

L'EBV et le sport

le 20 mai 2025

Christèle Corrèas

Epstein-Barr Virus (EBV) : agent pathogène

- Le Virus Epstein Barr (EBV) appartient à la famille des Herpès virus (Herpesviridae).
- EBV est responsable de la Mononucléose Infectieuse (MNI) communément appelée « Maladie du baiser » car transmise par la salive.
- Le virus infecte les cellules épithéliales du pharynx et des glandes salivaires.
- Cette pathologie se manifeste notamment par : fièvre, tonsillopharyngite, adénopathie cervicale, asthénie importante.
- Toutefois, cette infection peut passer « inaperçue ».



Epstein-Barr Virus (EBV) : agent pathogène

L'incidence de cette infection virale est très importante puisque qu'elle infecte 50% des enfants avant l'âge de 5 ans. Plus de 90% des adultes sont séropositifs pour l'EBV.

| Symptôme | Fréquence chez les patient.e.s ≤ 35 ans | Fréquence chez les patient.e.s ≥ 40 ans |
|-----------------------|---|---|
| Maux de gorge | 84–94 % | 43 % |
| Épuisement, fatigue | 70–100 % | * |
| Lymphadénopathie | 81–94 % | 47 % |
| Fièvre | 47–76 % | 95 % |
| Splénomégalie | 33–52 % | 33 % |
| Maux de tête | 40–70 % | * |
| Eruption cutanée | 5–10 % | 12 % |
| Hépatomégalie | 12–25 % | 42 % |
| Transaminases élevées | 80–90 % | 80 % |
| Ictère | 9 % | 27 % |



* données pas disponibles

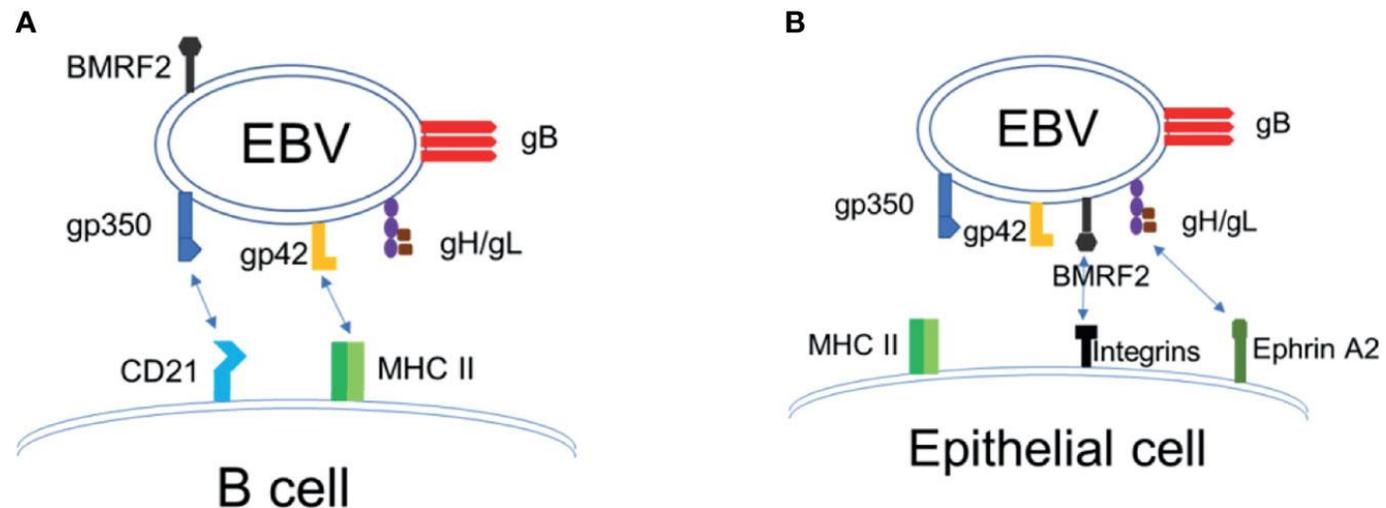
Prévalence des symptômes typiques de la MNI dans l'infection primaire par l'EBV, selon l'âge

DOI: <https://doi.org/10.4414/phc-f.2021.10233>
© Bettina Rigoli 2020 (bcrigoli[at]yahoo.com).

EBV : tropisme cellulaire

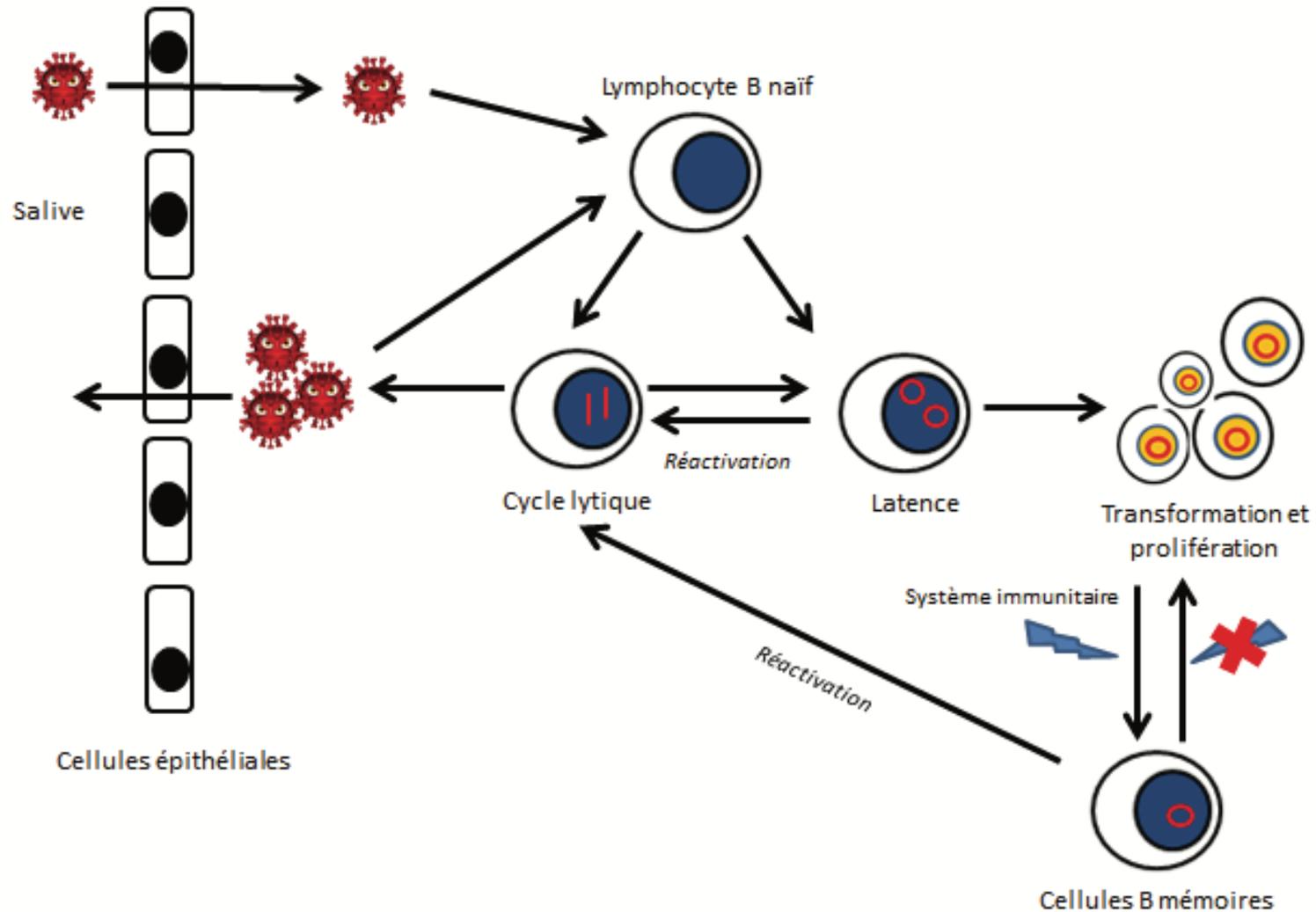
L'EBV a un fort tropisme pour les lymphocytes B en raison de la présence de nombreux récepteurs à ce virus à leur surface composés de la protéine CD21 ; et pour les cellules épithéliales du pharynx via les intégrines et l'Ephrin A2.

EBV entry and infection of target cells
(A) EBV infection of B cells
(B) EBV infection of epithelial cells



Epstein Barr Virus: Development of Vaccines and Immune Cell Therapy for EBV-Associated Diseases doi.org/10.3389/fimmu.2021.734471

