

# Micro-immunothérapie

## Guide des formules



**Document strictement réservé aux professionnels de santé**

Élaboré à partir de l'expérience clinique des médecins des différentes associations internationales de micro-immunothérapie (IFMi, AEMI, MeGeMIT).

## Sommaire

Préambule .....	4
Accompagner le patient .....	6
Spécificités du traitement .....	6
Prise du traitement .....	7
Populations particulières .....	8
Avantages des formules de micro-immunothérapie .....	9

## Guide des formules de micro-immunothérapie

Condylomes.....	10
Dégénérescence maculaire liée à l'âge .....	12
Dépression .....	14
Dysfonctions mitochondriales.....	16
Herpès.....	18
Infection à cytomégalovirus .....	20
Infections à répétition.....	22
Inflammation aiguë.....	24

Inflammation chronique .....	<b>26</b>
Insomnie.....	<b>28</b>
Maladie d'Alzheimer .....	<b>30</b>
Maladie de Parkinson .....	<b>32</b>
Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin.....	<b>34</b>
Ostéoporose .....	<b>36</b>
Perte de mémoire liée à l'âge .....	<b>38</b>
Polyarthrite rhumatoïde.....	<b>40</b>
Psoriasis.....	<b>42</b>
Rhinite allergique .....	<b>44</b>
Sclérose en plaques.....	<b>46</b>
Sénescence cellulaire .....	<b>48</b>
Stress .....	<b>50</b>
Syndrome de fatigue chronique.....	<b>52</b>
Varicelle & zona .....	<b>54</b>
Verrues.....	<b>56</b>

## Préambule



Depuis le début de mon parcours dans le domaine médical, **j'ai été profondément passionné par le système immunitaire**. C'est une merveille de la nature, un réseau complexe de cellules et de protéines qui défend le corps contre les envahisseurs. Chaque jour, je témoignais de **sa puissance** et aussi de **ses vulnérabilités**. Je me demandais constamment : « *Comment puis-je exploiter cette puissance ? Comment puis-je renforcer ce mécanisme de défense incroyable pour mieux servir mes patients ?* »

**J'étais à la recherche d'une solution qui ne se contenterait pas de traiter les symptômes, mais qui plongerait profondément, jusqu'au cœur du système de défense de notre corps**. Je voulais m'assurer que l'immunité de mes patients ne fonctionnait pas seulement, mais qu'elle prospérait. Et puis, comme si l'univers avait entendu mon appel, la micro-immunothérapie a croisé mon chemin.

**Lorsque j'ai testé pour la première fois la micro-immunothérapie, les résultats ont été tout simplement stupéfiants**. C'était comme voir un phénix renaître de ses cendres. Nous ne traitons pas seulement des maladies ; nous changeons le destin même du système immunitaire. **Avec cette thérapie, nous recréons un mécanisme de défense robuste et puissant, capable de résister aux innombrables défis auxquels nos corps sont confrontés chaque jour**.

Aujourd'hui, **la micro-immunothérapie** n'est pas seulement une option de traitement ; elle **fait partie intégrante de ma pratique quotidienne**. Les résultats ont été réconfortants, en particulier pour **apaiser les allergies et combattre les agents pathogènes**. Chaque sourire de patient, chaque soupir de soulagement, témoigne de son efficacité.

Grâce à la micro-immunothérapie, j'ai pu accompagner de nombreux patients vers le chemin de la guérison en optimisant leur système immunitaire alors que tout semblait perdu. **La micro-immunothérapie représente donc pour moi la médecine du futur**.

**Dr Pascal Mensah**

**Médecin généraliste, Président de l'IFMi et**

**Directeur Scientifique des associations internationales de Micro-immunothérapie**

**Ce guide** est conçu pour **accompagner le professionnel de santé** qui commence à utiliser la micro-immunothérapie. En nous basant sur l'expérience des médecins et thérapeutes des différentes associations internationales de micro-immunothérapie (AEMI, IFMi et MeGe-MIT), nous avons regroupé un ensemble d'informations pratiques ayant trait à l'**utilisation de différentes formules de micro-immunothérapie** afin de **faciliter leur prescription dans certains contextes cliniques**.

**Les informations** contenues dans ce document sont donc **générales et indicatives** et constituent une version simplifiée de l'application de certaines formules. Elles doivent donc être utilisées par le professionnel de santé comme **un guide**, en **adaptant toujours sa prescription** en fonction de **ses critères, de l'état clinique du patient et des résultats des analyses biologiques**. Les indications thérapeutiques données à un patient relèvent de l'entière responsabilité du professionnel de santé.

**Certaines analyses biologiques** destinées à **évaluer l'état du système immunitaire du patient** peuvent être utiles afin de **soulever les doutes, améliorer l'interprétation des résultats, analyser l'origine immunitaire de la maladie** et, de cette manière, **mieux adapter la stratégie thérapeutique**. Il peut s'agir par exemple du **profil protéique** pour apprécier **l'état inflammatoire** ou bien du **typage lymphocytaire** pour évaluer **l'état immunitaire**. Certaines **sérologies virales** peuvent également permettre d'identifier **l'activité de certains agents infectieux** dans les processus pathologiques.

**Pour compléter leur formation**, les professionnels peuvent trouver des **informations supplémentaires sur la micro-immunothérapie**, ainsi que **des exemples d'application** dans **l'espace professionnel du site web d'IFMi**.

**L'équipe IFMi**



**Vous avez des questions ?**

Utilisez notre service d'accompagnement  
« **HelpMi** » pour y répondre.



## Accompagner le patient

Comme pour toute thérapie, **il est important d'expliquer au patient pourquoi la micro-immunothérapie lui est recommandée**, quelle est la forme pharmaceutique des formules disponibles et comment elles doivent être prises, afin d'éviter le doute et faciliter la prise du traitement.

### Spécificités du traitement

#### Présentation des médicaments de micro-immunothérapie

- Une boîte de **3 plaquettes** comprenant chacune **10 gélules colorées** contenant des **granules**,
- Les **gélules sont numérotées de 1 à 10** car elles suivent une séquence, à l'image de la réponse immunitaire, elle aussi organisée en étapes.

#### Prise des médicaments de micro-immunothérapie

- **Prise unique :**  
Le matin, 15 à 30 minutes avant le repas ou 1 heure après.
- **Prises multiples** (2 gélules ou + / jour) :  
Première gélule : le matin 15 à 30 minutes avant le petit déjeuner.  
Dernière gélule : le soir avant 18 heures.  
Répartir les prises au cours de la journée avec un intervalle de 2 heures entre chaque gélule.  
Toujours en dehors des repas (15 à 30 minutes avant ou 1 heure après).

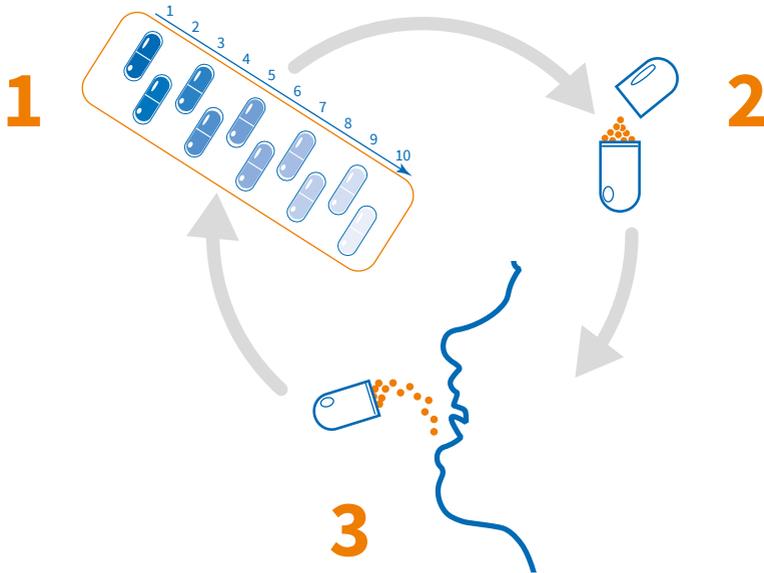


**Les gélules ne doivent pas être avalées !** Chaque gélule contient des granules à l'intérieur. La gélule doit être ouverte afin de verser les granules sous la langue jusqu'à ce qu'elles soient dissoutes.



**Les médicaments de micro-immunothérapie sont uniquement accessibles en pharmacie.**

## Prise du traitement



**1** Prendre l'**une des trois plaquettes** qui se trouvent dans la boîte. **Commencer** par la **gélule numéro 1** et **suivre l'ordre** de numérotation jusqu'à la **gélule numéro 10**.

**2** Ouvrir la gélule **tête vers le haut** afin de ne pas risquer de renverser son contenu (granules).

**3** Verser les **granules sous la langue** et les faire **fondre** jusqu'à leur totale dissolution.

(Lorsqu'une plaquette est terminée, commencer une deuxième plaquette par la gélule numéro 1.)

## Populations particulières

En raison de l'utilisation de faibles doses, les formules de micro-immunothérapie sont généralement bien tolérées par tous les types de patients.



### Enfants et nourrissons

- ▶ Bien tolérées,
- ▶ Pas de contre-indications spécifiques,
- ▶ **Nourrissons** : il est conseillé de dissoudre les globules dans un peu d'eau et de les administrer à l'aide d'une cuillère.



