

# Cortisol, le vrai du faux

**Surnommé «l'hormone du stress», il est souvent craint ou diabolisé. Au point que nous tendons à oublier sa véritable fonction.**

ELLEN DE MEESTER  
ellen.demeester@lematin dimanche.ch

Comment faire baisser votre taux de cortisol - et donc de stress: voilà une phrase que vous avez certainement déjà lue en feuilletant un magazine ou en scrollant sur Instagram. Sans doute vous êtes-vous dit alors, un brin inquiet, que votre niveau de stress semble en effet un peu élevé en ce moment. Ce qui ne serait d'ailleurs pas surprenant: omniprésent en temps «normal», il augmente encore depuis le début de la pandémie et est même un sujet de conversation régulier. Ce qui n'arrange rien, d'ailleurs. En 2017, le psychologue et auteur américain Seth Swirsky soulignait que le simple fait de prononcer le mot «stress» pouvait le faire monter par une réaction en chaîne dans l'organisme. Réaction à laquelle participe justement ce fameux cortisol, qu'on accuse volontiers de tous les maux. À tort ou à raison? Le point sur l'une des hormones les plus vilipendées de notre époque.

## Le cortisol est forcément nuisible: FAUX

Sachant que la définition du stress est complexe et multiple, le psychologue et psychothérapeute FSP Paul Jenny la résume-rat de cette façon: «Il s'agit d'une réponse adaptative de l'organisme à un stimulus interne ou externe pouvant être perçu comme un danger, selon une évaluation subjective qui mobilise les ressources d'adaptation à la situation.» Et c'est précisément là qu'intervient le cortisol, ainsi que l'explique le Pr Jean-Michel Aubry, directeur du Département universitaire de psychiatrie des HUG: «Quand on est soumis à un stress, qu'il soit psychologique ou physique, l'axe neuroendocrinien du stress s'active. Celui-ci va de l'hypothalamus à l'hypophyse jusqu'aux glandes surrénales, lesquelles produisent le cortisol qui sera relâché dans le sang. Cette hormone représente donc une réaction du corps à une situation de stress: elle mobilise notamment l'énergie dans les muscles, au cas où nous aurions besoin de fuir en courant, de nous battre contre un danger ou de fournir un effort physique pour lui résister.» Bien qu'en 2021 les pics de stress s'expliquent davantage par un rythme de vie trop soutenu, une activité professionnelle exigeante ou des facteurs émotionnels, il s'agit donc d'un mécanisme incroyablement utile et indispensable à la survie de l'espèce.

Jusqu'ici, tout va bien: «L'organisme est tout à fait capable de gérer un pic de cortisol dû à une situation stressante, assure le Pr Aubry. Une fois le facteur déclenchant passé, le système retrouve l'équilibre et le taux de cortisol diminue.» D'ailleurs, pour le Dr Paul Jenny, ces pics de stress ponctuels seraient même bénéfiques: «Le stress se manifeste aussi dans des situations de performances ou nécessitant un coup de fouet. Par exemple, lorsque vous avez un entretien d'embauche, rien ne vaut un bon coup de stress, qui vous permettra d'activer une meilleure concentration, une plus grande vivacité mentale et de l'endurance. C'est une énergie que vous pouvez aussi utiliser en votre faveur.» En revanche, les choses se compliquent lorsqu'on parle de stress chronique. «Un axe du stress trop longtemps ou trop souvent activé résulte d'un taux de cortisol trop élevé dans le sang», prévient le Pr Aubry. Et puisqu'aucun excès n'est bon, la sécrétion trop fréquente de cette hormone peut nuire à notre santé.



La Pr<sup>e</sup> Nelly Pitteloud, cheffe du service d'endocrinologie, diabétologie et métabolisme du CHUV, confirme: «Il existe des maladies associées à un excès de cortisol, ayant des répercussions sévères, telles que des fractures osseuses, des troubles de l'humeur ou la survenue d'un diabète.» On parle également de situations de stress très intense, notamment liées à une dépression, à de l'anxiété ou des maladies chroniques: «Dans ces cas de figure, le taux de cortisol est généralement un peu au-dessus de la norme avec, pour certains individus, un rythme perturbé, précise l'experte. Néanmoins, il est possible que même le stress quotidien lié au style de vie actuel génère chez certaines personnes des perturbations mineures au niveau du cortisol, qui ont toutefois un impact sur le métabolisme et l'humeur.»

## Nous sentons quand le taux de cortisol est trop élevé: FAUX

Autre point très important: le cortisol n'est pas sécrété que lors de situations stressantes mais est un composant du corps et possède un rythme défini: «Les taux de cortisol dans le sang varient de manière physiologique, avec un taux élevé le matin juste avant le réveil et une production diminuant progressivement pour atteindre un taux à peine détectable vers minuit», reprend la Pr<sup>e</sup> Pitteloud. La survenue d'un stress inattendu provoque donc un pic dans cette variation quotidienne standard. Cependant, le Pr Aubry explique qu'un taux de cortisol trop élevé ne se manifeste pas par des symptômes physiques identifiables, en tout cas à court terme. Seuls des tests cliniques compliqués peuvent donner des indications précises et fiables.