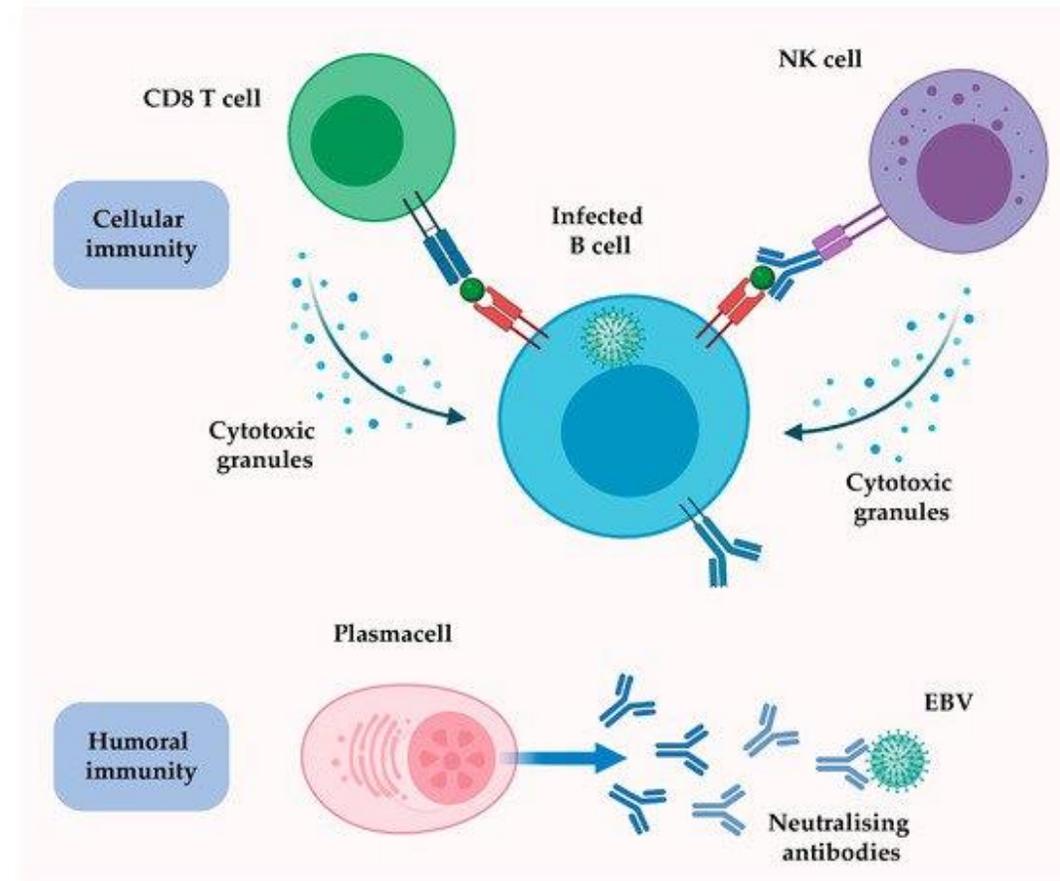
Les mécanismes viraux



HAL Id: dumas-03761883 <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03761883v1>

Les mécanismes viraux : primo infection

- Les lymphocytes T CD8+ permettent de limiter la prolifération des lymphocytes B infectés.
- Les cellules NK produisent des niveaux élevés d'IFN- γ qui empêchent la transformation des lymphocytes B par l'EBV au cours des premiers stades de l'infection.

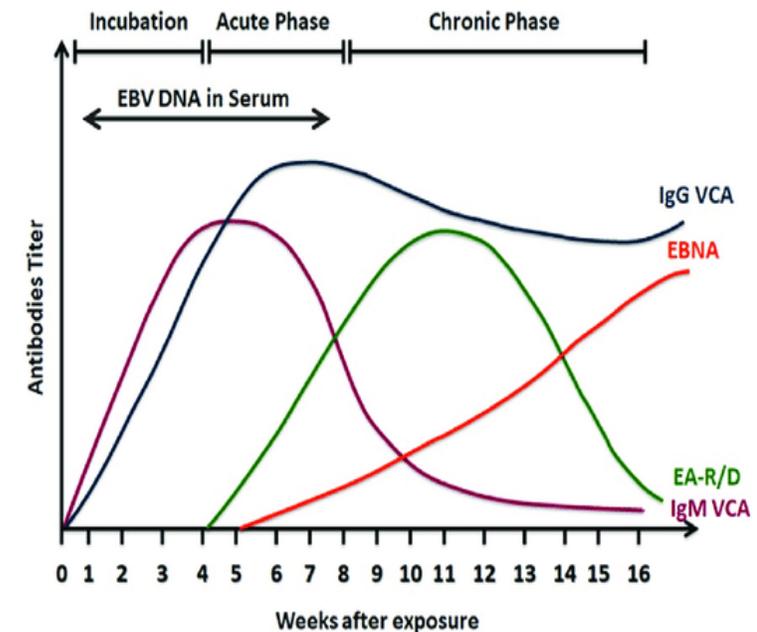


Andrea Di Pietro - Epstein-Barr Virus Promotes B Cell Lymphomas by Manipulating the Host Epigenetic Machinery, *Cancers* 2020, 12(10), 3037

Les mécanismes viraux : sérologie virale

- Les lymphocytes B infectés sont activés et prolifèrent de façon polyclonale. La réponse humorale est d'abord dirigée contre les antigènes du virion -> anticorps anti-VCA.
- La présence d'IgM anti-VCA est l'indication d'une infection récente inférieure à quatre à six semaines.

| | IgM VCA | IgG VCA | IgG EBNA-1 |
|---------------------|---------|------------------------------|------------|
| Infection Aigüe | Positif | Positif après 2 à 4 semaines | Négatif |
| Infection Chronique | Négatif | Positif | Pos./Nég. |

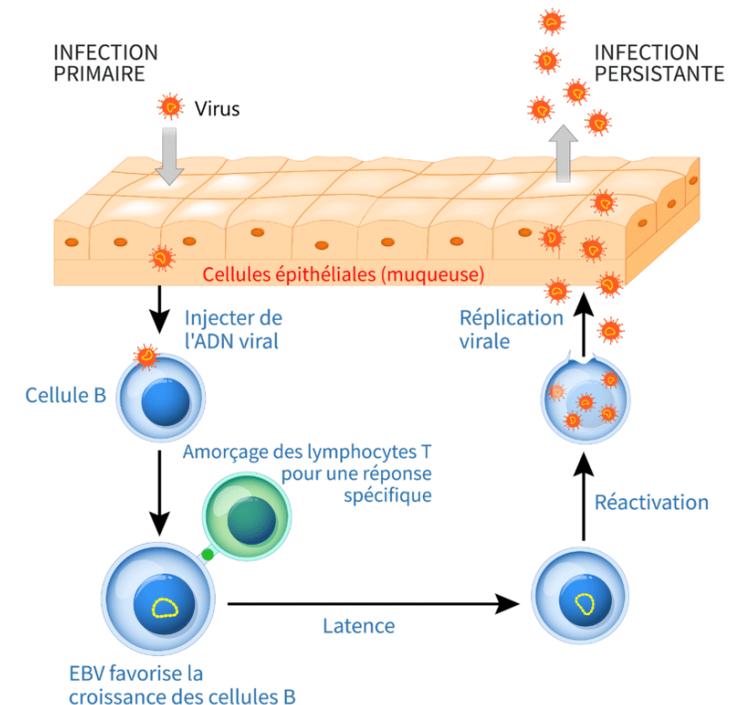


EBV Epidemiology, Serology and Genetic Variability of LMP-1 Oncogene among Healthy Population: An Update - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: https://www.researchgate.net/figure/A-scheme-of-serological-response-to-Epstein-Barr-virus-EBV-infection-Viral-capsid_fig1_325658929 [accessed 17 Oct, 2022]

Les mécanismes viraux : latence de l'EBV

- Après l'infection primaire, le virus passe en **phase de latence** dans les lymphocytes B.
- L'EBV persiste à vie dans quelques lymphocytes B (un lymphocyte sur 10^6) chez le sujet immunocompétent, sous la forme d'épisomes.
- Cette infection latente s'accompagne de l'expression d'une partie du génome viral sous forme d'antigènes de latence avec synthèse d'IgG EBNA (Epstein-Barr nuclear antigen).

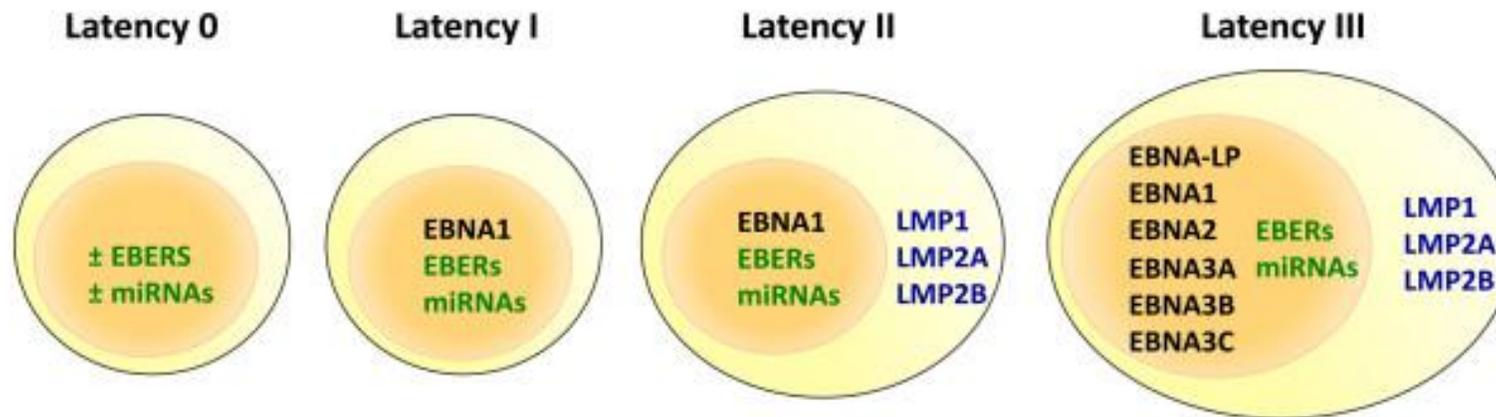
Virus d'Epstein-Barr (EBV)



Les mécanismes viraux : latence de l'EBV

A chaque stade de latence correspond l'expression de certains gènes viraux.