### Personnes âgées

- ▶ Bien tolérées,
- ▶ Pas de contre-indications spécifiques.



### Sportifs

- ▶ Bien tolérées,
- ▶ Certaines formules de micro-immunothérapie peuvent contenir des substances dopantes selon la législation antidopage (par exemple l'EPO ou d'autres facteurs stimulant l'érythropoïèse). Il est donc important de consulter les règlements de l'AMA ou de contacter le fabricant avant de prescrire le traitement à des athlètes en compétition.



### Contre-indications

Les médicaments de micro-immunothérapie sont contre-indiqués en cas **d'hypersensibilité à l'une des substances actives ou à l'un des excipients** contenus dans le médicament.



### Grossesse et allaitement

- ▶ **Grossesse** : il est conseillé d'éviter les traitements visant à stimuler le système immunitaire, en particulier pendant les mois où le risque est le plus élevé (1<sup>er</sup> et 3<sup>ème</sup> trimestres). Il est donc important d'évaluer le rapport bénéfice/risque du traitement avant de recommander la micro-immunothérapie à une femme enceinte (par exemple, pour l'herpès génital).
- ▶ **Allaitement** : l'expérience clinique n'a pas révélé de problèmes liés à la prise de la micro-immunothérapie pendant l'allaitement.



### Patient transplanté

- ▶ De manière générale, les traitements visant à stimuler le système immunitaire ne sont pas recommandés chez les patients transplantés. Il convient donc d'évaluer le bénéfice/risque du traitement avant de prescrire la micro-immunothérapie au patient greffé. Il est également nécessaire que le médecin responsable du suivi de la transplantation évalue la pertinence du traitement.

## Avantages des formules de micro-immunothérapie



Il ne s'agit pas d'un traitement symptomatique car elles visent la source du déséquilibre afin de rétablir la signalisation immunitaire perturbée et d'influencer la capacité de l'organisme à réagir.



Le risque d'interaction médicamenteuse est faible et elles sont compatibles avec d'autres traitements. Il convient toutefois d'éviter de prescrire des traitements aux objectifs antagonistes (ex. conseiller des formules visant à renforcer l'immunité en même temps qu'un traitement immunosuppresseur).



Elles peuvent être utilisées dans une perspective à la fois thérapeutique et préventive.



Elles peuvent être prescrites aux patients suivant déjà un traitement. Elles sont d'ailleurs particulièrement intéressantes lorsque des thérapies présentent des limites ou des inconvénients.



Elles ne cherchent pas à bloquer ou à stimuler la réponse immunitaire, mais travaillent toujours dans une perspective de régulation.



Elles peuvent être recommandées pour des patients de tous âges et sont généralement bien tolérées.



Elles sont faciles à prendre (voie sublinguale), ce qui favorise le bon suivi du traitement.



Elles n'ont généralement pas d'effets indésirables et peuvent être utilisées dans le cadre de traitements prolongés car elles sont composées de très faibles concentrations de substances immunitaires.

# Condylomes

## Généralités

Les **condylomes** sont des **verrues anogénitales**. Généralement sans gravité et transitoires, ils sont la manifestation d'une **infection sexuellement transmissible et très courante** par un ou plusieurs **papillomavirus humains (HPV)**. Dans la plupart des cas, **le système immunitaire élimine le(s) virus en quelques mois**. Néanmoins, **le traitement de l'infection à HPV est recommandé car ce virus peut être lié à d'autres manifestations plus graves, telles que divers types de cancer**. L'enjeu étant de **traiter la cause (HPV)** et non pas seulement **les conséquences de cette infection (condylome)**.

### Facteurs de risque

- ▶ Âge lors de la première relation sexuelle
- ▶ Tabagisme et consommation d'alcool
- ▶ Co-infections (chlamydiae, herpès simplex, VIH, etc.)
- ▶ Rapports sexuels non protégés et nombre de partenaires sexuels
- ▶ Immunodéficience primaire ou secondaire

### Manifestations cliniques

#### Chez la femme

- ▶ Verrues sur la vulve, les parois vaginales, le col utérin, le périnée, le méat urétral (ouverture pour uriner) et autour de l'anus
- ▶ Saignements lors des rapports sexuels
- ▶ Démangeaisons ou inconfort

#### Chez l'homme

- ▶ Verrues sur le gland, le frein, le prépuce, l'orifice urinaire et autour de l'anus

# Formule PAPI

## Posologie



Traitement **1 gélule / jour** 3 à 9 mois, selon évolution des symptômes.



**Ne pas oublier de traiter le conjoint**  
**Le traitement peut aussi être appliqué après vaccination HPV**

## Objectifs



La formule PAPI a pour objectif d'améliorer l'immunosurveillance en renforçant l'immunité à médiation cellulaire et la présentation antigénique, empêcher le virus de se multiplier et d'infecter d'autres cellules mais aussi de limiter l'inflammation chronique.

- ▶ Maîtriser l'infection persistante
- ▶ Faire régresser les verrues et éviter l'apparition de nouvelles
- ▶ Soigner les verrues sans créer de lésions sur les zones contiguës
- ▶ Éviter les traitements chirurgicaux
- ▶ Prévenir le développement de troubles associés et réduire le risque de transmission
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ CsA

◆ CsA

▼ IL1, IL-2, INF- $\alpha$ , CsA, ARN, SNA<sup>®</sup>-HLA-II, SNA<sup>®</sup>-PAPI

# Dégénérescence maculaire liée à l'âge

## Généralités

La **dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA)** correspond à une dégradation d'une partie de la rétine (la macula) pouvant mener à **la perte de la vision centrale**. Cette maladie **d'origine multifactorielle** ne rend jamais totalement aveugle puisque **la partie périphérique de la rétine reste intacte**. La maladie existe sous deux formes : une forme sèche (atrophique) et une forme humide (exsudative). Elle serait liée à un **dysfonctionnement des mécanismes de régulation de l'immunité** induisant une **inflammation chronique** qui devient alors toxique pour les cellules de la macula provoquant leur dégénérescence.

### Facteurs de risque

- ▶ Vieillesse
- ▶ Régime alimentaire
- ▶ Consommation de tabac
- ▶ Obésité et maladies cardiovasculaires (diabète, hypertension, etc.)
- ▶ Prédisposition génétique (hérédité, polymorphismes génétiques, etc.)

### Manifestations cliniques

- ▶ Baisse d'acuité visuelle
- ▶ Difficultés à la lecture (besoin de plus de lumière)
- ▶ Légère déformation de certains objets (lignes droites vues comme ondulées)
- ▶ Diminution de la perception des contrastes et modification de la vision des couleurs
- ▶ Sensation d'éblouissement,
- ▶ Tâches noires et vision déformée (stade avancé)

# Formule DMLA

## Posologie



Traitement de fond **1 gélule / jour** selon évolution des symptômes.

## Objectifs

La formule DMLA a pour objectif de **contrôler la réaction inflammatoire rétinienne, favoriser la neuroprotection** mais aussi de **réguler la néo-angiogénèse rétinienne**.



- ▶ Freiner la chute progressive de la vision
- ▶ Réduire le nombre d'injections anti-VEGF (formes humides)
- ▶ Prévenir aussi bien du développement des formes humides et sèches
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



- ▲ CNTF, NGF, PDEF
- ◆ TGF- $\beta$ , BDNF, bFGF, PDECGF
- ▼ IL1, TNF- $\alpha$ , Angiogénine, IGF-1, MIP1-a, MIP1-b, Rantes, Substance P, ARN, ADN

# Dépression

## Généralités

La **dépression** est une **maladie à part entière** caractérisée par **des troubles de l'humeur** dont les **causes peuvent être diverses**. Elle a notamment pour origine **un dysfonctionnement des systèmes cérébral et immunitaire** qui se traduit entre autres **par une réaction inflammatoire** et **une perturbation dans le processus de fabrication, de transmission et de régulation de neuromédiateurs**. Elle touche **tous les âges de la vie**, concerne environ **15 à 20 % de la population générale** et elle est **potentiellement mortelle**. Il est donc important de connaître les symptômes pour pouvoir déceler cette maladie à temps afin de prendre **la voie de la guérison durable** et éviter le risque de rechute voire même de suicide.

### ⚠ Facteurs de risque

- ▶ Facteurs biologiques : système immunitaire dérégulé, insuffisance de neurotransmetteurs et d'acides gras polyinsaturés
- ▶ Facteurs socio-démographiques : genre, âge, niveau social et économique, etc.
- ▶ Facteurs contextuels : traumatisme, vécu professionnel, etc.
- ▶ Facteurs liés à l'histoire personnelle : dépression parentale, maltraitance, etc.

### 🔍 Manifestations cliniques

- ▶ Humeur dépressive
- ▶ Diminution de l'intérêt
- ▶ Évolution du poids
- ▶ Troubles du sommeil
- ▶ Troubles cognitifs
- ▶ Evolution du comportement psychomoteur
- ▶ Fatigue
- ▶ Sentiment de dévalorisation
- ▶ Idées noires, etc.

# Formule DEP

## Posologie



Phase aiguë **2 gélules / jour** selon évolution des symptômes.

Traitement de fond **1 gélule / jour** de 3 à 6 mois puis 10 jours/mois.

