

# Biofeedback, la nouvelle tech



**Déclic.** Mesurer son anxiété, c'est déjà la maîtriser. Reportage à la Pitié-Salpêtrière.

PAR CLÉMENT PÉTREULT

**E**tendue sur son lit d'hôpital, Géraldine respire profondément. Une musique zen s'échappe d'un ordinateur et deux doigts de sa main droite sont reliés à un capteur. Sur l'écran qui se tient au bout du lit, une étrange courbe se dessine. C'est le miroir de ses émotions : que Géraldine sourie ou se rembrunisse, la courbe s'affole. Pendant trente minutes, elle va s'appliquer à suivre la seule règle qui prévaut dans cette pièce : aplatir la courbe.

Elle a son truc : « *Je n'arrive pas à ne penser à rien. Alors, je repense à de belles images et de bons moments* », explique la patiente qui vient s'allonger dans cette chambre de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière toutes les semaines. Au bout de huit séances, Géraldine est déjà experte en aplatissement de courbes. C'est le signe qu'elle parvient enfin à réguler les inquiétudes qui l'encombrent tant. « *La première fois que je suis venue ici, je n'en pouvais plus* », se souvient-elle. Chacune de ses nuits était hantée d'interminables séances de cogitation, symptôme d'une anxiété généralisée. Elle a bien essayé les somnifères, mais elle a détesté leurs effets secondaires : ils l'ont assommée sans jamais faire disparaître ses angoisses. C'est parce qu'elle refusait un traitement médicamenteux qu'elle est venue consulter le Dr Marchand,

**Apaisée.** Pose du capteur sur deux doigts de la main droite de Géraldine, le 3 février, à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière, à Paris. Au bout de huit séances, elle parvient à réguler ses inquiétudes.

spécialiste de l'anxiété et de l'insomnie au service psychiatrie adulte du Pr Jouvent à l'hôpital de la Salpêtrière (AP-HP). Il lui a prescrit 12 séances de biofeedback. Cette thérapie apparue dans les années 70 utilise des capteurs pour mesurer l'activité physiologique du patient et révéler, via les signaux qu'envoie son corps, ce qui se passe en temps réel dans son cerveau. De nombreux paramètres peuvent être ainsi mesurés : respiration, fréquence cardiaque, humidité de la peau, activité des muscles ou encore température cutanée viennent dessiner un tableau précis des angoisses du patient. Il lui devient dès lors impossible de dissimuler ou nier les sentiments qui le traversent, ces derniers se matérialisant sous ses yeux. Aujourd'hui, Géraldine est surveillée par un capteur enroulé autour de ses doigts qui scrute la

# Technique qui marche

conductivité de sa peau. Si une émotion survient, elle sera accompagnée d'une petite sueur froide. La peau va alors s'humidifier et la courbe s'envolera dans la seconde.

Cet outil de représentation instantanée de l'anxiété—qui fait aussi partie de la panoplie du détecteur de mensonges du FBI—oblige le patient à prendre conscience des manifestations physiques de ses angoisses et à trouver les moyens de les dominer. «*Les anxieux ont souvent tendance à voir les choses de manière négative. Nous faisons en sorte que leur flux de pensées se détourne de cette attraction*», explique le Dr Marchand. Les équipes médicales donnent généralement un coup de pouce aux inquiets en leur enseignant quelques rudiments du «*training autogène*», une méthode développée par le Dr Schultz pendant la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle. Il s'agit d'un entraînement à la relaxation thérapeutique basé sur l'autosuggestion et la concentration. Il fournit des résultats reconnus en matière de gestion du stress. Avec un peu d'entraînement, les angoisses s'amenuisent et les courbes s'aplatissent.

**Vers l'«e-thérapie».** En fin de séance, une infirmière questionne Géraldine. Quelle est son humeur? Comment évaluer la qualité de sa relaxation sur une échelle de 0 à 10? A-t-elle eu des pensées négatives? «*Certains se mettent à faire la liste des courses. D'autres pleurent*», explique Nadège, une infirmière. Mais la plupart parviennent, à la seule force de l'esprit, à oublier les murs ternes de la chambre d'hôpital et les capteurs inquisiteurs sur le corps. «*Avec des troubles anxieux généralisés sans attaque de panique, on atteint une efficacité de 60 à 70 %. C'est un excellent résultat!*» s'enthousiasme le thérapeute. Tous les jours, il voit défiler dans son



**« Avec des troubles anxieux sans attaque de panique, on atteint une efficacité de 60 à 70 %. »**

#### Convaincu.

Le Dr Marchand, l'un des pionniers du biofeedback en France. Il suffit généralement d'une douzaine de séances pour qu'un anxieux chronique se sente mieux.

bureau des individus que l'anxiété empêche de mener une vie sereine. «*Ce sont des gens qui vont se poser beaucoup de questions, ressentir des palpitations ou des bouffées de chaleur. Ils ont toujours la tête qui travaille et n'arrivent pas à ne penser à rien*», analyse le praticien. Ses consultations sont aussi ouvertes à ceux qui sont devenus accros aux traitements médicamenteux. «*Le biofeedback donne de très bons résultats avec les dépendants aux anxiolytiques comme les benzodiazépines*», précise le médecin.

Deux tiers de ses patients sont des femmes, plutôt jeunes. «*N'allez pas croire que le cerveau féminin est physiologiquement prédisposé à ressentir plus d'anxiété que le cerveau masculin. Simplement, la société met plus de pression sur les femmes*», analyse-t-il. Sur les 500 patients qu'il prend en charge chaque année, le Dr Marchand prescrit des séances de biofeedback à plus de 200 d'entre eux. Certains résultats lui apparaissent spectaculaires. Il a récemment été frappé par le cas d'une septuagénaire qui avait consacré

toute sa vie aux autres: «*Un psychiatre l'aurait sans doute orientée vers une psychothérapie ou une analyse, mais j'ai préféré tenter le biofeedback. J'ai rarement vu un résultat aussi fulgurant. Au bout de ses 12 séances, elle m'a dit "Maintenant, je vais m'occuper de moi, j'arrête de tout ruminer. Le passé reste le passé et mon avenir sera beau." J'étais ému*», confie le praticien. Le biofeedback, connu du monde hospitalier, n'a pourtant jamais percé dans la médecine de ville. Très peu de généralistes le proposent et l'acte n'est pas remboursé par la Sécurité sociale. «*Ici, la demande explose. Du coup, nous réfléchissons à la manière de le développer en "e-thérapie". Les gens pourront bientôt se soigner chez eux à moindre coût grâce à une montre connectée.*» Le premier prototype, capable d'accompagner des séances de biofeedback chez soi, est fonctionnel. Il faudra attendre encore quelques mois avant de pouvoir espérer pratiquer des séances à la maison. D'ici là, si tout se poursuit comme prévu, Géraldine aura tiré un trait sur dix années d'anxiété ■