Modèles de latence virale à EBV et expression de gènes viraux latents

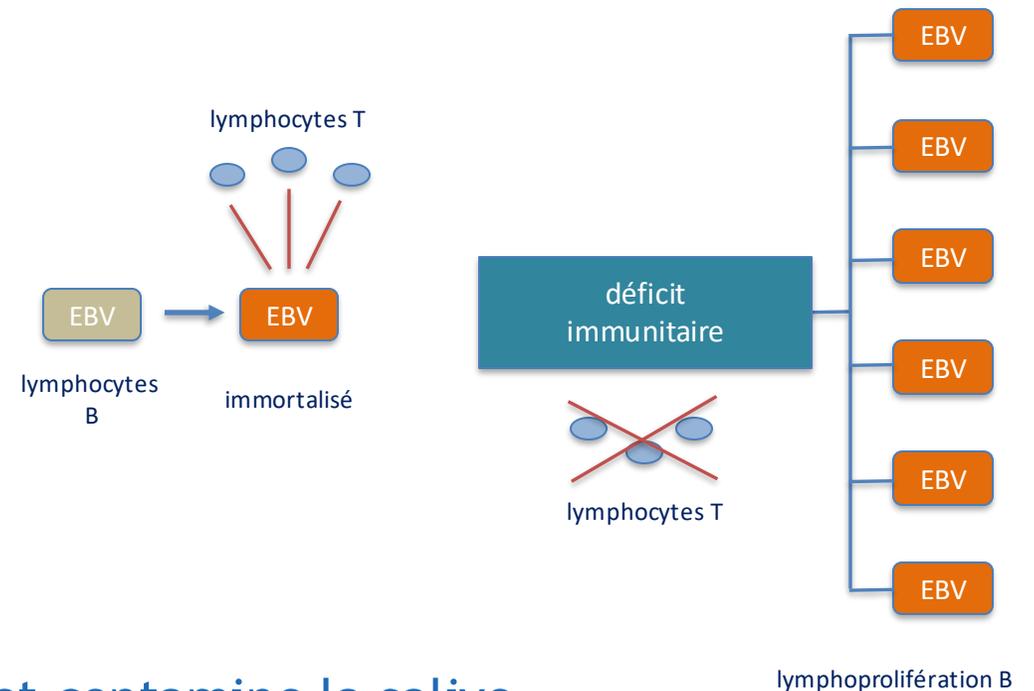


En vert : les ARN et micro-ARN non codants
En noir : les protéines nucléaires
En bleu : les protéines membranaires

https://www.researchgate.net/figure/Patterns-of-latent-viral-gene-expression-in-EBV-associated-tumours-Schematic_fig2_51619894

Les mécanismes viraux : réactivation virale

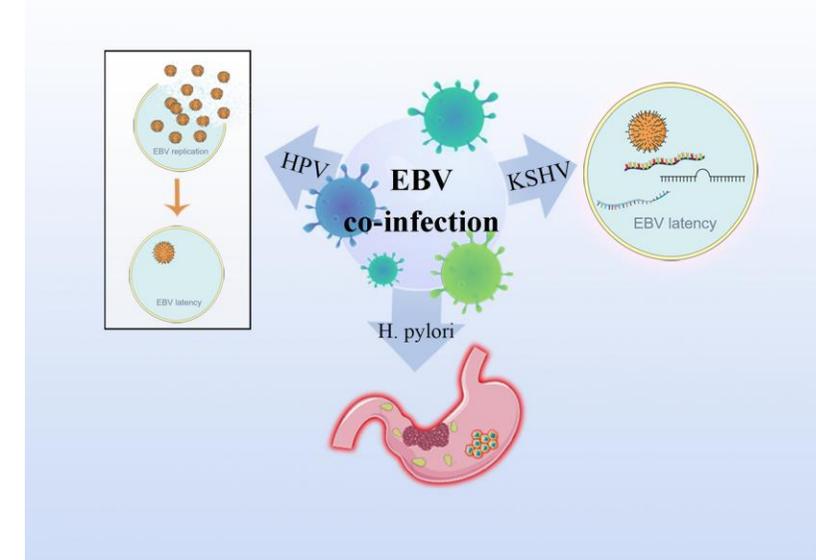
- La réactivation virale est le fruit d'une rupture de l'équilibre entre la prolifération des LB infectés par EBV et la réponse immunitaire.
- Si un LB infecté subit une différenciation en plasmocyte et sécrète des anticorps, alors le programme lytique de l'EBV est activé et on observe l'apparition d'Ig.



- La prolifération virale reprend dans la muqueuse et contamine la salive.

Les mécanismes viraux : co-infection et réactivation virale

- Une infection bactérienne, virale ou une candidose peut stimuler la réactivation du virus EBV.
- **Transactivation** : Les lymphocytes B infectés de façon latente sont stimulés lors d'une autre infection (Helicobacter pylori, CMV, HPV) ce qui peut induire une réplication virale de l'EBV.
- Les lymphocytes B infectés par EBV peuvent produire des **cytokines anti-inflammatoires (IL10, IL35) supprimant la surveillance immunitaire de l'hôte**, ce qui induit une surinfection de bactéries pathogènes qui, à leur tour, peuvent réactiver l'EBV latent et la production de nouvelles particules virales. 10.1016/j.virusres.2023.199157. Epub 2023 Jun 26. PMID: 37364815; PMCID: PMC10292739.

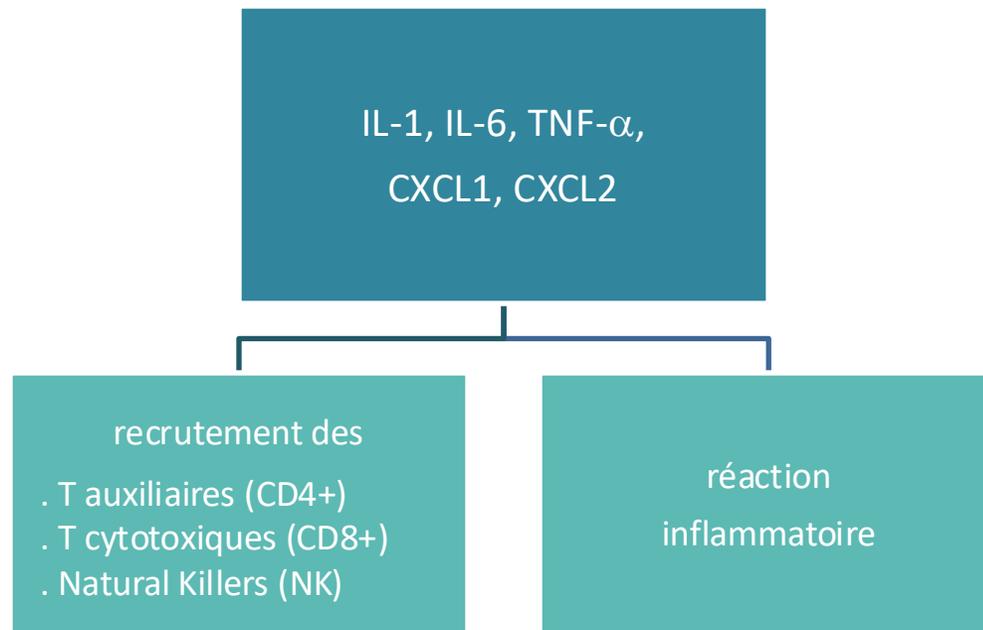


doi.org/10.1186/s12935-021-01986-w

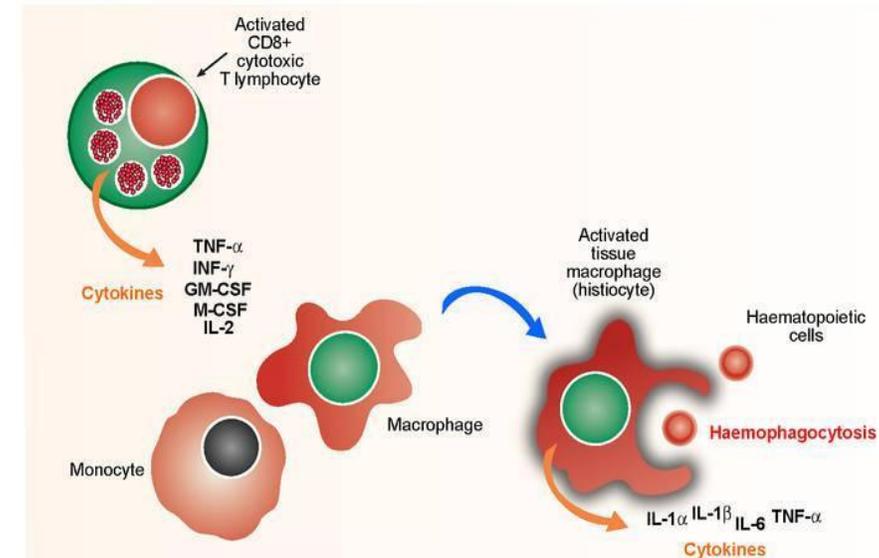
- Généralement asymptomatique, si ce n'est une fatigue prolongée, l'infection à l'EBV a donné lieu ces dernières années à des tableaux cliniques plus sévères notamment en cas de **co-infection à Covid** et l'apparition des formes de « Covid long » Bernal KDE, Whitehurst CB. Incidence of Epstein-Barr virus reactivation is elevated in COVID-19 patients. Virus Res. 2023 Sep;334:199157. doi:

Les mécanismes viraux : réactivation virale

En plus de produire des immunoglobulines, les lymphocytes B - EBV +, secrètent des **cytokines pro-inflammatoires**.



