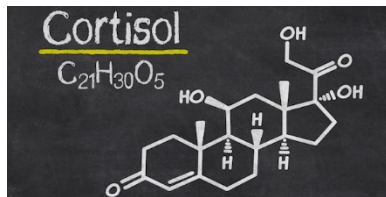




Le cortisol

Le cortisol, un glucocorticoïde (hormone stéroïde), est produit à partir du cholestérol dans les deux glandes surrénales situées au-dessus de chaque rein. **Il est normalement libéré en réponse à des événements et à des circonstances telles que le réveil le matin, l'exercice et le stress aigu.** Les effets systémiques de grande envergure du cortisol jouent de nombreux rôles dans l'effort du corps pour mener à bien ses processus et maintenir l'homéostasie

Intéressant pour la communauté diététique, le cortisol joue également un rôle important dans la nutrition humaine. Il régule l'énergie en sélectionnant le bon type et la bonne quantité de substrat (glucides, lipides ou protéines) dont le corps a besoin pour répondre aux exigences physiologiques qui lui sont imposées.

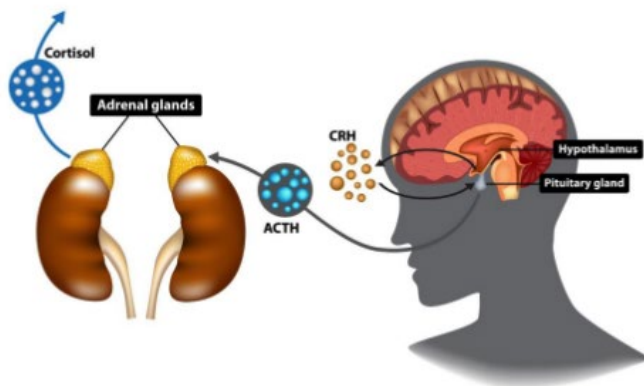


Lorsqu'il est chroniquement élevé, le cortisol peut avoir des effets délétères sur le poids, la fonction immunitaire et le risque de maladie chronique.

Le cortisol (avec son partenaire l'épinéphrine) est surtout connu pour son implication dans la réponse « combat ou fuite » et l'augmentation temporaire de la production d'énergie, au détriment de processus qui ne sont pas nécessaires à la survie immédiate. Les déséquilibres biochimiques et hormonaux qui en résultent se résolvent (idéalement) en raison d'une boucle de rétroaction négative d'origine hormonale. Ce qui suit est un exemple typique de la façon dont la réponse au stress fonctionne comme son **mécanisme de survie prévu** :

1. Une personne est confrontée à un facteur de stress.
2. Une cascade hormonale complexe s'ensuit et les glandes surrénales sécrètent du cortisol.
3. Le cortisol prépare le corps à une réaction de combat ou de fuite en l'inondant de glucose, fournissant une source d'énergie immédiate aux gros muscles.
4. Le cortisol inhibe la production d'insuline pour tenter d'empêcher le stockage du glucose, favorisant son utilisation immédiate.
5. Le cortisol rétrécit les artères tandis que l'épinéphrine augmente la fréquence cardiaque, ce qui force le sang à pomper plus fort et plus vite.
6. La personne aborde et résout la situation.
7. Les niveaux d'hormones reviennent à la normale.

Donc quel est le problème? En bref, la théorie est qu'avec notre mode de vie toujours stressé et trépidant, notre corps pompe du cortisol presque constamment, ce qui peut faire des ravages sur notre santé.



Effets du cortisol élevé sur la santé

Déséquilibre glycémique

Dans des conditions de stress, le cortisol fournit au corps du glucose en puisant dans les réserves de protéines via la néoglucogenèse dans le foie. Cette énergie peut aider un individu à combattre ou à fuir un facteur de stress. Cependant, un taux élevé de cortisol à long terme produit systématiquement du glucose, **entraînant une augmentation du taux de sucre dans le sang.**

Théoriquement, ce mécanisme peut augmenter le risque de diabète de type 2, bien qu'un facteur causal soit inconnu. Étant donné qu'une fonction principale du cortisol est de contrecarrer l'effet de l'insuline, ce qui rend essentiellement les cellules résistantes à l'insuline, le corps reste dans un état général d'insuline, état de résistance lorsque les niveaux de cortisol sont chroniquement élevés. Au fil du temps, le pancréas a du mal à répondre à la forte demande d'insuline, les taux de glucose dans le sang restent élevés, les cellules ne peuvent pas obtenir le sucre dont elles ont besoin et le cycle continue provoquant un jour le diabète de type 2.