## Objectifs



La formule DEP a pour objectif de **contrôler la réponse inflammatoire** en rétablissant l'équilibre TH1-TH2-TH3, **freiner la libération de CRF** mais aussi de **stimuler la neurogenèse et la plasticité synaptique**.

- ▶ Réguler le fonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien
- ▶ Soulager les symptômes et éviter le risque de rechute
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée aux antidépresseurs

## Composition

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



▲ IL-4, NT3, NT4, TGF- $\alpha$ , TGF- $\beta$ , EPO

◆ IL-2, IL-10

▼ IL-1, , IL-6, IL-12, IFN- $\gamma$ , CRF, TNF- $\alpha$ , SNA<sup>®</sup>-DEPa, SNA<sup>®</sup>-DEPb, SNA<sup>®</sup>-DEPc

# Dysfonctions mitochondriales

## Généralités

Les **mitochondries fournissent de l'énergie** à de nombreux organes. Elles sont impliquées dans une multitude de **processus cellulaires et métaboliques** (respiration cellulaire, cycle de Krebs, oxydation des acides gras, synthèse de cytokines, production de radicaux libres oxygénés, etc.). Les manifestations les plus typiques des **dysfonctions mitochondriales** correspondent à une **altération dans les tissus à forte demande énergétique**, à savoir **le cœur, le cerveau et les muscles** mais aussi au développement de **maladies dégénératives et métaboliques**, ainsi que de certains **cancers**.

### Facteurs de risque

- ▶ Persistance de virus (COVID 19, EBV, HPV, etc.)
- ▶ Augmentation du stress oxydatif
- ▶ Activation des voies inflammatoires
- ▶ Carence en micro-nutriments essentiels
- ▶ Présence de substances toxiques (pesticides, perturbateurs endocriniens, métaux lourds, etc.)
- ▶ Stress physique et psychologique, effets secondaires de médicaments, etc.

### Manifestations cliniques

- ▶ Troubles psychologiques (dépression, etc.)
- ▶ Troubles oculaires (ophtalmoplégie, DMLA, etc.)
- ▶ Troubles musculo-squelettiques (hypotonie, rigidité articulaire, etc.)
- ▶ Maladies neurodégénératives (Alzheimer, fatigue chronique, etc.)
- ▶ Troubles cardiométaboliques (cardiomyopathies, diabète, obésité, etc.)

# Formule MIREG

## Posologie



Traitement **1 gélule / jour** 3 à 6 mois, selon évolution des symptômes.

## Objectifs

La formule MIREG a pour objectif de **contrer la cascade inflammatoire anormale, réguler la réaction immunitaire incontrôlée et les dommages oxydatifs** mais aussi **d'optimiser le métabolisme mitochondrial**.



- ▶ Réguler le fonctionnement mitochondrial
- ▶ Prévenir de l'épuisement du système immunitaire
- ▶ Redonner de l'énergie à l'organisme
- ▶ Éviter le développement de troubles associés
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ PGE2



▼ IL-1, IL-2, IL-5, IL-6, TNF- $\alpha$ , TGF- $\beta$ , ADN, ARN, SNA<sup>®</sup>-HLAII, SNA<sup>®</sup>-MIREG

# Herpès

## Généralités

L'herpès est une **maladie virale très contagieuse** causée par **les virus de l'herpès simplex (HSV) de type 1 et 2** affectant **la peau, les muqueuses** et parfois **le système nerveux**. La **primo-infection** génère une réaction immunitaire qui peut être **asymptomatique**. Cependant le virus n'est pas éradiqué et peut évoluer périodiquement vers une **réactivation**. La maladie est jugée **bénigne** chez les sujets en **bonne santé**, mais peut se révéler **très sérieuse** chez **les personnes immunodéprimées, le nouveau-né** ou **la femme enceinte**. La **gravité et la récurrence** de l'herpès dépend principalement de **l'état du système immunitaire** et de la localisation de l'infection.

### Facteurs de risque

- ▶ Faiblesse immunitaire (maladie, infection accompagnée de fièvre, traitement immunosuppresseur, règles, etc.)
- ▶ Stress prolongé, fatigue chronique
- ▶ Traumatisme (soins dentaires, plaies, etc.)
- ▶ Exposition au soleil ou au froid

### Manifestations cliniques

#### Forme légère

- ▶ Picotements, sensation de brûlure, douleur au niveau de la zone d'éruption
- ▶ Éruption vésiculeuse de boutons groupés, puis croûteuse (herpès labial) ou plaies à vif (herpès génital)
- ▶ Œil rouge, larmoiements, paupières gonflées (herpès oculaire)
- ▶ Fatigue, fièvre, maux de tête

#### Forme sévère

- ▶ Encéphalite
- ▶ Méningite
- ▶ Herpès néonatal
- ▶ Infection disséminée, etc.

# Formule HERP

## Posologie

Herpès labial, herpès génital ou herpès oculaire.

Phase aiguë **2 à 4 gélules/jour** jusqu'à la disparition des symptômes.

Traitement de fond **1 gélule/jour** après la crise herpétique continuer 3 à 6 mois.

## Objectifs

La formule HERP a pour objectif de **favoriser la sécrétion d'interférons type I** (cytokine essentielle pour la réponse antivirale), **éviter la multiplication du HSV et l'infection de nouvelles cellules** mais aussi **de rétablir l'équilibre de la réponse immunitaire face au virus.**

- ▶ Maîtriser l'infection persistante
- ▶ Diminuer l'extension des lésions et réduire l'intensité de l'herpès
- ▶ Prévenir le développement de maladies associées et les récurrences
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



◆ ADN, ARN

▼ SNA®-HER1, SNA®-HER2, SNA®-HLA I, SNA®-HLA II

# Infection à cytomégalo­virus

## Généralités

L'infection à cytomégalo­virus (CMV), est due à un virus de la famille des Herpès­virus. Elle est le plus souvent bénigne. Après la primo-infection, le virus reste à l'état latent dans l'organisme mais **se réactive tout au long de la vie**. Cela peut conduire à un **épuisement des fonctions des lymphocytes T et à une baisse de la production d'IL-2**. Par ailleurs, les personnes dont le **système immunitaire est affaibli** ont un risque plus élevé de développer des **symptômes sévères**. Chez la **femme enceinte**, cette infection est **grave** car elle peut **affecter le développement du fœtus** et entraîner des séquelles durables et handicapantes. Le **CMV est très contagieux mais peu résistant** dans le milieu extérieur : il est détruit par le savon, l'eau de javel, les solutions désinfectantes et la chaleur (eau bouillante).

### Facteurs de risque

- ▶ Immunodéficience (cancers, VIH, traitements immunosuppresseurs, etc.)
- ▶ Transplantation d'organes
- ▶ Grossesse
- ▶ Expositions répétées au virus

### Manifestations cliniques

- ▶ **Le plus souvent** asymptomatique
- ▶ **Parfois** fièvre, asthénie et lymphadénopathie
- ▶ **Exceptionnellement** grave, colite, méningite et myélite, pneumopathie interstitielle, syndrome Guillain-barré, myocardite, hépatite grave

# Formule CMV

## Posologie



Phase aiguë **1 à 2 gélules/jour** jusqu'à la disparition des symptômes.

Traitement de fond **1 gélule/jour** 6 à 12 mois.



**Si le typage lymphocytaire illustre une non-adaptation par excès, il est préférable d'utiliser d'abord la formule XFS pendant 2 à 3 mois.**

## Objectifs



**La formule CMV a pour objectif d'empêcher le virus de se multiplier et d'infecter d'autres cellules, moduler le processus inflammatoire** mais aussi de **rétablir l'équilibre de la réponse immunitaire face au virus.**

- ▶ Maîtriser l'infection persistante
- ▶ Limiter l'épuisement et la tolérance immunitaires
- ▶ Prévenir le développement de troubles associés à la réactivation virale
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



IL-1, IL-2, IFN- $\alpha$ , ADN, ARN



SNA<sup>®</sup>-CMV

# Infections à répétition

## Généralités

**Les infections à répétition** sont dues à **une réponse immunitaire déséquilibrée** qui conditionne **l'augmentation de la fréquence, de la durée**, voire même de **la sévérité** de l'infection en la rendant difficile à contrôler. Les infections urinaires en sont un exemple. En effet, les voies urinaires sont constamment exposées aux bactéries provenant de l'environnement intestinal ou de la peau, mais le système immunitaire est naturellement responsable de contenir l'invasion des pathogènes dans la vessie et/ou l'urètre et de prévenir une infection persistante. **L'immunité est précisément chargée de la lutte contre les infections opportunistes et de l'équilibre de la réponse inflammatoire** afin de garantir l'intégrité de la barrière épithéliale. **L'altération ou la déficience de la réponse immunitaire est donc étroitement liée aux infections urinaires**, entre autres. **Il est donc essentiel de soutenir le système immunitaire en cas d'infections à répétition.**

### Facteurs de risque

- ▶ Predisposition héréditaire
- ▶ Contact avec l'agent pathogène
- ▶ Infections antérieures
- ▶ Surconsommation d'antibiotiques

### Manifestation cliniques

- ▶ Rhumes fréquents
- ▶ Infections ORL récurrentes (otite, sinusite, rhinopharyngite, angine, etc.)
- ▶ Infections récurrentes des voies respiratoires inférieures (bronchites, bronchiolites, pneumonie, etc.)
- ▶ Infections récurrentes génito-urinaires (cystite, mycose vaginale, etc.)
- ▶ Épuisement et fatigue persistante
- ▶ Fièvre

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

# Formule EID ou EID-N

## Posologies

Infection aiguë	<b>2 à 3 gélules/jour</b>	jusqu'à l'amélioration des symptômes.
Traitement de fond	<b>1 gélule/jour</b>	3 à 6 mois, selon évolution des symptômes.
Prévention des infections hivernales	<b>1 gélule/jour</b>	pendant 1 à 3 mois (octobre à février).
Prévention des infections récidivantes	<b>10 gélules/mois</b>	pendant 6 mois.