Cytokine storm associated with infectious mononucleosis

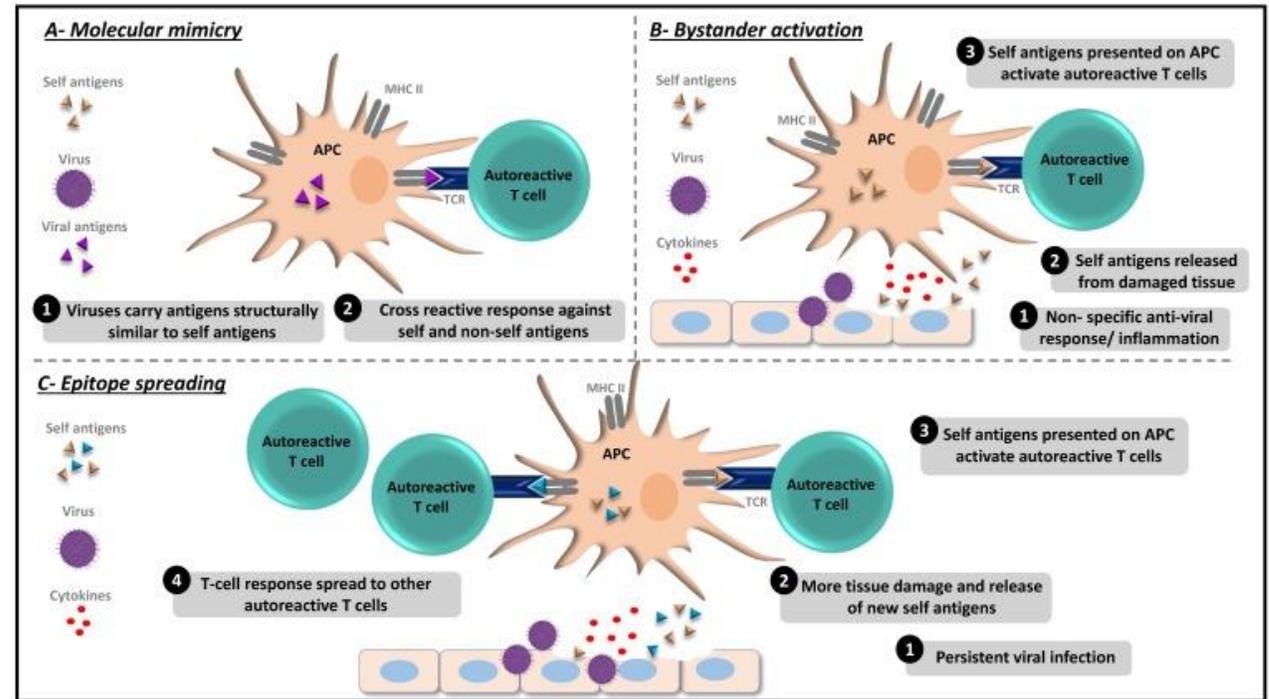


During acute infectious mononucleosis viral gene expression in both latently and lytically infected B cells induces a vigorous cell mediated immune response involving CD8+ cytotoxic T cells which can lead to increased levels of pro-inflammatory cytokines. High levels of INF- γ and TNF- α can induce excessive activation of macrophages and monocytes. In genetically predisposed individuals the enhanced phagocytic ability of activated macrophages is often associated with destruction of haematopoietic cells or their precursors in bone marrow, spleen or lymph nodes (haemophagocytosis) causing cytopaenia. Activated macrophages also secrete pro-inflammatory cytokines, such as IL-1, IL-6 and TNF- α , that can cause fever, rash (increased vascular permeability) and multiple organ infiltration by immune cells. Failure to control EBV replication can lead to death due to multiple organ failure.

immunopaedia.org

EBV et les maladies auto-immunes

- L'infection à EBV peut entraîner l'émergence et la prolifération de lymphocytes B « auto réactifs » favorisant la production d'auto-anticorps et le recrutement de lymphocytes T spécifiques des antigènes viraux du cycle lytique -> nouvelle attaque auto-immune.



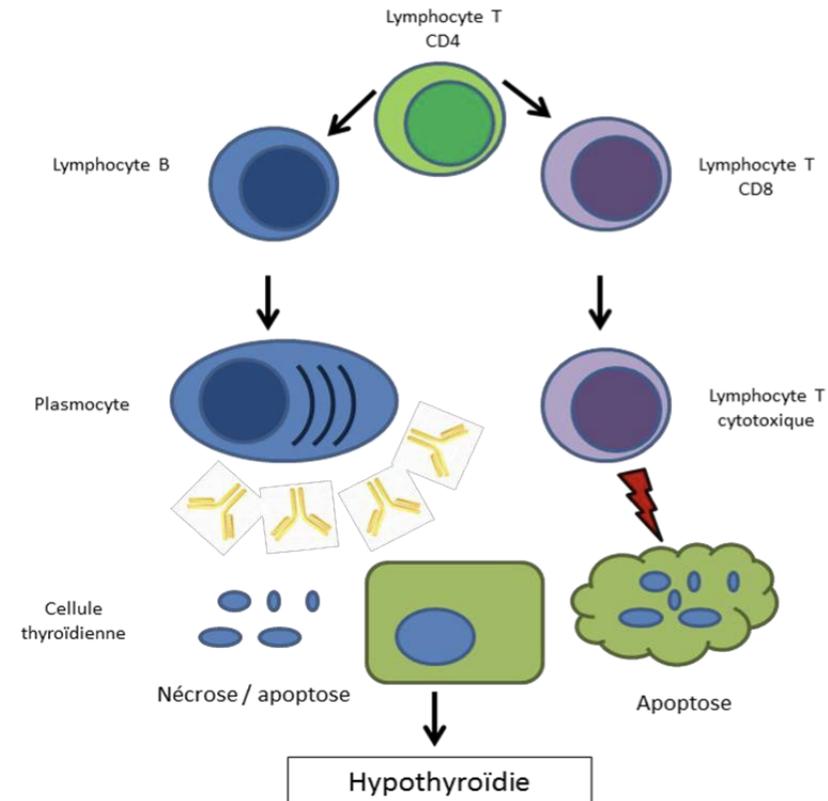
DOI: 10.3390/v11080762

EBV et les maladies auto-immunes

Mimétisme moléculaire et thyroïdite auto-immune

Thyroïdite d'Hashimoto :

Certains antigènes de l'agent infectieux viral EBV peuvent partager des épitopes communs avec des antigènes du soi.



Franklin Desdoits. BK Polyomavirus, thyroïdites auto-immunes et goitre. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01778399

EBV et les maladies du système nerveux

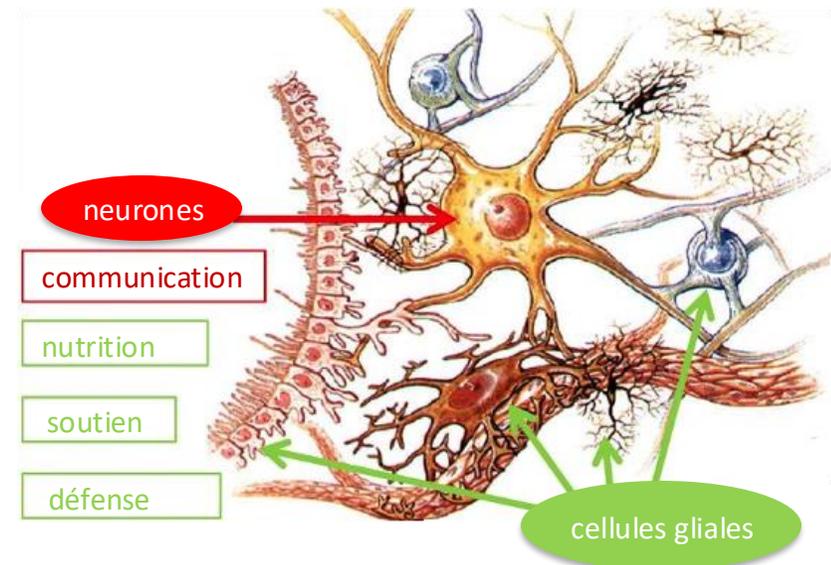
La fibromyalgie :

L'EBV peut être responsable d'une activation du système immunitaire autour du **nerf vague** (X).

Les **cellules gliales** relâcheraient des messages de l'inflammation dans la corne dorsale de la moelle, ce qui augmenterait la sensibilité de la douleur, expliquant que des personnes ressentiraient des douleurs même au toucher superficiel de la peau, cet abaissement du seuil de la douleur étant caractéristique de la fibromyalgie.

Susceptibilité des astrocytes et des microglies aux cytokines.

Une régionalisation du cerveau en ce qui concerne l'action des cytokines n'est pas exclue (Patterson et al, 1993).



L'EBV et le sport



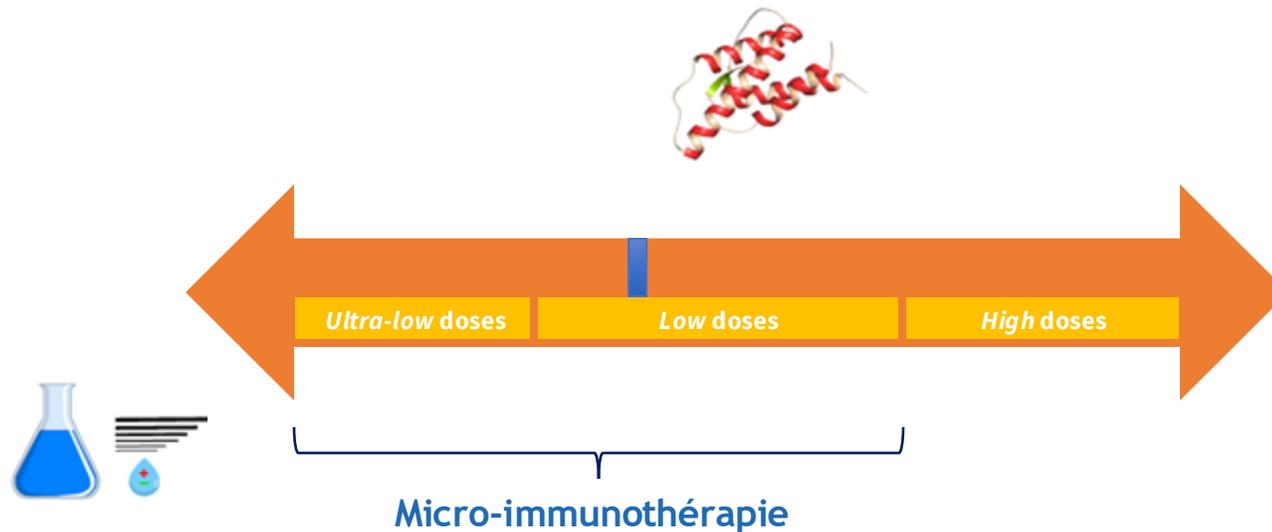
- Au cours d'activités sportives intenses et poussées notamment chez les sportifs de haut niveau, la réactivation de l'EBV est fréquente avec le tableau clinique d'une mononucléose infectieuse compliquée par des états de fatigue accrus, des thyroïdites, des hépatites, des splénomégalies...
- La complication la plus risquée pour les sportifs étant la rupture de la rate (2‰) et des gênes respiratoires supérieures (IVRS) sévères. Rev Med Suisse 2010; 6: 1499-503-Dr Emmanuelle Boffi El Amari
- Des études ont montré que l'effort physique intense et/ou prolongé perturbe le système immunitaire et entraîne un risque important d'infections ou de réactivations virales. Pedersen BK, Toft AD. Effects of exercise on lymphocytes and cytokines. Br J Sports Med 2000;34:246- 51.
- Le **stress oxydatif**, l'**hypoxie tissulaire** et l'**acidose** font partie des **facteurs pro-inflammatoires** et **immuno-perturbateurs** associées à la réactivation virale.

