

SÉNESCENCE CELLULAIRE

GÉNÉRALITÉS

La **sénescence cellulaire** est caractérisé par un **arrêt irréversible de la division du cycle cellulaire**, ainsi que par **des modifications cellulaires et moléculaires particulières**. De nombreuses études ont établi l'implication physiologique significative de ce mécanisme dans le **développement embryonnaire, la réparation tissulaire** ou encore la **suppression de tumeurs**. En général, par le biais des molécules pro-inflammatoires qu'elles sécrètent, les cellules sénescences recrutent les acteurs de l'immunité qui procèdent alors à leur élimination. Cependant, si leur élimination n'a pas lieu, les cellules sénescences s'accumulent, favorisant le développement de cancers et la survenue de pathologies liées à l'âge. Ainsi, en dépit de son effet bénéfique pour l'organisme, de multiples travaux montrent que, dans sa **composante chronique**, la sénescence constitue un **processus nuisible potentiellement tumorigénique** et pouvant **altérer l'homéostasie tissulaire**, favorisant ainsi l'émergence de **pathologies neurodégénératives, inflammatoires ou encore métaboliques**.

FACTEURS DE RISQUE

- Âge,
- Prédilection génétique,
- Vieillesse hormonale,
- Stress oxydatif,
- Stress physique et mental,
- Facteurs environnementaux (ex. pollution, produits toxiques, ultraviolets, radiations ioniques, tabac).

CONSÉQUENCES PHYSIOLOGIQUES ET PATHOLOGIQUES

- Vieillesse, modification du cycle cellulaire et apoptose
- Inflammation chronique ("inflammaging"),
- Immunoscience,
- Réduction des capacités de réparation tissulaire,
- Diminution de la fonction organique,
- Développement de maladies liées à l'âge : ex. cancer, maladies neurodégénératives, maladies métaboliques, maladies inflammatoires.



CONSEILS & PRÉVENTION

- Alimentation équilibrée et antioxydante
- Activité physique régulière et relaxation,
- Évitements du tabagisme et de la consommation excessive d'alcool,
- Favoriser un environnement sain.



APPROCHES PROMETTEUSES

Le traitement de la sénescence cellulaire est un **domaine de recherche encore en développement**. Il existe plusieurs approches prometteuses comme par exemple :

- Les sénolytiques (ex. ruxolitinib, ganciclovir, UBX0101),
- La stimulation de la télomérase,
- La restauration du fonctionnement mitochondrial,
- Etc.

PRISE EN CHARGE

MICRO-IMMUNOTHÉRAPIE

Formule SEN

Les substances immunomodulatrices en **faibles doses** permettent de **moduler à la hausse, à la baisse ou de maintenir leur activité biologique** dans l'organisme.

LA COMPOSITION DE LA FORMULE



IL-6, NT3, NT4, FGFb, GDNF, PD-ECGF, TGF-β, NGF, CNTF, IGF-1, DHEA, LIF
IL-1, IL-2, IL-12, IL-13, EGF, TNF-α, IFN-β, ADN, ARN,
SNA®-HLA I, SNA®-HLA II, SNA®-MISENa-01, SNA®-MISENb-01, SNA®-MISENc-01
SNA®-MISENd-01

LES OBJECTIFS DE LA FORMULE



- ✓ Cherche à retarder ou atténuer le vieillissement des différents tissus du corps,
- ✓ vise à freiner le développement des pathologies associées à l'âge,
- ✓ Soigne sans créer d'effets secondaires et peut-être associée à d'autres traitements.

LES ACTIONS DE LA FORMULE



- ✓ Favoriser la capacité de régénération et le rajeunissement cellulaire,
- ✓ Contre les effets des facteurs pro-inflammatoires et du stress cellulaire qui conditionnent souvent l'apparition et la progression des troubles neurologiques, de la neurodégénérescence et de la détérioration cognitive,
- ✓ Augmenter les capacités anti-tumorales et anti-prolifératives de l'organisme.

POSOLOGIE

Formule SEN

Traitement de fond



1 gélule / jour
3 à 6 mois selon l'évolution des symptômes.

L'**administration** peut se faire **en dehors des repas, 1h avant ou 1h après** mais de préférence **le matin à jeun**.

