

Micro-immunothérapie et santé mentale

Stress

Fatigue

Anxiété

Dépression

Burn out



Tout au long de notre vie, **nous sommes confrontés à des situations difficiles**. En effet, la pression des résultats, le respect des délais, la conciliation entre vie professionnelle et vie privée, les conflits relationnels, les maladies graves, le décès de nos proches, les inquiétudes face à l'avenir sont autant de facteurs qui génèrent du stress et auxquels il faut savoir faire face. De plus, l'accélération de la mondialisation économique et de la transformation digitale crée un climat d'urgence permanente. **Pour beaucoup d'entre nous, le stress est souvent omniprésent au travail comme dans la vie privée**. Cette tendance s'est d'autant plus aggravée en raison de la pandémie de COVID-19. En effet, selon l'Organisation mondiale de la santé, **la prévalence de l'anxiété et de la dépression liée au stress**, y compris chez les enfants et les jeunes, **a augmenté massivement de 25 %¹**. Il est également bien connu que le fonctionnement naturel du système immunitaire est altéré par les émotions négatives et le stress chronique mais aussi par des infections telles que celle du SARS-CoV-2.

La gestion du stress est donc aujourd'hui un enjeu de société et c'est pourquoi nous avons réalisé un document afin de mettre en lumière **les interrelations qui existent entre l'immunité et la santé mentale ainsi que le rôle de la micro-immunothérapie pour restaurer l'équilibre psycho-émotionnel**.

Les deux facettes du stress

Le stress est un **phénomène physiologique naturel** qui permet à l'organisme de **s'adapter à son environnement**. Il est déclenché pour répondre à des stimuli internes et/ou externes perçus comme dangereux et impossibles à gérer par nos propres ressources². **Le système nerveux sympathique est alors activé et les hormones du stress sont libérées (adrénaline, cortisol)**. Par conséquent, le rythme cardiaque augmente, le corps est davantage irrigué, la respiration s'accélère, les muscles se tendent et nos mécanismes de surveillance se renforcent. **À court terme, c'est une réaction bénéfique** pour l'organisme. En revanche, si **le stress persiste et devient chronique**, il **altère le fonctionnement des systèmes nerveux, endocrinien et immunitaire**. Ainsi, **de nombreux troubles sont susceptibles d'apparaître** voire même l'aggravation de pathologies existantes^{3,4}. Par ailleurs, il est important de noter que **nous ne sommes pas tous égaux face au stress**. Selon la personne, le même stimulus peut être perçu comme **un défi simple** ou bien comme une **menace importante** et conduire à un état de stress plus ou moins intense.

Impact sur le système immunitaire

Les systèmes nerveux, endocrinien et immunitaire sont étroitement liés et interagissent continuellement. Ils communiquent par l'intermédiaire de substances messagères (neurotransmetteurs, hormones et cytokines) dans le but de maintenir l'équilibre de l'organisme (Fig. 1). Ces interactions étroites sont décrites et de plus en plus confirmées par des études provenant d'un nouveau domaine de recherche nommé la psycho-neuro-endocrino-immunologie (PNIE).