La micro- immunothérapie

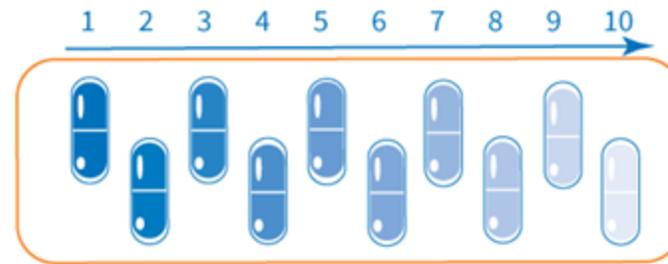


Qu'est-ce que la micro-immunothérapie ?

La micro-immunothérapie (ou immunothérapie en *low doses*) est un **type d'immunothérapie** qui vise à réguler le système immunitaire par l'utilisation de **substances immunomodulatrices en *low doses***.



L'information séquentielle



- Ces formules suivent une séquence spécifique pour imiter la chaîne d'événements de la réponse immunitaire.
- La répétition de la séquence vise à rééduquer le système immunitaire en influençant sa capacité d'autorégulation.

La formule EBV

- **Indications :**

soutien du système immunitaire dans les infections chroniques provoquées par le virus Epstein-Barr (EBV), **lorsque l'immunité est adaptée ou non adaptée par défaut.**

- **Objectifs :**

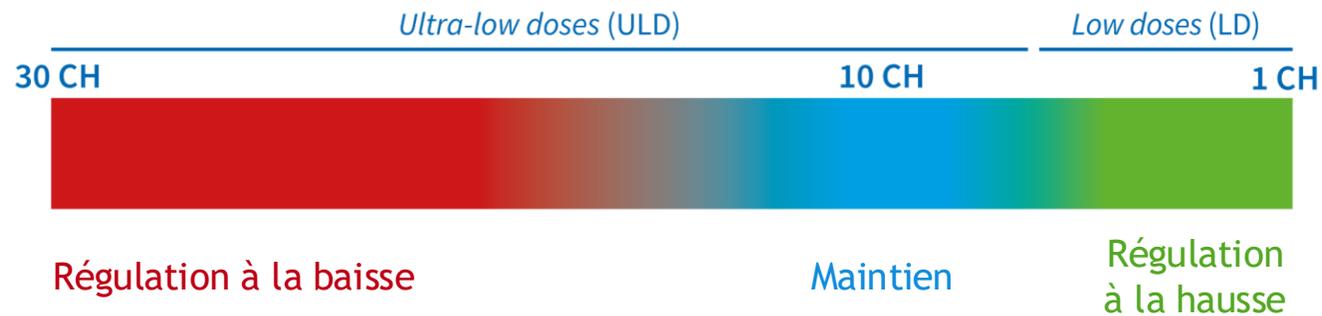
- freiner la multiplication et la propagation du virus d'Epstein-Barr (EBV) à d'autres cellules,
- favoriser une réponse immunitaire efficace contre le virus,
- contrôler l'infection persistante à EBV et les maladies liées à la phase virale lytique ou latente.

La formule EBV



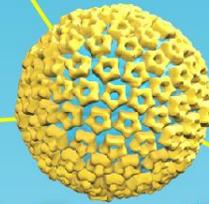
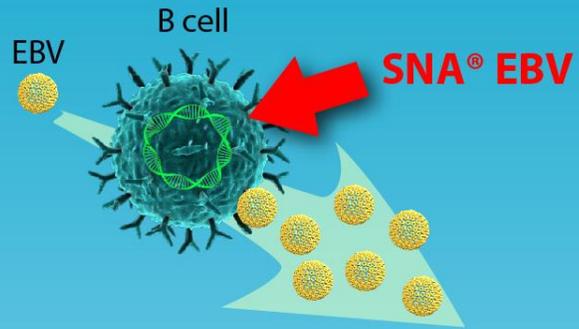
Interleukin 1 (IL-1) 7, 10 CH
 Interleukin 2 (IL-2) 7, 10 CH
 DeoxyriboNucleic Acid (DNA) 8, 10 CH

RiboNucleic Acid (RNA) 8, 10 CH
 Specific Nucleic Acid SNA®-HLA II 10, 18 CH
 Specific Nucleic Acid SNA®-EBV 10, 18 CH



Viral Cycle Life

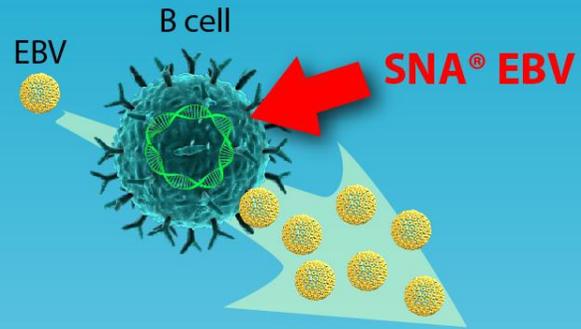
1. Epstein-Barr virus-infected B cells



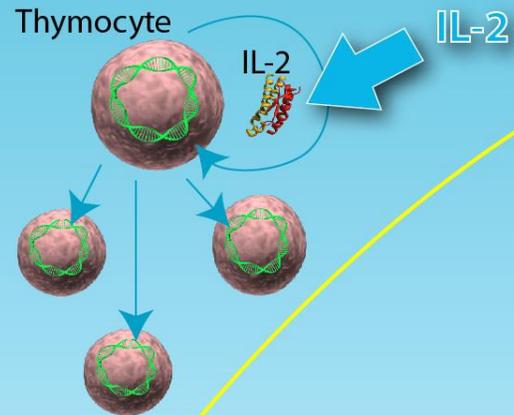
EBV - Formule de MI

Viral Cycle Life

1. Epstein-Barr virus-infected B cells



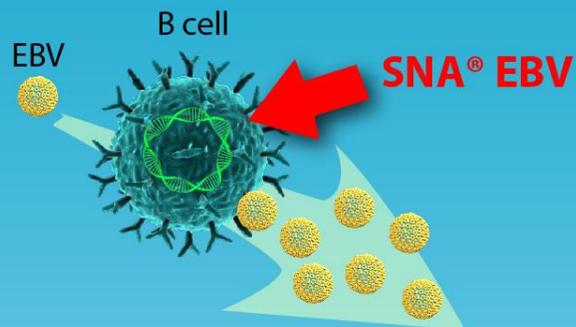
2. Epstein-Barr virus infection of T-lineage cells



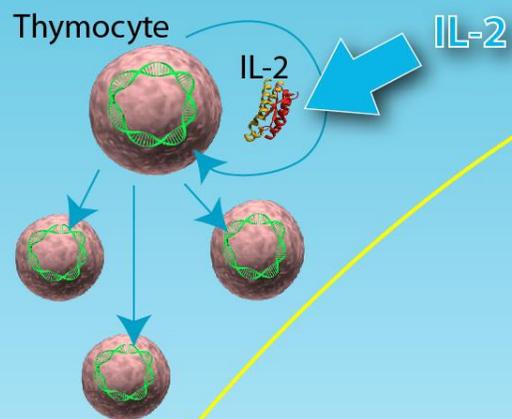
EBV - Formule de MI

Viral Cycle Life

1. Epstein-Barr virus-infected B cells

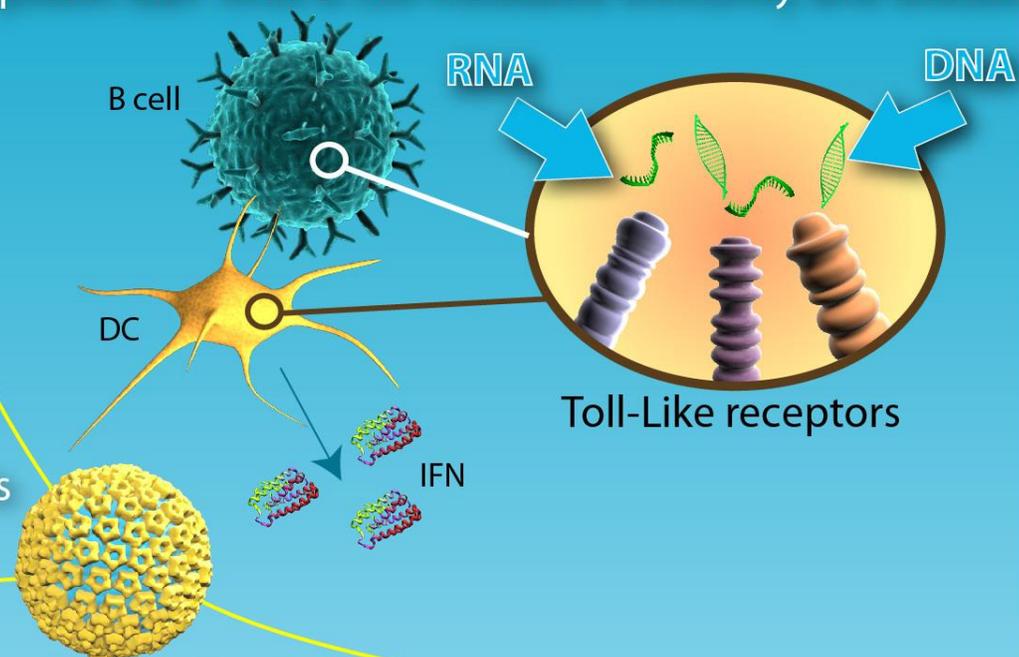


2. Epstein-Barr virus infection of T-lineage cells



Immunosurveillance

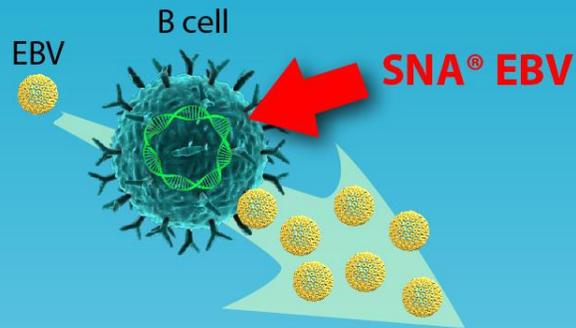
3. Epstein-Barr virus-B cell-mediated immunity and disease



