

On peut définir le stress comme l'ensemble des stimuli que nous recevons en permanence. Ces stimuli peuvent être agréables (plaisir) ou désagréables (contrainte). Tant que notre organisme a la capacité de s'adapter, nous ne ressentons pas les effets nocifs du stress. Le stress devient nocif lorsque la capacité d'adaptation (ou d'absorption) de l'individu est dépassée.

Hans Selye (1956) va populariser le terme. Il observe, qu'un organisme vivant va déclencher à toute agression, un syndrome général d'adaptation et décrit 3 phases : **la réaction d'alarme, la phase de résistance et la phase d'épuisement.**

Réaction d'alarme

Face à un agent stressant, l'organisme réagit immédiatement. L'hypothalamus, région du cerveau qui fait office de centre de régulation et de contrôle, via les nerfs dits sympathiques, va stimuler une petite glande, la médullo-surrénale. **La médullosurrénale va alors sécréter de l'adrénaline, mettant l'organisme en état d'alerte.**

L'adrénaline est à l'origine de différentes modifications telles que: accélération du rythme cardiaque, augmentation de la pression artérielle, stimulation du foie (pour qu'il produise plus de glucose), transpiration, augmentation de l'efficacité respiratoire, mise en veilleuse des fonctions urinaires et digestives...

Une fois ces facteurs d'adaptation bien en place, la personne « angoissée » est prête à affronter le danger. La réaction d'alarme a mis des quantités de glucose et d'oxygène à la disposition des organes nobles, ceux qui vont devoir combattre le danger.

La réaction d'alarme est de courte durée et si la situation génératrice de stress se maintient, l'organisme entre alors en « phase de résistance ».

Phase de résistance

L'hypothalamus va stimuler une petite glande suspendue au-dessous, l'hypophyse, qui joue le rôle de chef d'orchestre de tout le système hormonal. **L'hypophyse va sécréter une hormone qui va activer la corticosurrénale, via la voie sanguine. La corticosurrénale va sécréter du cortisol.**

Le cortisol a pour fonction de maintenir un état interne d'équilibre (maintien d'une tension artérielle efficace, compensation des pertes sanguines en cas de fracture...). Elle peut être caractérisée comme « l'hormone du stress ». Toute agression « augmente sa sécrétion ». La phase de résistance fournit l'énergie longue durée. Grâce à elle, les composantes biochimiques corporelles reviennent quasiment à la normale (homéostasie). Le cortisol a une action anti-inflammatoire mais aussi immunosuppressive.

Néanmoins si le stade de la peur est depuis longtemps dépassé et que la situation de stress se perpétue (traumatisme grave, retard des secours, etc...), l'organisme entre dans une phase d'épuisement.

Phase d'épuisement

Les cellules perdent trop de potassium, leur efficacité baisse, le taux de glucose s'effondre, la surrénale s'épuise. Si la cortisone fait défaut, l'organisme se révèle incapable de relever le défi et le stress peut devenir mortel. La phase d'épuisement dans un état chronique évolue vers une dépression.

La surrénale est une petite glande qui surmonte le rein (2 surrénales) :

- Au centre, une médullo-surrénale qui dérive directement du système nerveux autonome, dont elle reste partie intégrante. Elle secrète 2 hormones chimiquement voisines: l'adrénaline et son précurseur la noradrénaline, qui contribuent surtout au maintien de la pression artérielle.
- Autour de ce centre nerveux, une corticosurrénale faite de tissu glandulaire. Elle secrète le cortisol. Le cortisol naturel a donné naissance au médicament, la cortisone avec ses dérivés, les corticoïdes qui sont utilisés comme anti-inflammatoires.

Il existe 2 grandes façons de gérer le stress :

- diminuer les sources de stress (stresseur)
- contrôler la réaction de stress (technique)