Prise de poids et obésité

Une manière dont le cortisol peut être impliqué dans la prise de poids remonte au problème de la glycémie et de l'insuline encore. Des taux de glucose sanguin constamment élevés ainsi que la suppression de l'insuline conduisent à des cellules privées de glucose. Mais ces cellules ont besoin d'énergie et une façon de réguler est d'envoyer des signaux de faim au cerveau. Cela peut conduire à trop manger. Et, bien sûr, le glucose non utilisé est finalement stocké sous forme de graisse corporelle.

Un autre lien est l'effet du cortisol sur l'appétit et les envies d'aliments riches en calories. Des études ont démontré une association directe entre les niveaux de cortisol et l'apport calorique dans les populations. Le cortisol peut influencer directement l'appétit et les fringales en se liant aux récepteurs de l'hypothalamus dans le cerveau. Le cortisol influence également indirectement l'appétit en modulant d'autres hormones et facteurs de réponse au stress connus pour stimuler l'appétit.

Suppression du système immunitaire

Le cortisol a pour fonction de réduire l'inflammation dans le corps, ce qui est bien, mais avec le temps, ces efforts pour réduire l'inflammation suppriment également le système immunitaire. L'inflammation chronique, causée par des facteurs liés au mode de vie tels qu'une mauvaise alimentation et le stress, aide à maintenir les niveaux de cortisol en flèche, faisant des ravages sur le système immunitaire. Un système immunitaire incontrôlé répondant à une inflammation sans relâche peut entraîner une myriade de problèmes : une susceptibilité accrue aux rhumes et à d'autres maladies, un risque accru de cancer, la tendance à développer des allergies alimentaires, un risque accru d'un assortiment de problèmes gastro-intestinaux (parce qu'un intestin sain dépend d'un système immunitaire sain), et peut-être un risque accru de maladie auto-immune.

Problèmes gastro-intestinaux

Le cortisol active le système nerveux sympathique, provoquant toutes les réponses physiologiques décrites précédemment. En règle générale, le système nerveux parasympathique doit alors être supprimé, car les deux systèmes ne peuvent pas fonctionner simultanément. Le système nerveux parasympathique est stimulé lors d'activités calmes telles que manger, ce qui est important car pour que le corps utilise au mieux l'énergie alimentaire, les enzymes et les hormones contrôlant la digestion et l'absorption doivent fonctionner à leur maximum.

Imaginez ce qui se passe dans un corps stressé et inondé de cortisol lorsque de la nourriture est consommée : la digestion et l'absorption sont compromises, une indigestion se développe et la muqueuse devient irritée et enflammée. Cela peut sembler familier. Les ulcères sont plus fréquents pendant les périodes de stress, et de nombreuses personnes atteintes du syndrome du côlon irritable et de la colite signalent une amélioration de leurs symptômes lorsqu'elles maîtrisent la gestion du stress. Et, bien sûr, l'inflammation des muqueuses qui en résulte entraîne une production accrue de cortisol, et le cycle continue à mesure que le corps devient de plus en plus taxé.

Maladie cardiovasculaire

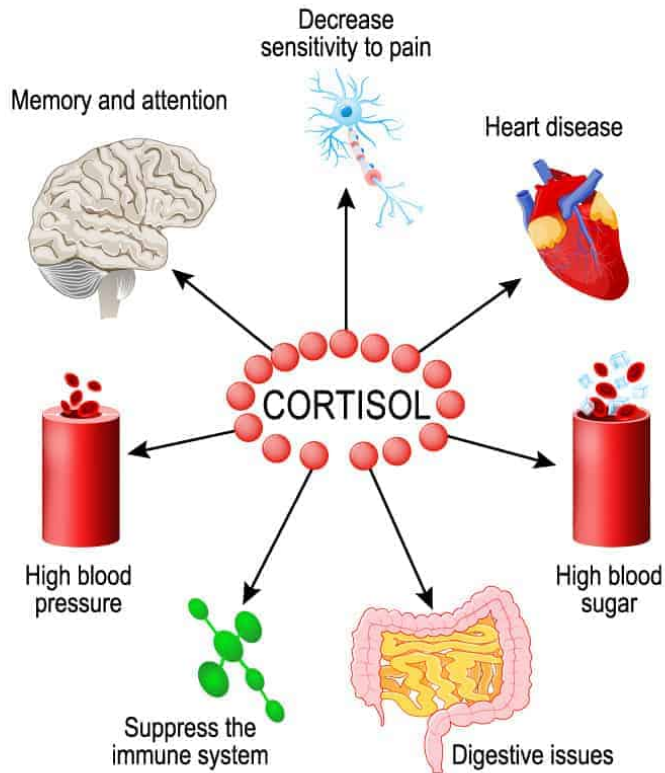
Comme nous l'avons vu, le cortisol resserre les vaisseaux sanguins et augmente la pression artérielle pour améliorer l'apport de sang oxygéné. Ceci est avantageux pour les situations de combat ou de fuite, mais pas perpétuellement. Au fil du temps, une telle constriction artérielle et une pression artérielle élevée peuvent entraîner des dommages aux vaisseaux et une accumulation de plaque, le scénario idéal pour une crise cardiaque.