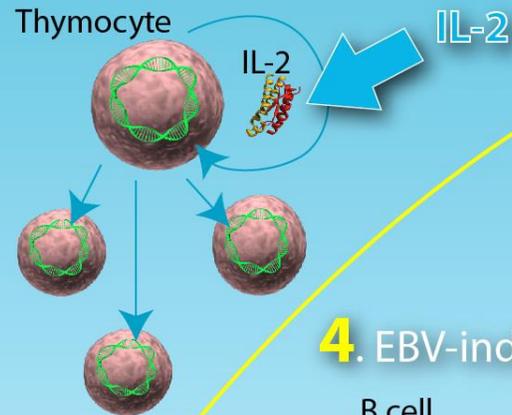
EBV - Formule de MI

Viral Cycle Life

1. Epstein-Barr virus-infected B cells

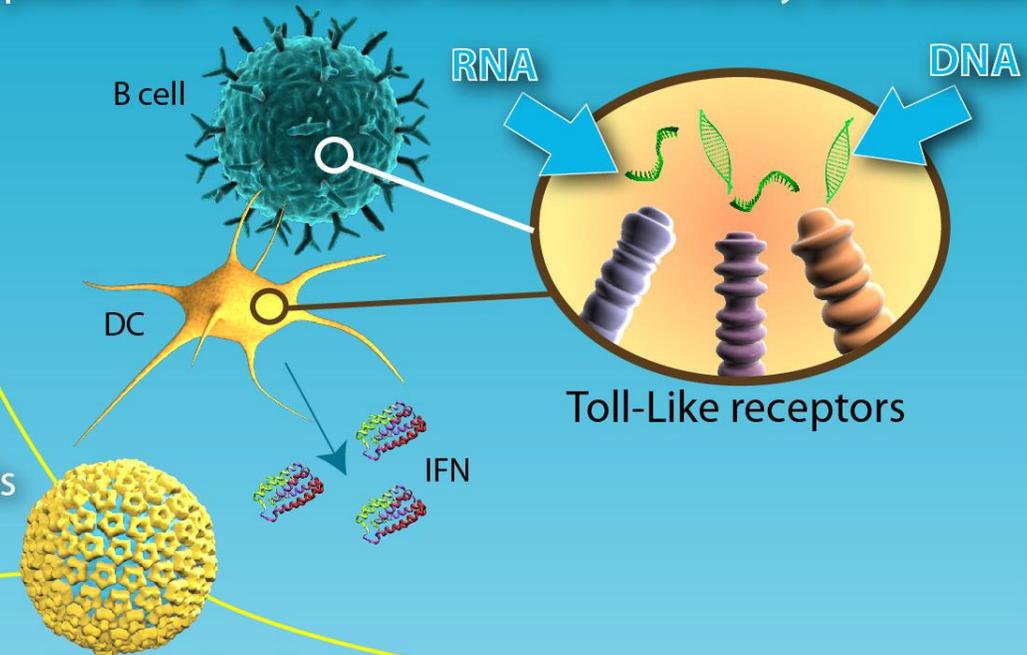


2. Epstein-Barr virus infection of T-lineage cells



Immunosurveillance

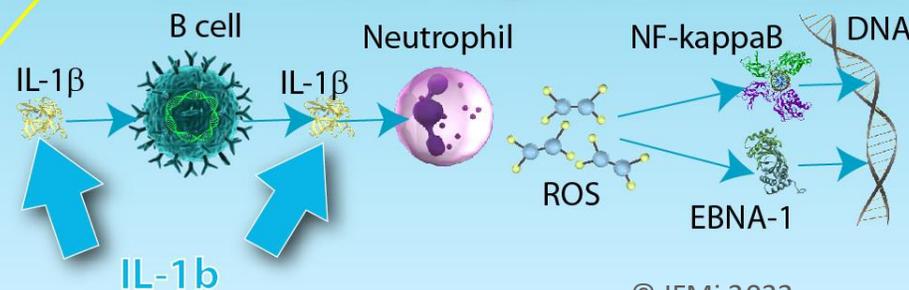
3. Epstein-Barr virus-B cell-mediated immunity and disease