 **Utiliser de préférence la formule EID si terrain inflammatoire et pour la prévention**

## Objectifs

Les formules EID et EID-N ont pour objectif de **soutenir la réponse immunitaire innée et adaptative pour maîtriser l'infection, éviter les répétitions et réduire la durée des symptômes** mais aussi **diminuer la prise d'antibiotiques**.

### Formule EID

- ▶ Préserver l'équilibre entre l'immunité des muqueuses, humorale et à médiation cellulaire tout en atténuant l'inflammation
- ▶ Prévenir la suractivation immunitaire et les troubles associés à l'infection

### Formule EID-N

- ▶ Maintenir la surveillance immunitaire en stimulant les voies de signalisation TH1
- ▶ Réguler les mécanismes altérant ou inhibant la défense antimicrobienne de l'hôte

## Composition

	Formule EID	Formule EID-N
	IL-1, IL-2, TNF- $\alpha$ ,	IL-2, IL-3, IL-12, TNF- $\alpha$ , GCSF, GMCSF
	IL-5, IL-6, IFN- $\gamma$ , ADN, ARN	IL-1, IL-6, IFN- $\gamma$ , ADN, ARN
	TGF- $\beta$ , SNA <sup>®</sup> -HLA I, SNA <sup>®</sup> -HLA II, SNA <sup>®</sup> -EID	TGF- $\beta$ , IL-4, IL-10, SNA <sup>®</sup> -HLA I, SNA <sup>®</sup> -HLA II, SNA <sup>®</sup> -EIDa-02, SNA <sup>®</sup> -EIDb-02

# Inflammation aiguë

## Généralités

L'**inflammation aiguë** est un mécanisme de **régulation naturelle** de l'organisme et une **réaction normale du système immunitaire** déclenchée par divers agents (infection, traumatisme physique, produit chimique, etc). Elle est normalement **temporaire, locale** et **protectrice**. Son but est de détecter l'agent déclencheur, puis de l'éliminer ou de l'isoler du reste de l'organisme et de permettre, le plus rapidement possible, la réparation des tissus lésés. Pour cela, elle active **le recrutement de cellules immunocompétentes** ainsi que **la production de médiateurs immunitaires** (anticorps, cytokines, complément etc.). Si elle **perdure**, elle peut échapper à la régulation immunitaire, **devenir chronique** et **être à l'origine de nombreuses maladies**.

### Facteurs de risque

- ▶ Âge
- ▶ Surpoids et obésité
- ▶ Dérèglement immunitaire
- ▶ Persistance du stimulus inflammatoire (surexposition aux UV, air pollué, tabac, etc.)
- ▶ Alimentation pro-inflammatoire (viande rouge/charcuterie, boissons sucrées et glucides raffinés, etc.)
- ▶ Stress et manque de sommeil

### Manifestations cliniques

- ▶ Douleur de la région atteinte
- ▶ Rougeur des tissus
- ▶ Chaleur locale
- ▶ Gonflement (présence d'un œdème)
- ▶ Perte de fonction de la zone touchée
- ▶ Choc septique

# Formule ARTH

## Posologie



Phase aiguë **3 à 4 gélules/jour** jusqu'à l'amélioration des symptômes.

Traitement de fond **1 gélule / jour** de 3 à 6 mois.

## Objectifs



La formule ARTH a pour objectif de **rééquilibrer la réponse immunitaire, freiner l'inflammation** mais aussi **de limiter l'œdème et la dégradation du collagène.**

- ▶ Soulager la douleur et limiter la crise inflammatoire aiguë
- ▶ Prévenir le développement des lésions tissulaires et la perte fonctionnelle
- ▶ Éviter le passage à la chronicité
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée aux anti-inflammatoires

## Composition

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



IL-1, IL-2, TNF- $\alpha$ , SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-ARTH

# Inflammation chronique

## Généralités

L'inflammation aiguë est une réaction généralement bénéfique pour l'organisme puisqu'elle lui permet de se défendre contre une agression pour ensuite réparer le tissu lésé. **L'inflammation devient chronique** lorsque **la réponse inflammatoire persiste dans le temps** et **affaiblit les tissus** mais aussi **l'efficacité du système immunitaire**. La cause de l'inflammation n'est plus externe (blessure, infection) mais maintenue localement et entretenue par les médiateurs habituels qui échappent à la régulation (hyperactivation des cellules inflammatoires, sécrétion intense de médiateurs pro-inflammatoires). Elle peut donc devenir **nocive, dégénérative et systémique** mais aussi être **à l'origine de nombreuses maladies** (ex. maladies auto-immunes et auto-inflammatoires, maladies cardiovasculaires et intestinales, diabète, arthrite, cancers, tendinites, allergies, etc.).

### Facteurs de risque

- ▶ Âge
- ▶ Surpoids et obésité
- ▶ Predisposition génétique
- ▶ Dérèglement immunitaire ou hormonal
- ▶ Persistance du stimulus inflammatoire (surexposition aux UV, air pollué, tabac, médicaments, etc.)
- ▶ Alimentation pro-inflammatoire (viande rouge, charcuterie, boissons sucrées, glucides raffinés, etc.)
- ▶ Stress, surmenage et manque de sommeil, etc.

### Manifestations cliniques

- ▶ Douleurs chroniques (muscles, articulations, tendons, maux de tête, etc.)
- ▶ Prise de poids et troubles de la glycémie (résistance à l'insuline provoquant un pré-diabète ou un diabète de type 2)
- ▶ Fatigue et insomnie récurrentes
- ▶ Troubles de l'humeur (dépression, anxiété, etc.)
- ▶ Troubles gastro-intestinaux comme la constipation, la diarrhée ou le reflux gastro-oesophagien
- ▶ Infections fréquentes (rhume, gorge irritée, état grippal, irritation de la peau, etc.)
- ▶ Troubles et maladies associés (maladies auto-immunes, cancers, etc.)

# Formule INFLAM

## Posologie



Phase aiguë **3 à 4 gélules/jour** jusqu'à l'amélioration des symptômes.

Traitement de fond **1 gélule / jour** de 3 à 6 mois.

## Objectifs



La formule INFLAM a pour objectif de **rétablir l'équilibre des principales voies de signalisation impliquées dans le développement et la persistance des processus inflammatoires** mais aussi de **diminuer les effets métaboliques néfastes des processus chroniques**.

- ▶ Soulager la douleur
- ▶ Prévenir les poussées et limiter la chronicité
- ▶ Éviter le développement de maladies inflammatoires systémiques et/ou métaboliques
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée aux anti-inflammatoires

## Composition

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



▲ IL-1 Ra, IL-10, PDGF, TGF- $\beta$

◆ IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, IL-13, OSM

▼ IL-1, PGE2, LIF, TNF- $\alpha$ , CNTF, RANTES, SNA<sup>®</sup>-INFLAMa-01, SNA<sup>®</sup>-INFLAMB-01

# Insomnie

## Généralités

L'**insomnie** est un manque ou une mauvaise qualité de sommeil. Or, le sommeil est **fondamental pour la santé** car il **régule** plusieurs fonctions dont **l'humeur, la cognition, le métabolisme ou encore l'immunité**. Ainsi, il permet à **l'organisme de récupérer**, que ce soit sur **le plan physique ou mental**. Le manque de sommeil pourrait **activer certaines cytokines pro-inflammatoires** (IL-1, TNF-alpha...) et **altérer le fonctionnement de cellules immunitaires** comme **les leucocytes ou les natural killer (NK)**. Autant de facteurs qui pourraient favoriser un **processus inflammatoire** mais aussi accentuer le risque **d'infections, d'irritabilité, de symptômes dépressifs, de prise de poids ou d'hypertension**. La **régulation du sommeil** est donc **fondamentale pour la santé**. L'insomnie peut être **ponctuelle et occasionnelle ou quelquefois plus durable**. Elle devient **chronique** lorsque les troubles se produisent plus de **trois fois par semaine, depuis au moins trois mois**.

### Facteurs de risque

- ▶ Âge > augmente avec le vieillissement
- ▶ Événements positifs ou négatifs (ex. mariage, divorce, nouvel emploi, chômage)
- ▶ Stress, anxiété, dépression
- ▶ Consommation excessive d'alcool et de tabac
- ▶ Dîner copieux ou prise d'excitants (ex. thé, boissons caféinées)
- ▶ Pratique d'une activité stimulante le soir (ex. sport, jeux vidéo)
- ▶ Rythme de vie irrégulier (ex. travail en horaires décalés, déplacements nombreux)
- ▶ Environnement (ex. bruits, lumière, température élevée ou trop basse)
- ▶ Certaines maladies (ex. hyperthyroïdie, reflux gastro-œsophagien, asthme nocturne, douleurs corporelles)

### Manifestations cliniques

- ▶ Difficultés d'endormissement
- ▶ Un ou plusieurs réveils nocturnes
- ▶ Réveil trop précoce le matin
- ▶ Impression d'avoir un sommeil non récupérateur et non reposant
- ▶ Fatigue, somnolence, nervosité, difficultés de concentration, de mémorisation

# Formule SLEEPREG

## Posologie



Traitement de fond **1 gélule / jour** 3 à 6 mois, selon évolution des symptômes.