Problèmes de fertilité

Un cortisol élevé lié à un stress prolongé peut se prêter à la dysfonction érectile ou à la perturbation des cycles normaux de l'ovulation et des menstruations. De plus, les hormones sexuelles androgènes sont produites dans les mêmes glandes que le cortisol et l'épinéphrine, de sorte qu'une production excessive de cortisol peut entraver la production optimale de ces hormones sexuelles.

Le stress à long terme

Le stress à long terme et un taux élevé de cortisol peuvent également être liés à l'insomnie, au syndrome de fatigue chronique, aux troubles de la thyroïde, à la démence, à la dépression et à d'autres conditions.



La bonne nouvelle

La meilleure approche pour maintenir les niveaux de cortisol à distance est de maîtriser la gestion du stress et d'optimiser l'alimentation.

La gestion du stress

Certaines stratégies incluent un sommeil plus important et de meilleure qualité, un travail respiratoire, l'acupuncture, des exercices de cardio/résistance/relaxation et la résolution des problèmes psychologiques/émotionnels. Minimiser le stress peut nécessiter une approche d'équipe. Instaurer une diète anti-inflammatoire et adaptée.

Le régime anti-inflammatoire

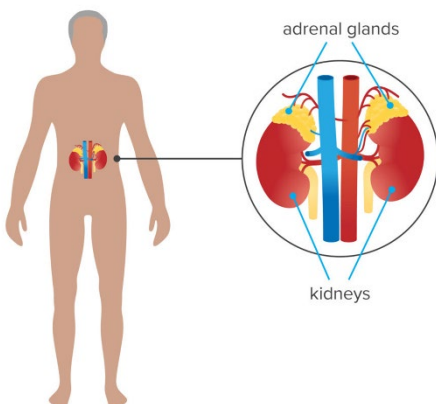
L'inflammation systémique, comme indiqué précédemment, provoque des niveaux élevés de cortisol. Les processus biochimiques qui conduisent à l'inflammation et l'atténuent sont complexes et multidimensionnels, mais en tant qu'experts en alimentation et en mode de vie, nous pouvons faire une différence significative.

Soutenir le système surrénalien en général, car le régime alimentaire peut affecter directement la charge surrénale, par exemple, le cortisol est libéré en réponse aux demandes métaboliques suivantes :

- charge glycémique élevée
- consommation d'acides gras saturés et trans
- consommation de caféine
- excès d'alcool
- apport insuffisant de micronutriments et d'antioxydants
- une alimentation pauvre en fibres
- un mode de vie sédentaire
- surpoids

Pour minimiser l'inflammation, les éléments suivants sont recommandés :

- un régime à faible charge glycémique
- élimination des graisses trans et consommation minimale de graisses saturées
- élimination ou réduction de la caféine
- alcool avec modération ou pas du tout
- Augmenter la consommation d'aliments végétaux entiers pour maximiser l'apport de fibres, d'antioxydants et de phytonutriments : avec des légumes, des fruits, des grains entiers intacts, des noix, des graines et des haricots ;
- respect de l'apport recommandé en acides gras oméga-3 (peut être mieux mesuré par rapport aux acides gras oméga-6);
- exercice régulier
- probiotiques, si justifié.



Sommaire

Le cortisol est une hormone fascinante qui est importante pour la science de la nutrition à plusieurs niveaux. Comprendre la science qui la sous-tend, y compris ses comportements et ses relations avec d'autres composants biochimiques, le système immunitaire et les résultats pour la santé, est crucial pour notre succès dans le traitement des personnes qui recherchent une intervention diététique pour le stress, la maladie, la fatigue et d'autres plaintes courantes.

La mise en œuvre d'approches ciblées en matière d'alimentation et de mode de vie est un moyen extrêmement puissant de réduire le stress, de minimiser l'inflammation et de réduire le risque de maladie et de maladie chronique. Certes, les nombreux processus biochimiques impliquant le cortisol et d'autres hormones, le stress et l'inflammation et leur impact sur la santé et le risque de maladie sont complexes et élaborés. Le régime thérapeutique et les stratégies de style de vie, cependant, ne le sont pas. Plus nous en apprenons sur la façon dont le corps répond aux exigences qui lui sont imposées, ainsi que sur son extraordinaire pouvoir de guérison, plus nous sommes valorisés en tant que professionnels capables de changer efficacement la vie des gens en améliorant la santé, en inspirant le changement et en augmentant la longévité.

