

# Dormir sous la loupe

Pour diagnostiquer les troubles du sommeil, rien ne vaut une nuit passée au laboratoire de somnologie du CHUV. Visite guidée en compagnie de soignants bien éveillés.

Sur l'écran, la courbe devient plate: dans la chambre d'à côté, un patient ne respire plus. Cette phase d'apnée durera de dix secondes à deux minutes. Elle se répétera toute la nuit. Elle n'est pas directement dangereuse – le dormeur se réveille toujours à temps pour respirer. Mais il souffrira d'une fatigue chronique accompagnée d'une baisse de concentration (lire témoignage p. 32).

«Une personne atteinte d'apnée du sommeil ne s'en rend souvent pas compte, explique Raphael Heinzer. Elle pense bien dormir, mais en fait, elle se réveille à la fin de chaque apnée pour reprendre sa respiration.» Et se réveiller 50 fois par heure empêche d'atteindre le sommeil profond, qui est le plus réparateur.

## Mille personnes par an

Après s'être formé à la somnologie (ou science du sommeil) aux Universités de Stanford et Harvard, Raphael Heinzer codirige avec le professeur Mehdi Tafti le Centre d'investigation et de recherche sur le sommeil du CHUV (CIRS). Avec sa douzaine de collaborateurs et ses six lits qui accueillent près de 1'000 personnes par an, l'institut fondé en 2006 est devenu, en quelques

années, l'un des plus importants d'Europe. Ses visiteurs y passent en général une seule nuit, revêtus d'une multitude de senseurs qui dévoileront la face cachée de leur sommeil. Et les mettront sur la voie d'un traitement.

## Dormir branché

«Il nous faut une bonne heure pour installer toutes les électrodes, explique Gianpaolo Lecciso, responsable des techniciens du laboratoire.

Les patients nous disent toujours qu'ils ne pourront pas s'endormir avec tous ces fils, mais tous finissent par y arriver.» Rythme cardiaque, électroencéphalogramme, activité musculaire des jambes et du thorax, taux d'oxygène et position du corps sont patiemment enregistrés pendant toute la nuit. D'abord interprétés et résumés par le technicien, ces signaux permettront aux médecins de juger la qualité du sommeil et de détecter des difficultés respiratoires ou l'endormissement brutal qui caractérise la narcolepsie. «Nous faisons aussi des expertises pour des chauffeurs professionnels qui ont eu un accident suite à un endormissement», ajoute Raphael Heinzer. Le test consiste à rester sans bouger 45 minutes dans le noir – sans s'endormir...

## Deux mille volontaires donnent de leur sommeil

«Il y a des familles de gros dormeurs et des familles de petits dormeurs, explique Mehdi Tafti, codirecteur du CIRS. Le sommeil a une composante génétique importante.» Pour la découvrir, son équipe s'est greffée sur l'étude CoLaus (pour «cohorte lausannoise») qui suit plus de 6'000 habitants lausannois au niveau cardiovasculaire, métabolique et génétique. Un tiers d'entre eux dormiront pour la science: équipés au CIRS avec des capteurs, ils rentreront pour la nuit à la maison. «Cette étude nous donnera une meilleure image du sommeil normal au sein d'une population générale.»

Les scientifiques pourront étudier les liens entre mauvais sommeil et troubles cardiaques ainsi que l'évolution de la qualité du repos avec l'âge. Autre but: découvrir quels gènes interviennent dans le sommeil et connaître les protéines qu'ils fabriquent. Le professeur Tafti en a déjà identifié une, baptisée Homer1A, chez la souris.

L'étude du sommeil est une science jeune qui prend de l'importance. Les généralistes sont mieux informés et la population accepte plus volontiers de parler de ces problèmes intimes qui restaient auparavant confinés dans l'espace privé de la chambre à coucher. «Un tiers de la population dort mal, poursuit Raphael Heinzer. Mais heureusement, des solutions efficaces existent dans la plupart des cas.» «Les narcoleptiques minimisent souvent leur situation, note son collègue le docteur José Haba-Rubio. Ils attendent souvent des années avant de consulter. C'est dommage, car des traitements stimulants permettent d'éviter ces endormissements soudains

qui sont dévastateurs pour la carrière et les relations.»

Contre les apnées, la solution est plus contraignante: dormir avec un appareil de respiration assistée, un masque qui insuffle de l'air sous pression (un «CPAP», lire p. 32). «On peut ainsi éviter la fatigue chronique et réduire les atteintes à la santé dues au manque d'oxygénation, observe Raphael Heinzer. Des apnées du sommeil récurrentes augmentent la pression sanguine et sont très éprouvantes pour le cœur: à la fin de chaque apnée, il doit soudainement battre très fort tout en ayant peu d'oxygène à disposition.»

## Un cerveau à moitié réveillé

Contre les insomnies, les médecins préfèrent les thérapies cognitivo-comportementales aux somnifères. Ils proposent des astuces relativement simples pour mieux dormir, comme par exemple se coucher à la même heure. Parfois, ils mettent en place un «régime» avec très peu d'heures de sommeil pour que le patient retrouve le plaisir de se mettre au lit.

«Nos cas les plus spectaculaires restent les somnambules, confie le docteur Heinzer, comme par exemple ce patient qui était parti de chez lui au milieu de la nuit et avait conduit en voiture jusqu'à son travail... tout en

dormant.» Lors d'un accès de somnambulisme, une partie du cerveau est éveillée. «Il est possible de faire des choses simples, mais aucun raisonnement complexe. On pourra retrouver la clé qu'on a soi-même cachée, mais pas celle dissimulée par une autre personne...»

Etudié sous toutes les coutures, le sommeil n'a pas encore livré tous ses secrets. «Le corps n'aurait probablement pas besoin de sommeil pour se reposer. Certains pensent que dormir est nécessaire au cerveau pour renforcer l'apprentissage effectué pendant la journée. Mais en fait, on ne sait toujours pas pourquoi on dort.» □