**Prendre la formule le soir, avant le coucher, environ 1 heure après le dîner.**

## Objectifs



La formule SLEEPREG a pour objectif de **rééquilibrer le dérèglement immunitaire** et de **réguler le processus inflammatoire**.

- ▶ Améliorer la qualité et la durée du sommeil
- ▶ Prévenir le développement des troubles associés
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ IL-6, IL-1 $\beta$ , IFN- $\beta$ , TNF- $\alpha$ , VIP

◆  $\beta$ -Endorphine, BDNF, NGF

▼ IL-4, IL-10, IL-13, IL-1Ra, SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-SLEEPREGa-01, SNA<sup>®</sup>-SLEEPREGb-01

# Maladie d'Alzheimer

## Généralités

La **maladie d'Alzheimer** est une **pathologie neurodégénérative** caractérisée par une **atteinte progressive et irréversible du cerveau**. Elle entraîne un dérèglement des connexions entre les neurones par l'apparition de deux types de lésions du système nerveux central : la **dégénérescence neurofibrillaire** résultant d'un dysfonctionnement d'une **protéine** essentielle aux neurones appelée « **Tau** » et l'**apparition de plaques dites « séniles »** due à une autre **protéine « bêta amyloïde »**. Ces anomalies envahissent peu à peu l'ensemble du cerveau à partir de l'hippocampe (zone des lobes temporaux du cerveau impliquée dans le phénomène de mémorisation) et **altèrent lentement les neurones en provoquant leur mort fonctionnelle**. La **perte des cellules nerveuses** est **progressive mais inexorable**. La maladie d'Alzheimer est la maladie neurodégénérative **la plus fréquente** et elle appartient au groupe des maladies appelées « **démences** » dont elle est souvent la cause.

### Facteurs de risque

- ▶ Âge > 65 ans
- ▶ Prédilection génétique
- ▶ Sexe > 2 à 3 cas de plus chez les femmes
- ▶ Sédentarité, solitude, manque d'activité physique et stimulation intellectuelle
- ▶ Insuffisance de prise en charge de facteurs de risque cardiovasculaires (ex. diabète non équilibré, HTA traitée tardivement, tabagisme prolongé)
- ▶ Microtraumatismes crâniens (ex. chez les boxeurs)
- ▶ Anesthésies générales répétées
- ▶ Mauvaise alimentation et consommation d'alcool

### Manifestations cliniques

- ▶ Stade léger : déclin cognitif progressif, oublis bénins de noms ou d'événements récents qui s'intensifient au fur et à mesure
- ▶ Stade modéré : troubles du comportement, des gestes, du langage et de la reconnaissance, besoin d'une aide pour certaines activités
- ▶ Stade sévère : les événements et informations passés disparaissent de la mémoire, démence, perte d'autonomie

# Formule MdA

## Posologie



Traitement de fond **1 gélule / jour** 6 mois ou plus selon évolution des symptômes.

## Objectifs



La formule MdA a pour objectif de **compenser les déficiences immunes et les carences en facteurs neurotrophiques** (BDNF, CNTF), **moduler le métabolisme des  $\beta$ -amyloïdes, freiner l'inflammation et réduire le stress oxydatif** mais aussi de **favoriser la neuroprotection et la neurogénèse**.

- ▶ Améliorer la plasticité neuronale et la capacité à mémoriser
- ▶ Chercher à freiner la neurodégénérescence et le développement de troubles associés
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



- ▲ IL-13, GDNF, BDNF, CNTF, EPO, bFGF, IGF-1, NT3, NT4, Substance P, Somatostatine
- ◆ IL-1, IL-2, IL-6, TNF- $\alpha$ , NGF, NPY, A $\beta$  Protein, ADN, ARN,
- ▼  $\beta$ MAA, SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-MdAa-01, SNA<sup>®</sup>-MdAb-01

# Maladie de Parkinson

## Généralités

La **maladie de Parkinson est une maladie neurologique chronique** qui évolue lentement et différemment selon les personnes. Elle se caractérise par une **dégénérescence progressive des neurones à dopamine** au niveau cérébral, la **dopamine** étant **un neurotransmetteur impliqué dans le contrôle de nombreuses fonctions** comme les mouvements volontaires, la cognition, la motivation et les affects. Le début de la maladie est souvent insidieux. Ce n'est que lorsque 50 à 70 % des neurones à dopamine sont détruits que **les symptômes** apparaissent et **deviennent progressivement invalidants**. Cette mort neuronale serait, entre autres, associée à une **accumulation d'amas protéiques toxiques, une activité anormale des mitochondries** et une **inflammation du tissu cérébral**. D'autres réseaux de neurones sont également atteints, ce qui pourrait expliquer la résistance au traitement et la présence de symptômes sans rapport avec le déficit en dopamine.

### Facteurs de risque

- ▶ Predisposition génétique
- ▶ Âge > augmente avec le vieillissement
- ▶ Sexe > plus fréquente chez les hommes
- ▶ Environnement (exposition à des pesticides organochlorés, solvants organiques, métaux lourds, etc.)

### Manifestations cliniques

- ▶ Symptômes principaux :
  - ▷ akinésie (lenteur des mouvements),
  - ▷ hypertonie (rigidité excessive des muscles),
  - ▷ tremblements au repos.
- ▶ Autres symptômes : problèmes de sommeil, fatigue, perte d'odorat (anosmie), troubles cognitifs, troubles de l'équilibre, douleurs, constipation, mictions urgentes, dysphagie, état dépressif, etc.

# Formule PARK

## Posologie



Traitement de fond **1 gélule / jour** selon évolution des symptômes.

## Objectifs



La formule PARK a pour objectif de **rééquilibrer la réponse immunitaire, freiner l'inflammation et réguler les dommages oxydatifs.**

- ▶ Protéger les neurones dopaminergiques et ralentir leur dégénérescence progressive
- ▶ Prévenir le vieillissement cellulaire et les troubles associés
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ BDNF, CNTF, EPO, GDNF, IGF-1, NT, NT3, PD-ECGF, SS, TGF-β

◆ ARN, ADN

▼ IL-1, IL-2, IL-6, IL-12, βMAA, TNF-α, SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II

# Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin

## Généralités

Les **maladies inflammatoires chroniques de l'intestin** (ou MICI) regroupent la **maladie de Crohn** (MC) et la **rectocolite hémorragique** (RCH). Toutes deux se caractérisent par une **inflammation de la paroi d'une partie du tube digestif**, due à une **dérégulation du système immunitaire intestinal**. Dans la **maladie de Crohn**, cette inflammation peut être localisée à **tous les niveaux du système digestif**, de la bouche à l'anus, même si c'est au niveau de l'intestin qu'on la retrouve le plus souvent. Dans la **rectocolite hémorragique**, elle est localisée **au niveau du rectum et du côlon**. Les deux maladies évoluent par **périodes de poussée** entrecoupées de **périodes de rémission**. La **durée et l'intensité** des poussées sont **variables**. Une poussée est définie par **la présence de signes d'une inflammation** (bilan sanguin ou autres examens) et/ou de l'apparition de symptômes digestifs. Les **périodes de rémission** peuvent **s'étaler sur plusieurs années** si la **maladie est contrôlée correctement**.

## Facteurs de risque

- ▶ Prédilection génétique
- ▶ Déséquilibre immunitaire et de la flore intestinale (dysbiose)
- ▶ Alimentation pro-inflammatoire (viande rouge, charcuterie, boissons sucrées, glucides raffinés, etc.)
- ▶ Environnement (pollution, microparticules, métaux lourds, etc.)
- ▶ Stress, surmenage, manque de sommeil, etc.
- ▶ Tabac (concerne principalement la maladie de Crohn)

## Manifestations cliniques

- ▶ Diarrhées fréquentes pouvant être sanglantes
- ▶ Douleurs abdominales
- ▶ Fatigue et parfois fièvre
- ▶ Dénutrition, manque d'appétit et perte de poids
- ▶ Atteinte de la région anale (fissure, abcès)
- ▶ Manifestations extra-intestinales (ex. aphtes buccaux, lésions cutanées, ophtalmologiques et articulaires, anémie, etc.)

# Formule MICI

## Posologie



Maladie de Crohn,  
Rectocolite hémorragique

**1 gélule / jour**

en traitement de fond et selon  
évolution des symptômes.

## Objectifs



La formule MICI a pour objectif de **rétablir l'équilibre des principales voies de signalisation impliquées** dans le développement et la persistance des **processus inflammatoires, limiter la réponse TH1** en régulant à la baisse l'activité des cytokines telles que l'IL-1 et le TNF- $\alpha$  mais aussi de **favoriser l'activité des cytokines anti-inflammatoires TH2** (par IL-4) et **TH3** (par IL-10).