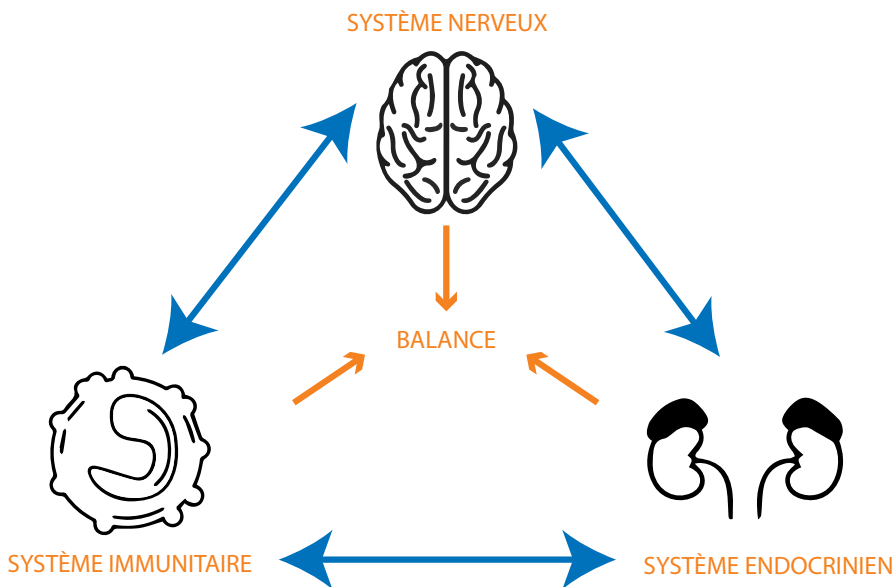


Fig.1 : Interactions entre les systèmes nerveux, endocrinien et immunitaire.

Selon sa durée et son intensité, le stress peut avoir un effet positif ou négatif sur l'immunité. Le stress aigu, de courte durée et de faible intensité, active l'immunité innée, la première ligne de défense du système immunitaire qui agit directement contre les agents pathogènes et d'autres facteurs perturbateurs. Des cytokines inflammatoires sont libérées et, normalement, l'équilibre est rétabli rapidement.⁵ En

revanche, lorsque **le stress devient chronique**, il peut avoir un effet négatif sur le système immunitaire (Fig. 2) et **favoriser l'apparition ou l'aggravation de nombreux troubles sur les plans physique et psychique**^{3,4} (Fig. 3).

	Il affaiblit la fonction immunitaire et augmente ainsi le risque d'infections virales et/ou de réactivations virales (ex. herpès, zona, état de fatigue, poussée de fièvre d'origine inconnue etc.) ⁵ .
	Il favorise l'installation de l'inflammation chronique pouvant être à l'origine de nombreuses maladies (ex. maladies auto-immunes et auto-inflammatoires, maladies cardiovasculaires et intestinales, diabète, arthrite, cancers, tendinites, allergies etc.) ⁶ .
	Il accélère le vieillissement du système immunitaire et donc le vieillissement général de l'organisme ⁷ .

Fig. 2 : Effets du stress chronique sur le système immunitaire.

	Troubles mentaux (anxiété, dépression, addiction, burn out, etc.).		Maladies chroniques et métaboliques (diabète de type 2, surpoids).
	Troubles gastro-intestinaux (ulcère, douleurs, nausées, etc.).		Troubles musculo-squelettiques (tremblements, contractures, etc.).
	Pathologies dermatologiques (herpès, eczéma, acné, etc.).		Affections cardiaques (tachycardie, apnée, etc.).
	Troubles gynécologiques ou andrologiques.		

Fig. 3 : Le stress chronique comme facteur de risque de nombreux troubles.

Stress, dépression et inflammation chronique

Humeur maussade, perte d'intérêt, « vide intérieur », lassitude, léthargie et même pensées suicidaires font partie des symptômes de la dépression, surtout s'ils durent plus de deux semaines. La **dépression** est une **maladie complexe**, car divers facteurs interviennent dans son apparition et sa progression. Toutefois, il est maintenant connu que le **stress chronique** et le **dérèglement de l'organisme** qui en découle figurent parmi les **principaux facteurs de risque** de cette maladie.

L'**inflammation chronique** fait également l'objet d'une attention particulière comme **facteur possible de déclenchement ou d'aggravation de la dépression**. En effet, selon plusieurs études les patients atteints de maladies inflammatoires chroniques (polyarthrite rhumatoïde, maladie inflammatoire chronique de l'intestin, entre autres) courent un risque plus élevé de souffrir d'humeurs dépressives ou de dépression. Par ailleurs, des concentrations élevées de cytokines pro-inflammatoires ont été observées chez les patients souffrant de dépression. D'autre part, on sait qu'une augmentation des niveaux de cytokines pro-inflammatoires peut favoriser la libération d'hormones de stress, ce qui entraîne une diminution du niveau de sérotonine, l'hormone du « bonheur », et provoquer des épisodes dépressifs⁸.

