manière transitoire après la chirurgie et votre Endocrinologue va surveiller votre concentration de sodium dans le sang (natrémie) pendant quelques semaines après l'opération. Tous ces risques sont minimes lorsque l'on est entre les mains d'un chirurgien expérimenté.

#### *5. Comment vais-je me sentir après la chirurgie ?*

Les effets directs de la chirurgie sont une congestion nasale et éventuellement des maux de tête. Ces symptômes vont disparaître en 1 à 2 semaines. Si l'opération est un succès, les concentrations de cortisol dans le sang vont s'effondrer. Les patients peuvent alors avoir des symptômes de manque de cortisol marqués par une fatigue profonde et parfois cela peut durer plusieurs semaines ou plusieurs mois après l'opération. Si l'opération est un succès, les patients auront à prendre un traitement de remplacement par de la cortisone jusqu'à ce que l'hypophyse normale ait complètement récupéré.

#### *6. Comment saurais-je si mon traitement a été un succès ?*

Votre Endocrinologue va mesurer, dans vos urines et dans votre sang, les concentrations de cortisol quelques jours après l'opération. Habituellement, le succès peut être déterminé dans les semaines qui suivent l'opération.

### *7. Est-ce que je me sentirai mieux ?*

Pratiquement tous les symptômes de la maladie de Cushing sont réversibles. Lorsque les concentrations de cortisol baissent, l'obésité s'améliore et l'appétit se normalise. Les muscles et les os deviennent plus forts et solides. Le diabète et l'hypertension s'améliorent.

### *8. Que faire si le traitement est un échec ?*

Il y a de nombreuses options si l'opération trans-sphénoïdale initiale n'a pas été un succès. Quelquefois une seconde opération est recommandée si la tumeur n'a pas été trouvée lors de la première opération. Sinon, il est possible de faire une radiothérapie de la glande hypophysaire. Un contrôle médicamenteux des concentrations de cortisol est nécessaire en attendant les effets bénéfiques de la radiothérapie. Enfin, les glandes surrénales elle-mêmes peuvent être retirées (surrénalectomie bilatérale). Cela arrête immédiatement l'excès de production de cortisol dans l'organisme et les symptômes de la maladie de Cushing disparaissent même si la tumeur hypophysaire elle-même reste en place. Le choix entre ces différentes options nécessite une discussion soigneuse entre le patient, l'Endocrinologue et le chirurgien.

## Glossaire

<i>ACTH</i>	<i>Adrenocorticopic hormone</i> , adrénocorticotrophine. Cette hormone est produite par la glande hypophyse et est libérée dans la circulation sanguine grâce à laquelle elle parvient aux surrénales et leur ordonne de produire plus de cortisol.
<i>Chirurgie trans-sphénoïdale</i>	Chirurgie qui implique d'approcher la glande hypophyse par le nez ou sous la lèvre supérieure et à travers le sinus sphénoïdal, évitant ainsi d'ouvrir le crâne.
<i>Cortisol</i>	Une des hormones produite par les surrénales. Il est particulièrement important en cas de stress ou de maladie.
<i>CRH</i>	<i>Corticotropin-releasing hormone</i> (corticolibérine). Cette hormone est normalement fabriquée par l'hypothalamus et stimule la production d'ACTH par l'hypophyse. Elle est utilisée sous forme synthétique pour tester les maladies de Cushing dépendantes de l'hypophyse.
<i>Endocrinologue</i>	Médecin spécialisé dans le traitement des maladies hormonales.
<i>Florinef</i>	Médicament qui contrôle l'équilibre de l'eau et du sel.
<i>Hydrocortisone</i>	Nom du médicament utilisé en comprimé ou en injection pour remplacer le cortisol.
<i>Hypophyse</i>	Petite glande située sous le cerveau qui contrôle la production de différentes hormones qui vont être utiles pour différents organes dans le corps.
<i>IRM</i>	Imagerie par résonance magnétique – un type d'imagerie qui permet une bonne visualisation de l'hypophyse et qui est utilisé pour déterminer la taille et la localisation d'une tumeur hypophysaire.
<i>Maladie de Cushing</i>	Syndrome de Cushing dû à une tumeur de l'hypophyse.
<i>Sécrétion ectopique d'ACTH</i>	Production d'ACTH en dehors de la glande hypophysaire.
<i>Surrénales</i>	Glandes situées juste au dessus des reins et qui produisent différentes hormones essentielles, dont le cortisol et l'aldostérone.
<i>Surrénalectomie</i>	Ablation chirurgicale des surrénales.
<i>Syndrome de Cushing</i>	Dû à une surproduction de cortisol quelle qu'en soit la raison.
<i>Radiochirurgie</i>	Technique de radiothérapie très focalisée utilisant l'IRM pour délimiter la tumeur.
<i>Radiothérapie</i>	Traitement par rayons habituellement utilisé après la chirurgie et qui évite la récurrence de la tumeur. La radiothérapie a des effets prolongés mais peut être à l'origine d'une réduction de la production de différentes hormones hypophysaires au cours du temps ce qui nécessite leur substitution.

Pour plus d'information  
The Pituitary Society  
8700 Beverly Blvd., Room 2051  
Los Angeles, CA 90048  
310-988-9486  
[www.pituitarysociety.org](http://www.pituitarysociety.org)



Rédaction: Lynnette Nieman et Brooke Swearingen, M.D.,  
au nom de la Pituitary Society.  
Editeur de la série: David L. Kleinberg, M.D.  
Traduit par Dr Philippe Chanson

Production et  
Publication:   
**BioScientifica**