- ▶ Diminuer l'inflammation et cicatriser les lésions
- ▶ Prévenir les poussées et le développement de la chronicité
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ IL-1 Ra, IL-10

◆ IL-2, IL-4, IL-6, TGF- $\beta$ , PGE2

▼ IL-1, IL-8, IFN- $\gamma$ , ICAM, TNF- $\alpha$ , , SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-MICIa-01, SNA<sup>®</sup>-MICIb-01

# Ostéoporose

## Généralités

**L'ostéoporose** est une **accélération pathologique du remodelage osseux**. Le remodelage osseux est un processus naturel de renouvellement et de réparation de l'os, essentiel à la solidité de l'os. L'os ancien, endommagé, est remplacé par un nouvel os sain. Ce processus est équilibré et régulé par différents facteurs, en particulier des **hormones** et des **cytokines**. Son efficacité diminue au cours du vieillissement, entraînant une perte osseuse liée à l'âge, chez la femme comme chez l'homme. L'ostéoporose est une **maladie** conduisant à une **perte excessive de la masse osseuse** et de son architecture. Elle aboutit à une **diminution de la résistance osseuse**, et donc à une augmentation du **risque de fracture**.

### Facteurs de risque

- ▶ Predisposition génétique
- ▶ Âge > augmente avec le vieillissement
- ▶ Sexe > plus fréquent chez les femmes ménopausées
- ▶ Traitements (ex : corticothérapies, hormonothérapie) / ablation chirurgicale des ovaires ou des testicules
- ▶ Affections endocriniennes, maladies inflammatoires
- ▶ Carence en vitamine D et calcium
- ▶ Absence d'activité physique
- ▶ Consommation excessive d'alcool et de tabac
- ▶ Minceur excessive (indice de masse corporelle inférieur à 19)

### Manifestations cliniques

- ▶ Fracture non traumatique dite de fragilité touchant le plus souvent :
  - ▷ l'extrémité supérieure du fémur,
  - ▷ les deux os de l'avant bras et le poignet,
  - ▷ les vertèbres responsables de tassement vertébral et de perte de taille en hauteur,
  - ▷ l'épaule, le bassin ou les côtes.
- ▶ Douleur, impotence, perte d'autonomie liée à la survenue de fractures

# Formule OSTEO-N

## Posologie



Fracture de fragilité **2 gélules/jour** pendant 6 semaines.

Consolidation osseuse **1 gélule/jour** de 4 à 6 mois.

## Objectifs

**La formule OSTEO-N** a pour objectif de rééquilibrer **la réponse immunitaire, freiner l'inflammation** mais aussi **de diminuer l'ostéoclastogenèse et stimuler l'ostéoblastogenèse.**



- ▶ Minéraliser et restaurer le métabolisme osseux
- ▶ Chercher à prévenir la perte osseuse, les fractures de fragilité et les troubles associés
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ BMP-2, BMP-4, Natrum Silico Fluoricum, TGF- $\beta$ , ADN, ARN

◆ IGF-1

▼ IL-1, IL-6, IL-11, GMCSF, TNF- $\alpha$ , SNA<sup>®</sup>-OSTOa-02, SNA<sup>®</sup>-OSTEOb-02

# Perte de mémoire liée à l'âge

## Généralités

La **perte de mémoire**, appelée aussi **trouble mnésique**, se manifeste par une **altération de la capacité à mémoriser** des faits nouveaux ou se rappeler un évènement passé. Elle peut être **soudaine** ou **progressive, ponctuelle** ou **chronique**. De **multi- causes plus ou moins graves** peuvent être à l'origine de la perte de mémoire. Lorsqu'elle est **liée à l'âge**, la perte de mémoire désigne **le déclin léger et normal** de la fonction cérébrale qui se produit avec l'âge. Le processus de mémorisation est **un mécanisme complexe s'appuyant sur des réseaux de neurones du cerveau, tous interconnectés**. La perte neuronale, les carences en facteurs neurotrophiques, l'inflammation et le stress oxydatif seraient entre autres responsables de **l'altération de la réactivité de la microglie et de la capacité régénérative du cerveau** associées au déclin cognitif et au développement de certaines maladies neurodégénératives.

## Facteurs de risque

- ▶ Âge > 50 ans
- ▶ Prédiposition génétique
- ▶ Prise de certains médicaments (ex. antidépresseurs, somnifères, anxiolytiques ou même les antihistaminiques)
- ▶ Traumatismes crâniens ou atteinte cérébrale
- ▶ Troubles ou pathologies (ex. tumeur au cerveau, infections des méninges, maladie d'Alzheimer, démence)
- ▶ Hygiène de vie et émotions (ex. stress, sédentarité, manque de stimulation cognitive, solitude, grossesse, mauvaise alimentation, fatigue)

## Manifestations cliniques

- ▶ Altération de la capacité à mémoriser
- ▶ Difficulté à se rappeler un évènement passé
- ▶ Mélange des mots
- ▶ Troubles de l'attention et de l'écriture
- ▶ Problèmes d'association logique

# Formule MEM-SENIOR

## Posologie



Traitement de fond

**1 gélule / jour**

6 mois ou plus.

## Objectifs



La formule MEM-SENIOR a pour objectif de **compenser les déficiences immunes et les carences en facteurs neurotrophiques** (BDNF, CNTF), **freiner l'inflammation et réduire le stress oxydatif** mais aussi de **favoriser la neuroprotection et la neurogenèse**.

- ▶ Améliorer la plasticité neuronale et la capacité à mémoriser
- ▶ Freiner le développement de maladies neurodégénératives
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



- ▲ IL-6, IL-13, BDNF, IFN- $\beta$ , CNTF, EPO, bFGF, PREG'S, GDNF, LIF, NGF, NT4, NT3, TGF- $\beta$ , PD-ECGF
- ◆ IL-1, IL-12, TNF- $\alpha$ , IGF-1, EGF
- ▼ IL-2, SNA<sup>®</sup>-MEM-SENIORa-01, SNA<sup>®</sup>-MEM-SENIORb-01

# Polyarthrite rhumatoïde

## Généralités

La **polyarthrite rhumatoïde** est une maladie **articulaire inflammatoire et chronique** qui touche plusieurs articulations et qui évolue par des poussées de durée variable et des périodes d'accalmie. C'est une **maladie auto-immune** caractérisée par la fabrication d'**auto-anticorps** dirigés contre la **membrane synoviale** des articulations. Sans traitement, la maladie atteint progressivement de nouvelles articulations et entraîne **la déformation ou la destruction progressive des articulations touchées** (souvent celles des mains et des pieds). Dans certaines formes plus rares de la maladie, des manifestations extra-articulaires apparaissent, touchant d'autres organes.

### Facteurs de risque

- ▶ Predisposition génétique (gènes HLA-DR)
- ▶ Tabac > plus fréquente et grave chez les fumeurs
- ▶ Âge > pic autour de 45 ans
- ▶ Sexe > 2 à 3 cas de plus chez les femmes
- ▶ Géographie > fréquence variable selon les régions
- ▶ Traumatismes (deuils, séparation etc.)

### Manifestations cliniques

- ▶ Enraidissement et gonflement douloureux de plusieurs articulations, (poignets, mains et doigts), en général pendant la nuit
- ▶ Fatigue, lassitude ou perte d'appétit
- ▶ Déformations articulaires, destructions tendineuses et progression vers d'autres parties du corps

# Formule PR

## Posologie



Traitement de fond

**1 gélule / jour**

pendant 1 an.

## Objectifs



**La formule PR** a pour objectif de **rééquilibrer le dérèglement immunitaire, freiner l'inflammation** mais aussi **la destruction osseuse**.

- ▶ Viser à soulager la douleur, réduire l'intensité des symptômes et à améliorer la qualité de vie des patients
- ▶ Chercher à prévenir les poussées, l'aggravation et le développement de nouvelles lésions et/ou de complications associées
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ IL-4, IL-10, IL-13, IL-1 Ra

◆ TGF- $\beta$

▼ IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, IL-15, IFN- $\gamma$ , Angiogenin, bFGF, GMCSF, MCSF, PDGF, TNF- $\alpha$ , VEGF, SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-PRa-01, SNA<sup>®</sup>-PRb-01

# Psoriasis

## Généralités

Le psoriasis est une **maladie inflammatoire chronique de la peau** qui n'est pas contagieuse. Il est causé par un **dérèglement immunitaire** qui entraîne une **inflammation chronique** et exagérée de la peau associée à une **surproduction de kératinocytes**, les cellules productrices de kératine qui composent majoritairement l'épiderme. Il en résulte une accumulation de ces cellules à la surface de la peau, augmentant l'épaisseur de la couche externe appelée cornée et expliquant la production des squames. La maladie peut apparaître **à tout âge**, mais il existe **un pic** entre **20 et 40 ans**. Elle évolue par poussées dont la **fréquence et l'intensité sont imprévisibles**.