EBV - Formule de MI

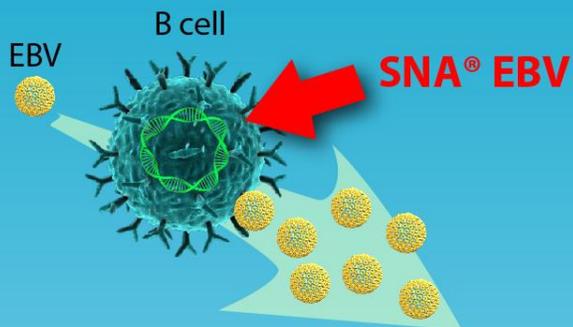
EBV associated disease

4. EBV-induced neoplastic transformation

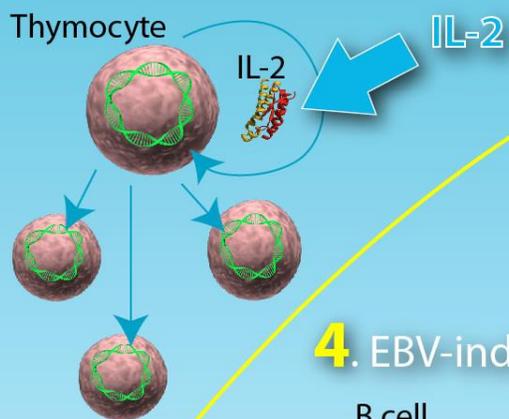


Viral Cycle Life

1. Epstein-Barr virus-infected B cells

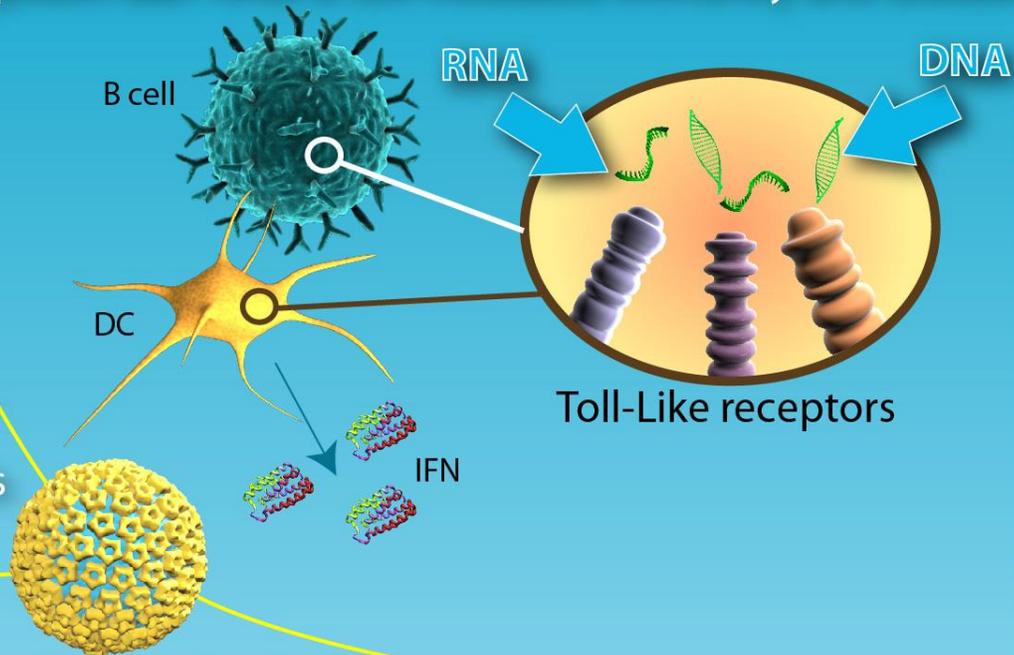


2. Epstein-Barr virus infection of T-lineage cells



Immunosurveillance

3. Epstein-Barr virus-B cell-mediated immunity and disease

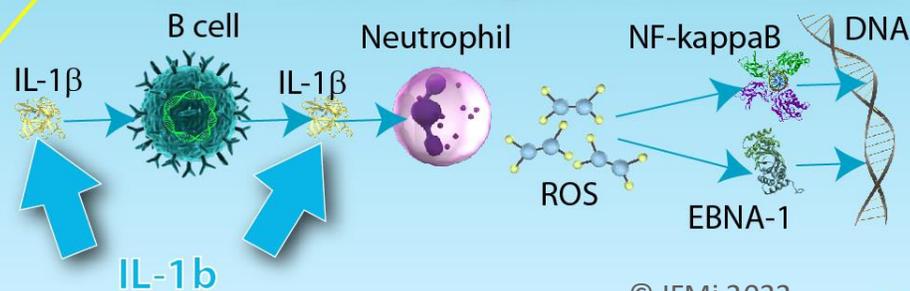


EBV - Formule de MI

EBV associated disease

4. EBV-induced neoplastic transformation

5. EBV-induced autoimmune disease

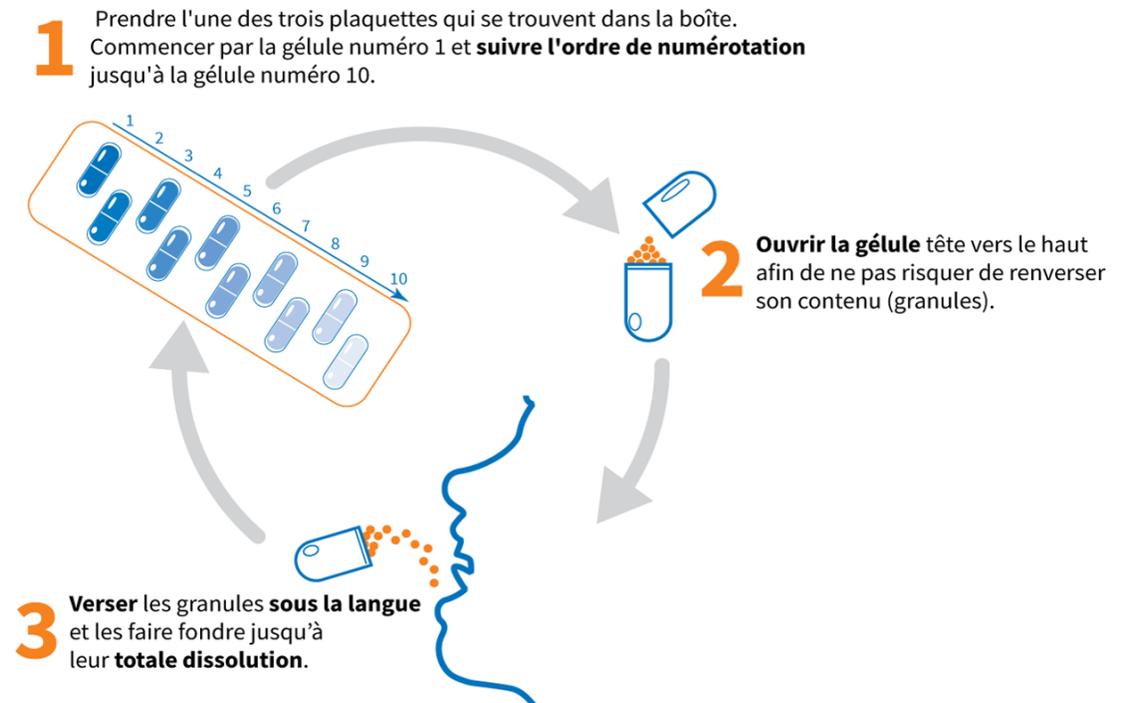


SNA®-HLA II



Utilisation de la formule EBV

- En traitement de fond,
1 gélule/jour
- A distance des repas
(30 mn avant ou une heure après).
- En respectant l'ordre des gélules
(de 1 à 10).
- En ouvrant la gélule et en vidant
le contenu sous la langue.



La formule XFS

- **Champ d'application :**

- soutien du système immunitaire dans les infections chroniques généralement provoquées par le virus Epstein-Barr (EBV), le cytomégalovirus (CMV) ou *Toxoplasma gondii*, de même que dans le syndrome de fatigue chronique souvent d'origine virale ou parasitaire, **lorsque l'immunité est non adaptée par excès.**

- **Objectifs :**

- limiter les risques d'exacerbation de l'inflammation favorisée par des niveaux élevés de médiateurs inflammatoires,
- assurer une réponse immunitaire antivirale suffisante.

La formule XFS

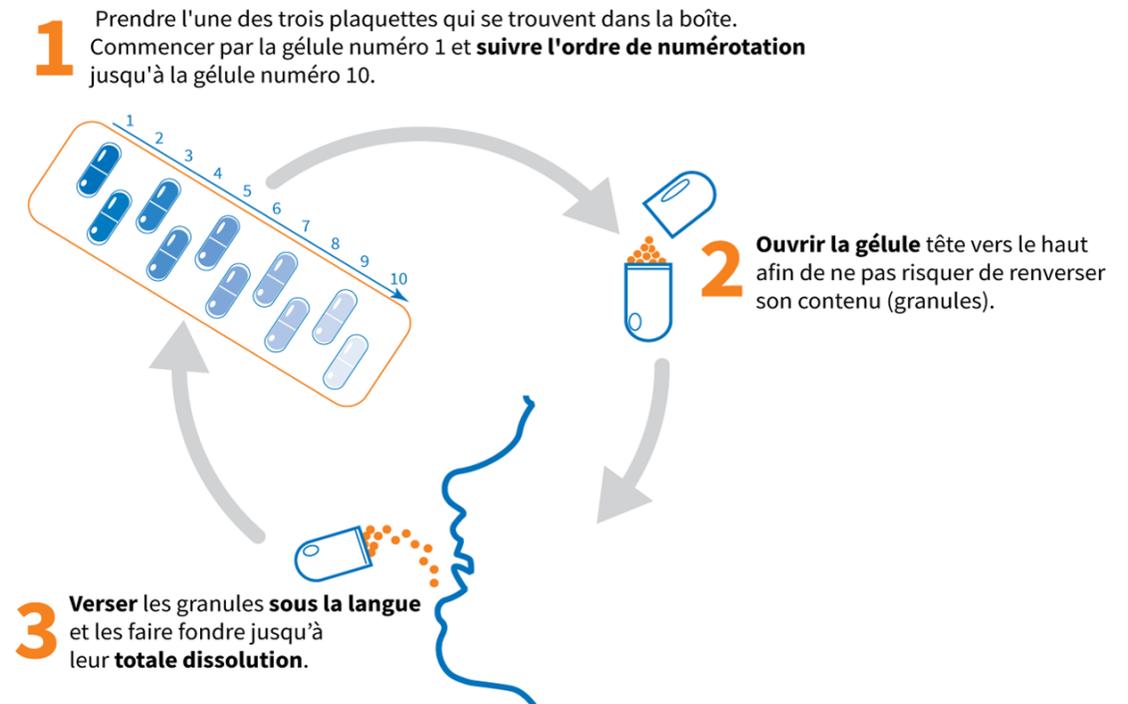


Interleukin 1 (IL-1) 10, 12 CH
Interleukin 2 (IL-2) 10, 12 CH
Interferon Alpha (IFN- α) 6, 10 CH
Interferon Gamma (IFN- γ) 10, 17 CH
Tumor Necrosis Factor alpha (TNF- α) 10, 17 CH

DeoxyriboNucleic Acid (DNA) 8, 10 CH
RiboNucleic Acid (RNA) 8, 10 CH et 10, 30 K
Specific Nucleic Acid SNA[®]-XFSa 10, 16 CH
Specific Nucleic Acid SNA[®]-XFSb 10, 16 CH
Specific Nucleic Acid SNA[®]-XFSc 10, 16 CH

Utilisation de la formule XFS

- En traitement de fond, **une gélule/jour sur 3 mois puis poursuivre avec la formule EBV**
- A distance des repas *(30 mn avant ou une heure après).*
- En respectant l'ordre des gélules *(de 1 à 10).*
- En ouvrant la gélule et en vidant le contenu sous la langue.



La formule INFLAM

- **Champs d'application :**
 - pathologies inflammatoires chroniques locales (articulaires, digestives...),
 - pathologies inflammatoires systémiques (maladies auto-immunes) et métaboliques syndrome métabolique, HTA, diabète, goutte...).
- **Objectifs :**
 - baisser l'initiation de la cascade pro-inflammatoire,
 - moduler l'activation des cellules endothéliales,
 - éliminer les antigènes et diminuer le recrutement des neutrophiles,
 - déclencher la phase de remodeling tissulaire et la cicatrisation.

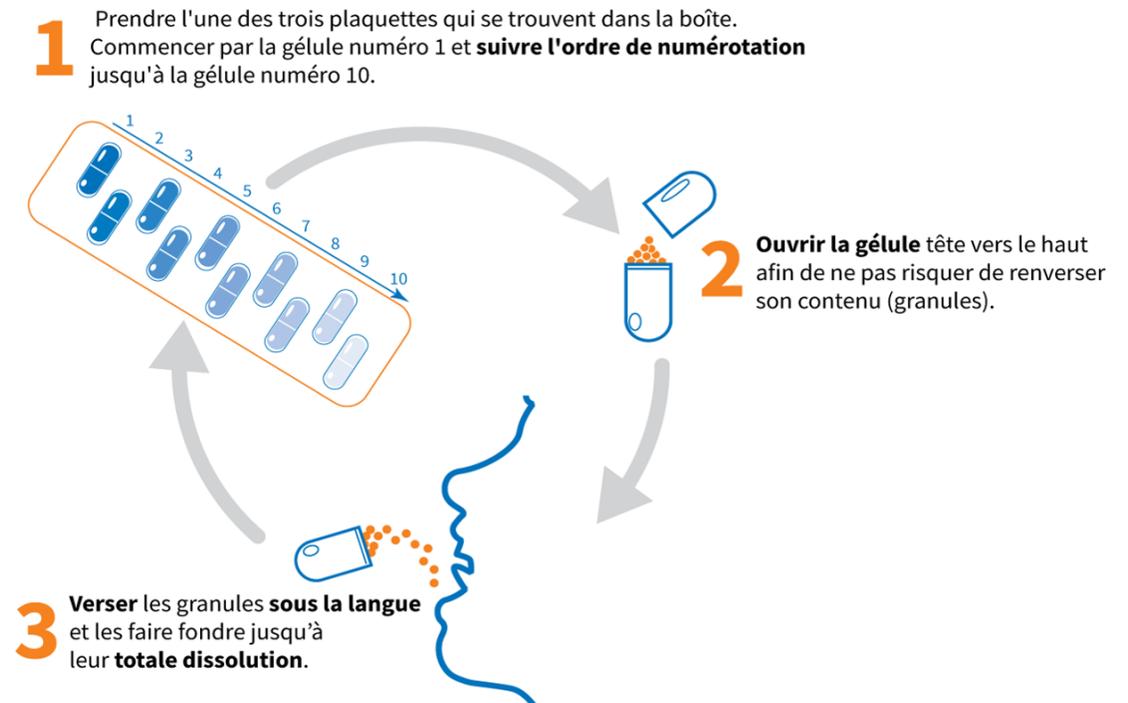
La formule INFLAM



| | | | |
|--|-------|--|-------|
| Interleukin 1 (IL-1) | 17 CH | Leukemia Inhibitory Factor (LIF) | 17 CH |
| Interleukin 1 Ra (IL-1 Ra) | 3 CH | Oncostatin M (OSM) | 9 CH |
| Interleukin 2 (IL-2) | 9 CH | Plateled Derived Growth Factor (PDGF) | 5 CH |
| Interleukin 4 (IL-4) | 7 CH | Prostaglandine E2 (PGE2) | 200K |
| Interleukin 6 (IL-6) | 9 CH | Rantes | 17 CH |
| Interleukin 8 (IL-8) | 9 CH | Transforming Growth Factor beta (TGF-β) | 5 CH |
| Interleukin 10 (IL-10) | 4 CH | Tumor Necrosis Factor alpha (TNF-α) | 17 CH |
| Interleukin 13 (IL-13) | 9 CH | Specific Nucleic Acid SNA [®] -INFLAMa-01 | 18 CH |
| Ciliary Neuro Trophic Factor (CNTF)..... | 17 CH | Specific Nucleic Acid SNA [®] -INFLAMb-01 | 18 CH |