En revanche, il est possible d'évaluer son taux de stress, lequel ne se résume pas au seul cortisol et implique d'autres hormones telle l'adrénaline. Pour cela, Paul Jenny propose des pistes: «Je crois que le

simple vécu de confort ou d'inconfort est déjà un bon marqueur. Or certaines personnes sont plus à même de les identifier que d'autres. En effet, dans des situations de stress répétées, sans capacité de retrouver un état d'équilibre physiologique, certains individus sont capables de développer des réactions d'analgésie pour supporter les différents inconforts occasionnés. Si ce phénomène se répète, une habitude au stress vécu peut survenir, et il peut ainsi devenir plus difficile d'identifier les signaux qu'envoie l'organisme. Je dis souvent que les personnes les plus sujettes au burn-out sont celles qui sont très endurantes au stress.»

## On peut mesurer le taux de cortisol: VRAI, MAIS...

S'il est possible de mesurer le cortisol au moyen d'échantillons d'urine ou de salive prélevés régulièrement sur vingt-quatre heures, les tests et leurs interprétations sont complexes. «Le rythme de production du cortisol durant vingt-quatre heures est difficile à étudier chez l'humain, déplore la Pr<sup>e</sup> Pitteloud. La mesure du cortisol dans la salive ne peut être étudiée durant le sommeil.» Des projets sont toutefois en cours d'élaboration dans le but de faciliter ces analyses: «En collaboration avec le Pr Adrian Ionescu de l'EPFL, nous développons un patch cutané destiné à le mesurer dans la sueur, en continu, ce qui permettra d'étudier son rythme de production sur vingt-quatre heures chez les sujets normaux et les personnes avec stress chronique, explique la spécialiste. Nous pourrions également explorer la contribution des perturbations de ses variations sur vingt-quatre heures pour des maladies plus communes, comme l'obésité ou les autres troubles du métabolisme.»

## Le cortisol fait prendre du poids: POSSIBLE

On entend souvent que le stress peut affoler la balance. Si cette affirmation semble réductrice, le stress et ses répercussions impliquant un mécanisme compliqué, le cortisol peut avoir des effets allant dans ce sens dans les cas sérieux: «Un taux excessif de cortisol peut, à long terme, dérégler le métabolisme, explique le Pr Aubry. Lorsque cette hormone est relâchée dans le sang en présence d'un stress, elle ordonne le transfert de l'énergie, du glucose, vers les muscles. C'est très utile, mais lorsque le stress devient chronique, cela risque de dérégler le système métabolique, en favorisant notamment le diabète ou la formation d'ulcères gastriques.»

**Les pics de stress ponctuels seraient bénéfiques, selon les spécialistes. Les choses se compliquent quand il devient chronique.**

Westend61/  
Uwe Umstätter/  
Getty Images

## Le sport intense augmente le taux de cortisol: POSSIBLE

Autre notion entendue dans les salles de sport: après une journée stressante, il vaut mieux s'adonner à une activité physique douce car un sport intense pourrait solliciter davantage les hormones du stress. Là aussi, ce n'est pas si simple et l'effet varie selon chacun. «Une activité sportive régulière et modérée, tels que le yoga ou la marche en forêt, peut diminuer le stress en général, acquiesce la Pr<sup>e</sup> Pitteloud. En ce qui concerne le cortisol, on sait que certaines activités très intenses comme un marathon augmentent son taux, puisque cette hormone participe à la mobilisation de l'énergie nécessaire.» Or là encore les effets sont difficiles à déterminer, puisque le stress est lié à beaucoup d'autres hormones. Rappelons tout de même que la pratique d'une activité physique régulière est très bénéfique pour la santé physique et mentale: l'OMS recommande 150 minutes d'activité d'endurance d'intensité modérée par semaine aux adultes âgés de 18 à 64 ans.

## On peut réduire les pics de cortisol en gérant son stress: VRAI

Nous savons désormais que le cortisol n'est pas toujours synonyme de stress et est essentiel à l'organisme. Ainsi, plutôt que de parler d'une réduction du cortisol, nous devrions nous focaliser sur celle du stress, en général. «Le «coping», ou nos capacités à gérer le stress, fait toute la différence, indique le Pr Aubry. Face à une situation angoissante, l'axe du stress d'une personne dotée de bonnes capacités de coping s'activera de façon mineure. Par exemple, une personne sachant gérer la peur de parler en public présentera un taux de cortisol plus faible qu'un individu terrorisé à cette idée: la différence réside dans nos manières d'appréhender ces situations stressantes.» L'expert recommande ainsi de cultiver des techniques pouvant nous apprendre à prendre du recul face à ces événements stressants plutôt que de se laisser emporter dans la spirale du stress. Et de s'y consacrer souvent, ajoute, Paul Jenny: «L'idéal est de parvenir à libérer des moments de pause le plus régulièrement possible, en consacrant quelques minutes à ces stratégies impliquant la concentration, comme la relaxation, l'autohypnose, le yoga et autres pratiques psychocorporelles.» Vous l'avez compris: c'est le moment de s'installer en position du lotus!

«Une personne sachant gérer la peur de parler en public présentera un taux de cortisol plus faible qu'un individu terrorisé à cette idée.»

Pr Jean-Michel Aubry, directeur du département universitaire de psychiatrie des HUG