### ⚠ Facteurs de risque

- ▶ Predisposition génétique
- ▶ Stress, choc émotionnel ou traumatisme
- ▶ Infections (angine bactérienne, VIH, etc.)
- ▶ Prise de médicaments (lithium, bêtabloquants, antipaludéens etc.)
- ▶ Consommation d'alcool et de tabac
- ▶ Modifications climatiques

### 🔍 Manifestations cliniques

#### Formes légères

- ▶ Plaques rouges présentant des pellicules blanches ou squames localisées sur les zones de frottements
- ▶ Démangeaisons ou sensations de brûlures sur ces plaques

#### Formes modérées à sévères

- ▶ Plaques très étendues sur le corps (muqueuses, ongles, etc.)
- ▶ Associé à des atteintes articulaires douloureuses
- ▶ Psoriasis érythrodermique, psoriasis pustuleux avec pustules jaunâtres, psoriasis associé au VIH

# Formule PSO

## Posologie



Phase aiguë	<b>1 gélule / jour</b>	4 à 6 mois selon évolution des symptômes.
Traitement de fond	<b>1 gélule, 1 jour/2</b>	pendant 1 an.

## Objectifs



La formule PSO a pour objectif de **rééquilibrer le dérèglement immunitaire** et de **freiner l'inflammation**.

- ▶ Réduire les symptômes et à améliorer la qualité de vie des patients
- ▶ Prévenir les rechutes, l'aggravation et le développement de troubles associés
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



- ▲ IL-10, IL-13, TGF- $\alpha$ , ciclosporine A
- ◆
- ▼ IL-6, IL-8, IL-20, TNF- $\alpha$ , IFN- $\gamma$ , bFGF, EGF, IGF-1, KGF, VEGF, SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-PSOa-01, SNA<sup>®</sup>-PSOb-01

# Rhinite allergique

## Généralités

La **rhinite allergique** est une **réaction excessive du système immunitaire** à des **substances normalement inoffensives** et présentes dans l'environnement, **appelées allergènes** (tels que les pollens, les acariens, les poils d'animaux, les moisissures, etc.). Ceux-ci sont **identifiés par le système immunitaire comme dangereux** et provoquent **une réponse inflammatoire** impliquant entre autres les lymphocytes T, les éosinophiles, les mastocytes, l'histamine, les leucotriènes, les anticorps de type IgE et les cytokines pro-inflammatoires. Elle est également **la manifestation la plus courante de l'allergie respiratoire**.

### Facteurs de risque

- ▶ Prédisposition héréditaire
- ▶ Contact avec l'allergène
- ▶ Tabagisme et/ou cohabitation avec un fumeur
- ▶ Autres troubles allergiques

### Manifestations cliniques

- En dehors des épisodes de rhume ou de grippe.
- ▶ Éternuements
  - ▶ Écoulement et obstruction nasale
  - ▶ Signes conjonctivaux : rougeur de l'œil, larmoiements, impression de sable dans les yeux, démangeaisons, etc.

# Formule ALERG

## Posologie

Prévention	<b>1 gélule / jour</b>	2 mois avant l'apparition des allergènes.
Phase aiguë	<b>3 à 4 gélules/jour</b>	jusqu'à l'amélioration des symptômes.
Traitement de fond	<b>1 gélule / jour</b>	jusqu'à la fin de la saison des pollens.

## Objectifs

La formule ALERG a pour objectif de **freiner la réponse inflammatoire** (IL-1, IL-6), **de ralentir l'activité des éosinophiles** (IL-5 et TNF- $\alpha$ ) mais aussi de **diminuer la différenciation des Th2 et freiner la synthèse des IgE** (IL-4).

- ▶ Soulager les symptômes et permettre d'éviter le passage à la chronicité
- ▶ Prévenir les complications (otite, sinusite chronique, asthme, etc.)
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée aux antihistaminiques et aux corticoïdes

## Composition

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

▲ TGF- $\beta$

◆ IL-12

▼ IL-1, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-13, TNF- $\alpha$ , Pulmo-histaminum, SNA<sup>®</sup>-HLA II

# Sclérose en plaques

## Généralités

La **sclérose en plaques** est une **maladie auto-immune du système nerveux central**. Elle se caractérise par une attaque immunitaire d'une protéine, la **myéline**, gaine de protection des neurones facilitant le passage de l'influx nerveux. Elle provoque ainsi des **lésions**, dites « **plaques** » qui sont le siège d'une **inflammation**, d'une **démýélinisation** mais aussi d'une **dégénérescence axonale** entraînant des perturbations motrices, sensitives, cognitives, visuelles ou encore sphinctériennes. Il existe plusieurs formes de la maladie : **les formes rémittentes** (évolution par poussées avec périodes de rémission) et **les formes progressives** (évolution continue). À plus ou moins long terme, ces troubles peuvent **progresser vers un handicap irréversible**. Il s'agit de la première cause de handicap sévère chez les jeunes adultes.

### Facteurs de risque

- ▶ Predisposition génétique
- ▶ Sexe > 2 à 3 cas de plus chez les femmes
- ▶ Manque d'ensoleillement et carence en vitamine D
- ▶ Tabagisme actif ou passif, polluants atmosphériques
- ▶ Obésité
- ▶ Hypothèse d'un risque infectieux comme l'EBV, herpès, rubéole, rougeole, etc.

### Manifestations cliniques

- ▶ Troubles urinaires et constipation
- ▶ Fatigue importante et inhabituelle
- ▶ Troubles sexuels
- ▶ Troubles de la motricité et de l'équilibre (ex. faiblesse musculaire, limitation de la marche, vertiges, paralysie faciale, spasticité d'un membre)
- ▶ Troubles de la sensibilité (ex. engourdissements ou picotements, fourmillements, douleurs et décharges électriques, perte de sensibilité)
- ▶ Problèmes oculaires (ex. gêne visuelle, vision double, apparition de taches)
- ▶ Symptômes psychiques et cognitifs (ex. troubles de l'attention, de la mémoire, épisodes dépressifs)

# Formule SEP

## Posologie



Traitement de fond

**1 gélule / jour**

selon évolution des symptômes.

## Objectifs



**La formule SEP a pour objectif de réguler les différents mécanismes impliqués dans l'apparition et la progression de la maladie, rétablir une réponse immunitaire équilibrée** mais aussi de **régénérer** autant que possible **les structures endommagées.**

- ▶ Soulager les symptômes et améliorer la qualité de vie
- ▶ Prévenir les poussées et réduire l'inflammation aiguë liée à la maladie
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



- ▲ IL-4, IL-10, bFGF, CNTF, EGF, EPO, GDNF, IFN  $\beta$ -1a, IGF-1, NGF, NT3, PD-ECGF, TGF- $\beta$
- ◆ IL-1
- ▼ IL-2, IL-6, IL-12, IL-13, IFN- $\gamma$ , MIP-1 $\alpha$ , RANTES, TNF- $\alpha$ , SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-SEPa-01, SNA<sup>®</sup>-SEPb-01, SNA<sup>®</sup>-SEPC-01

# Sénescence cellulaire

## Généralités

La **sénescence cellulaire** est caractérisée 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 sénescents recrutent les acteurs de l'immunité qui procèdent alors à leur élimination. Cependant, si leur élimination n'a pas lieu, les cellules sénescents 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
- ▶ Prédisposition génétique
- ▶ Vieillesse hormonale
- ▶ Stress oxydatif
- ▶ Stress physique et mental
- ▶ Facteurs environnementaux (ex. pollution, produits toxiques, ultraviolets, radiations ioniques, tabac)

### Manifestations cliniques

- ▶ Vieillesse, modification du cycle cellulaire et apoptose
- ▶ Inflammation chronique ("inflammaging")
- ▶ Immunoscénescence
- ▶ 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

# Formule SEN

## Posologie



Traitement de fond **1 gélule / jour** 3 à 6 mois selon l'évolution des symptômes.

## Objectifs



La formule SEN a pour objectif de **favoriser la capacité de régénération et le rajeunissement cellulaire, contrer 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 mais aussi d'**augmenter les capacités anti-tumorales et anti-prolifératives de l'organisme.**

- ▶ Retarder ou atténuer le vieillissement des différents tissus du corps
- ▶ Freiner le développement des pathologies associées à l'âge
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



- ▲ IL-6, NT3, NT4, FGFb, GDNF, PD-ECGF, TGF- $\beta$ , NGF, CNTF, IGF-1, DHEA, LIF
- ◆ IL-1, IL-2, IL-12, IL-13, EGF, TNF- $\alpha$ , IFN- $\beta$ , ADN, ARN
- ▼ SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-MISENa-01, SNA<sup>®</sup>-MISENb-01, SNA<sup>®</sup>-MISENc-01, SNA<sup>®</sup>-MISENd-01

# Stress

## Généralités

Le stress est un phénomène physiologique naturel qui permet à l'organisme de s'adapter à son environnement. À court terme, c'est une **réaction bénéfique** pour l'organisme. En revanche, **s'il 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**.

### ⚠ Troubles associés

- ▶ 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

### 🔍 Impact sur les systèmes neuro-immuno-endocrinien

- ▶ Dérèglement hormonal (libération de catécholamines et de glucocorticoides)
- ▶ Activation des voies inflammatoires (libération de médiateurs tels que la CRP, l'IL-6 et le TNF- $\alpha$ )
- ▶ Affaiblissement des défenses immunitaires (diminution du nombre de cellules NK et de lymphocytes T, déséquilibre de la balance TH1/TH2)

# Formule MISEN

## Posologie

Phase aiguë	<b>1 à 2 gélules/jour</b>	3 à 6 mois selon évolution des symptômes.
Traitement de fond	<b>1 gélule/jour, 10 jours /mois</b>	jusqu'à la disparition des symptômes.
Prévention	<b>1 gélule / jour</b>	pendant 1 à 3 mois.