Par conséquent, **des relations étroites existeraient entre le stress, la dépression et l'inflammation chronique** et donc **le système immunitaire**. Ainsi, il pourrait être intéressant de **réguler son fonctionnement pour traiter les troubles psychiques** découlant d'un stress chronique comme celui de la dépression.

L'approche de la micro-immunothérapie

La **micro-immunothérapie** (immunothérapie *low dose*) est un traitement **efficace et bien toléré** qui permet de **rétablir ou de maintenir l'équilibre du système immunitaire** grâce à des **substances immunocompétentes** (principalement des cytokines) administrées à **faible dose**.

En cas de **stress** et afin de pouvoir exercer un effet sur la santé mentale, la micro-immunothérapie vise à réguler le système immunitaire, et par conséquent le fonctionnement des systèmes endocrinien et neuronal qui lui sont étroitement liés. De plus, en agissant sur le système immunitaire elle a également pour objectif de **ren-**

forcer l'immunité face aux infections, de réguler l'accélération du vieillissement immunitaire mais aussi de **diminuer les processus inflammatoires**. Elle contribue ainsi à atténuer les troubles associés au stress chronique et peut permettre de réduire, voire d'arrêter la prise de certains médicaments.

Naturellement, pour garantir le succès du traitement, certaines mesures doivent être intégrées dans la vie quotidienne, comme un soutien psychologique, la relaxation, l'exercice physique régulier, un sommeil suffisant, un régime alimentaire sain et anti-inflammatoire.

Les formules de micro-immunothérapie conviennent à tous les groupes d'âge, s'administrent sous la langue et sont donc faciles à utiliser dans la vie quotidienne. En raison de leurs faibles doses, elles sont bien tolérées et peuvent être associées à d'autres traitements, comme par exemple les antidépresseurs (Fig. 4).



Fig. 4 : Avantages des formules de micro-immunothérapie.



Le traitement en cours ne doit en aucun cas être interrompu sans consultation préalable de votre prescripteur.

Conclusion

Si le stress à court terme peut nous permettre d'améliorer nos performances et de nous adapter rapidement à notre environnement, le stress chronique peut perturber le fonctionnement naturel de l'organisme et la coordination des systèmes immunitaire, nerveux et endocrinien. En conséquence, le système immunitaire peut se déséquilibrer. L'inflammation chronique s'installe et la défense antivirale est altérée. Le risque de diverses maladies, autant physiques que mentales, augmente. Maladies métaboliques, affections cardiaques, troubles gastro-intestinaux, fatigue, burn-out, dépression et anxiété, entre autres, peuvent découler du stress chronique.

La micro-immunothérapie aide à atténuer l'inflammation liée au stress et apporte un soutien au niveau immunologique, hormonal et neuronal. Grâce à l'administration de substances messagères à faible dose, elle rééquilibre les différents systèmes, soutient la capacité d'autorégulation de l'organisme et **améliore l'équilibre psycho-émotionnel et le bien-être.**

Bibliographie:

1. WHO. COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. 2022.
2. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer; 1984.
3. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: psychological, behavioral, and biological determinants. *Annu Rev Clin Psychol*. 2005;1:607–628.
4. Cohen S, Janicki-Deverts D, Miller GE. Psychological stress and disease. *JAMA*. 2007;298(14):1685-7. *JAMA*. 2007;298(14):1685-7.
5. Segerstrom SC, Miller GE. Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull*. 2004;130(4):601–630.
6. Liu YZ, Wang YX, Jiang CL. Inflammation: The Common Pathway of Stress-Related Diseases. *Front Hum Neurosci*. 2017;11:316.
7. Bauer ME, Jeckel CM, Luz C. The role of stress factors during aging of the immune system. *Ann NY Acad Sci*. 2009; 1153:139-52.
8. Slavich GM, Irwin MR. From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. *Psychol Bull*. 2014;140(3):774-815.



Institut Français de
Micro-immunothérapie

Institut Français de Micro-immunothérapie

49 rue Ponthieu, 75008 PARIS

Tél. : +33(0)1 86 95 41 63

ifmi@microimmuno.fr



www.microimmuno.fr

Suivez-nous sur :