## Objectifs

La formule MISEN a pour objectif de **renforcer l'immunité et d'améliorer l'équilibre hormonal** (taux de glucocorticoïdes), **de rééquilibrer les médiateurs inflammatoires et les facteurs associés à l'accélération du vieillissement** mais aussi **de stimuler la neurogenèse et la régénérescence cellulaire**.

- ▶ Soulager les troubles psychologiques et physiques
- ▶ Éviter le développement des troubles associés et de maladies plus graves
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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

- ▲ DHEA, DMSO
- ◆ IL-2, EGF, ARN
- ▼ SNA®-HLA I, SNA®-HLA II, SNA®-MISEN

# Syndrome de fatigue chronique

## Généralités

Le **syndrome de fatigue chronique (SFC)**, également connu sous le nom **d'encéphalomyélite myalgique** est une **maladie neurologique chronique et multi-systémique complexe** caractérisée par une **fatigue extrême qui n'est pas améliorée par le repos** et qui s'aggrave après un effort, qu'il soit physique ou mental. **Ce syndrome est encore peu connu et mal compris.** Aucune caractéristique biologique ne lui est spécifiquement associée. Cependant, les pistes de recherche actuelles convergent vers une **atteinte dysimmunitaire** qui serait **déclenchée par des infections, un stress psychologique, des facteurs environnementaux, et/ou certains terrains génétiques** et dans laquelle le **stress oxydatif** et un **dysfonctionnement des mitochondries** semblent jouer un rôle. D'autres études ont également établi un lien entre le syndrome de fatigue chronique et un **déséquilibre du métabolisme** provoqué par **certaines bactéries intestinales**.

### Facteurs de risque

- ▶ Predisposition génétique
- ▶ Âge > pics entre 10-19 ans et 30-39 ans
- ▶ Sexe > les femmes sont 3 fois plus touchées
- ▶ Dérégulation du système immunitaire
- ▶ Déséquilibre du microbiote et perturbations intestinales
- ▶ Infections virales, bactériennes ou parasitaires
- ▶ Perturbation du métabolisme énergétique des mitochondries
- ▶ Stress physique ou mental
- ▶ Facteurs environnementaux (ex. métaux lourds, etc.)

### Manifestations cliniques

#### Principaux symptômes

- ▶ Fatigue handicapante
- ▶ Malaise post-effort
- ▶ Difficultés cognitives (brouillard cérébral, sensibilité aux stimuli, maux de tête atypiques)

#### Autres symptômes

- ▶ Insomnies, apnée du sommeil
- ▶ Irritabilité, dépression, anxiété, instabilité émotionnelle
- ▶ Douleurs musculaires
- ▶ Sensation de fièvre, thermorégulation, fièvre
- ▶ Perte d'appétit, douleurs abdominales, incontinence urinaire
- ▶ Essoufflements, tachycardies, etc.

# Formule XFS

## Posologie



Normaliser l'hyperréactivité et renforcer la réponse antivirale dans un SFC post infectieux (immunité non adaptée par excès)

Traitement de fond **1 gélule / jour** 1 à 2 mois, puis passer aux formules virales.

## Objectifs



La formule XFS a pour objectif de **limiter la réponse inflammatoire exagérée, freiner la fonction suppressive des lymphocytes T régulateurs et favoriser l'immunité effectrice des cellules NK, réduire le stress oxydatif et la dégradation du tryptophane** mais aussi **favoriser le métabolisme énergétique et la fonction mitochondriale.**

- ▶ Limiter la fatigue et la neuro-inflammation
- ▶ Freiner le développement des symptômes associés au SFC
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



▲ IFN- $\alpha$

◆ ADN, ARN

▼ IL-1, IL-2, IFN- $\gamma$ , TNF- $\alpha$ , SNA<sup>®</sup>-XFSa, SNA<sup>®</sup>-XFSb, SNA<sup>®</sup>-XFSc

# Varicelle & zona

## Généralités

**La varicelle** est une primo-infection causée par un virus de la famille des Herpesviridæ, le **virus varicelle-zona (VZV)**. C'est une maladie **très contagieuse** qui atteint essentiellement les enfants. Chez l'adulte, elle est moins fréquente mais se révèle plus grave. **Après la primo-infection**, le virus varicelle-zona demeure à **l'état de latence** dans les **ganglions nerveux sensitifs**. Le **zona** est dû à une **réactivation du virus**. En effet, dans certains cas, le virus peut se réactiver **des années plus tard** et **infecter le nerf** correspondant aux ganglions qu'il occupait et causer une **atteinte de la peau limitée** au territoire innervé par le nerf. **Le zona** est beaucoup **moins fréquent chez les enfants** et touche surtout **les personnes de plus de 50 ans**.

## Facteurs de risque

- ▶ Déficit immunitaire :
  - ▷ maladie (ex. mononucléose, sida),
  - ▷ traitement immunosuppresseur.
- ▶ Stress prolongé et fatigue chronique
- ▶ Femmes enceintes (varicelle)
- ▶ Âge :
  - ▷ prématurés ou nourrissons (varicelle),
  - ▷ > 50 ans (zona).

## Manifestations cliniques

- ▶ Fièvre modérée

### Varicelle

- ▶ Éruption maculopapulaire devenant vésiculaire, généralisée et prurigineuse, puis croûteuse en 24 à 48 heures
- ▶ Fortes démangeaisons

### Zona

- ▶ Lésions vésiculaires groupées qui suivent la distribution d'un dermatome, le plus souvent unilatéral
- ▶ Douleur et sensation de brûlure

# Formule ZONA

## Posologie

	Varicelle	<b>1 à 3 gélules/jour</b> jusqu'à la disparition des symptômes.	
	Zona	Phase aiguë	<b>2 à 3 gélules/jour</b> jusqu'à la disparition des symptômes.
		Traitement de fond	<b>1 gélule / jour</b> entre 3 à 6 mois.

## Objectifs

La formule ZONA a pour objectif de **moduler la réponse cytotoxique et la voie TH1, éviter la multiplication du VZV et l'infection vers d'autres cellules** mais aussi **réduire le niveau inflammatoire local et maintenir l'infection latente.**

- ▶ Maîtriser l'infection persistante
- ▶ Diminuer la progression de l'éruption cutanée et l'infection des ganglions sensitifs
- ▶ Prévenir le développement de maladies associées à la réactivation virale
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée à d'autres traitements

## Composition

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



IL-2, IFN- $\alpha$ , ADN, ARN



SNA<sup>®</sup>-HLA I, SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-ZONA

# Verrues

## Généralités

**Les verrues** apparaissent comme de petites **tuméfactions cutanées** correspondant à des **excroissances de la peau**. Elles sont appelées **papillomes viraux** car elles sont dues à une **infection** par le **papillomavirus humain (HPV)** dont il existe de nombreux types. Les **HPV de types 1, 2 et 3** sont généralement en cause dans la survenue des verrues cutanées. **Le système immunitaire** permet le plus souvent **d'éliminer le virus** et, **l'évolution des lésions** est généralement **bénigne**, pouvant disparaître en quelques mois. Cependant, certaines verrues peuvent **persister des années** et **les récurrences sont fréquentes**. Une prise en charge est donc recommandée, l'enjeu étant de traiter la cause (HPV) et non pas seulement les conséquences de cette infection (verrue).

### Facteurs de risque

- ▶ Âge > plus fréquentes chez les enfants
- ▶ Immunodéficience primaire ou secondaire
- ▶ Milieux humides (ex. piscines, salles de sport, transpiration des pieds)
- ▶ Contacts étroits (ex. scolarité, vie en collectivité, famille nombreuse)
- ▶ Certaines professions (ex. bouchers, vétérinaires, poissonniers)

### Manifestations cliniques

- Elles varient selon leur aspect, leur localisation sur le corps et du type de virus HPV responsable :
- ▶ Verrues vulgaires :
    - ▷ verrues vulgaires rondes uniques ou multiples (doigts et mains),
    - ▷ verrue vulgaires filiformes (visage).
  - ▶ Verrues planes regroupées en plaques (visage, dos des mains, membres)
  - ▶ Verrues plantaires uniques ou multiples (plante des pieds)

# Formule VERU

## Posologie



Traitement **1 gélule / jour** jusqu'à la disparition des symptômes



**Pour les enfants il est recommandé d'utiliser la formule VERU-JUNIOR.**

## Objectifs

La formule VERU a pour objectif d'**améliorer l'immunosurveillance en renforçant l'immunité à médiation cellulaire et la présentation antigénique, empêcher le virus de se multiplier et d'infecter d'autres cellules** mais aussi de **limiter l'inflammation chronique.**



- ▶ Maîtriser l'infection persistante
- ▶ Faire régresser les verrues et limiter l'apparition de nouvelles
- ▶ Chercher à éviter les traitements chirurgicaux et soigner sans créer de lésions sur les zones contiguës
- ▶ Soigner sans créer d'effets secondaires et être associée aux ératolytiques, à la cryothérapie, au laser et à l'électrocoagulation

## Composition

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



ARN



IL-1, IL-2, IFN- $\alpha$ , SNA<sup>®</sup>-HLA II, SNA<sup>®</sup>-HLA-VERU







# 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](mailto:ifmi@microimmuno.fr)



[www.microimmuno.fr](http://www.microimmuno.fr)

Suivez-nous sur :