Utilisation de la formule INFLAM

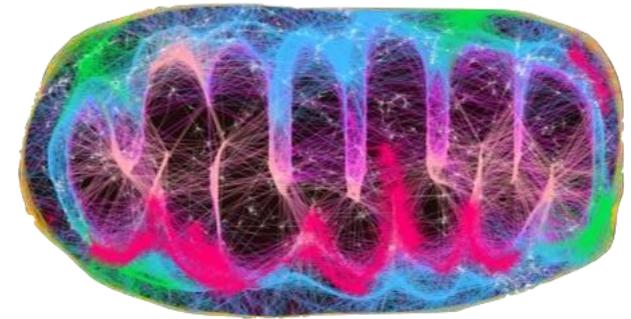
- En traitement de fond,
une gélule/jour sur 3 à 4 mois
- A distance des repas
(30 mn avant ou une heure après).
- En respectant l'ordre des gélules
(de 1 à 10).
- En ouvrant la gélule et en vidant
le contenu sous la langue.



La formule MIREG

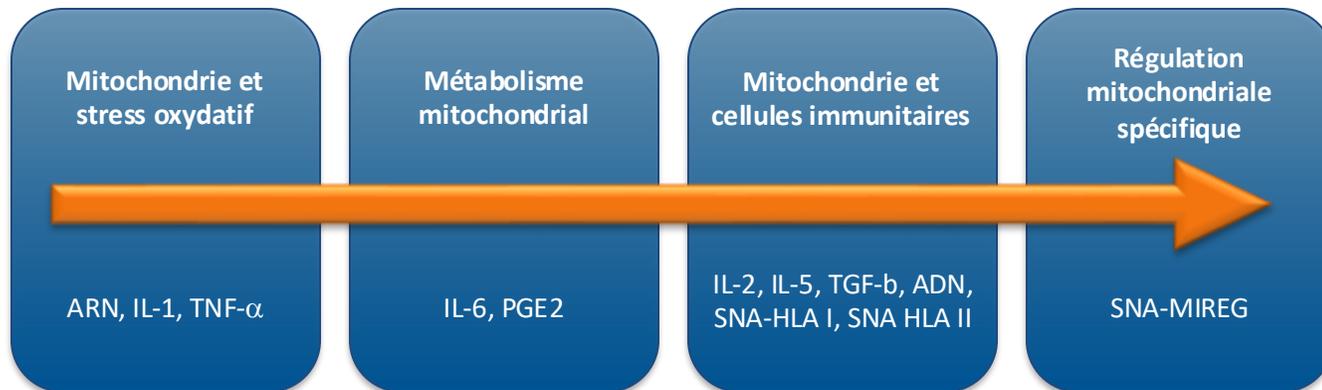
Champs d'application :

- régulation de l'activité mitochondriale
- soutien de l'immunité dans les pathologies génétiques



La formule MIREG

Les outils de la formule **MIREG**



Posologie

- 1 gélule/jour de 2 à 3 mois, puis 10 à 20 jours/mois selon évolution



En résumé

L'EBV perturbe le système immunitaire :

- en contaminant les lymphocytes B,
- en passant par les phases de latence et de réactivation,
- en induisant des déséquilibres de la réponse cytotoxique.

En résumé

La micro-immunothérapie régule le système immunitaire :

- dans les infections chroniques provoquées par le virus Epstein-Barr avec la formule **EBV** (ou **XFS**),
- dans les pathologies inflammatoires chroniques, métaboliques et systémiques avec la formule **INFLAM** (ou intestinales avec **MICI**),
- et l'activité mitochondriale avec la formule **MIREG**.

Cas clinique



Adrien, 19 ans, cycliste de haut niveau

Cas clinique

- Le patient est un cycliste de haut niveau qui a normalement une santé satisfaisante si ce n'est une légère sensibilité intestinale.
- Adrien part en avion au Brésil en Avril 2024 pour des entraînements intensifs en altitude. Au bout de 5 jours sur place, il se plaint de **symptômes grippaux**, **fatigue intense**, d'**essoufflements**, d'un **manque de force** à l'entraînement, de **maux de tête intermittents**, d'**insomnie** et de **tachycardie**. Il n'a pas de maux de gorge. Il présente quelques diarrhées intermittentes.
- Sur place pendant 3 semaines, son état ne s'améliore pas. Il souffre d'une **perte rapide de poids** (2kg en quelques jours, 5kg sur la durée du séjour).
- Il rentre en France et il est mis au repos total tout le mois de mai 2024. Habituellement, il reprend du poids au retour des compétitions ce qui n'est pas le cas cette fois-ci. Il est très fatigué.
- Notons que le patient a eu le **Covid à 3 reprises** en Mars 2021 (asymptomatique), Juillet 2021 (asymptomatique) et Janvier 2022 (symptômes grippaux légers).

Cas clinique

- Son médecin traitant lui prescrit des analyses biologiques et une scintigraphie qui révèlent une **thyroïdite subaigüe** dont l'origine serait virale. La TSH est effondrée, les T3 et T4 très augmentées (analyses du 23.5.2024).
- L'échographie montre de multiples **ganglions cervicaux**.

Bilan thyroïdien

| | | | |
|---|-----------------------------|----------------------------------|--|
| TSH [AC] (Electrochimiluminescence) | < 0,005 mUI/l | (0,270 - 4,200) | |
| T4 Libre [AC] (Electrochimiluminescence) | 4,19 ng/dL 50,28 | (0,92 - 1,68) (11,04 - 20,16) | |
| T3 Libre [AC] (Electrochimiluminescence) | 13,53 ng/dL 20,78 pmol/l | (2,00 - 4,40) (3,07 - 6,76) | |

Sérologie du virus EBV (Electrochimiluminescence)

| | |
|------------------------------|--|
| Recherche IgG anti VCA [AC] | 168,00 Positif au 23.5.2024 143,00 Positif au 13.5.2024 |
| Recherche IgM anti VCA [AC] | 0,85 équivoque au 23.5.2024 0,81 équivoque au 13.5.2024 |
| Recherche IgG anti EBNA [AC] | 96,30 Positif au 23.5.2024 86,60 Positif au 13.5.2024 |

Cas clinique

- Lorsque le patient me consulte en juin 2024, soit 2 mois après le début des signes de la réactivation virale, les marqueurs thyroïdiens se sont régularisés mais le taux d'IgG anti-VCA a encore progressé tandis que celui des IgG anti-EBNA reste stable.
- Le virus est donc toujours bien réactivé même si les signes de la thyroïdite semblent avoir disparu.
- Le patient se plaint des symptômes de :
 - **Fatigue,**
 - **Tremblements,**
 - **Tachycardie,**
 - **Léger asthme à l'effort**
 - **Manque de force à l'entraînement.**

Cas clinique

- Résultats d'analyses Juin 2024

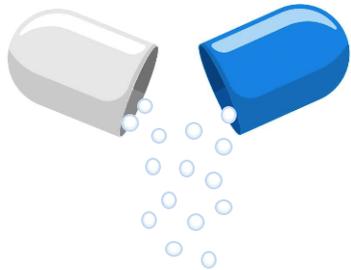
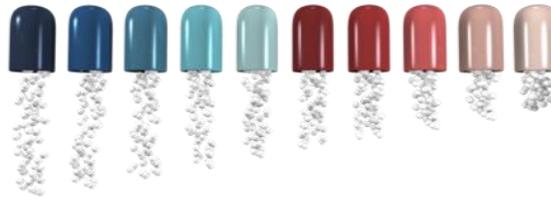
Bilan thyroïdien (Electrochimiluminescence)

| | | | |
|----------|--------------|-----------------|--|
| TSH | < 0,74 mUI/l | (0,270 - 4,200) | |
| T4 Libre | 12,5 pmol/l | (11,04 - 20,16) | |
| T3 Libre | 4,8 pmol/l | (3,07 - 6,76) | |

Sérologie du virus EBV (Electrochimiluminescence)

| | |
|-------------------------|--|
| Recherche IgG anti VCA | 228,00 Positif au 3.6.2024 168,00 Positif au 23.5.2024 143,00 Positif au 13.5.2024 |
| Recherche IgM anti VCA | 0,82 équivoque au 3.6.2024 0,85 équivoque au 23.5.2024 0,81 équivoque au 13.5.2024 |
| Recherche IgG anti EBNA | 83,70 Positif au 3.6.2024 96,30 Positif au 23.5.2024 86,60 Positif au 13.5.2024 |

Formule EBV : la posologie



Formule EBV : 1 gélule matin et soir pendant 15 jours, puis 1 gélule par jour pendant 2 mois.

- J'associe la **formule EID** 15 jours après le début de la formule EBV : 1 gélule par jour pendant 3 mois

Le patient a repris l'entraînement progressivement au rythme de 2 jours par semaine.

Cas clinique

- Début juillet 2024, le patient va mieux, il dort bien, il n'a plus de maux de tête, se sent moins fatigué. Il a repris du poids (2 kg) ainsi que les entraînements cyclistes.
- Les taux d'IgG anti-VCA et anti-EBNA ont légèrement augmentés entre juin et juillet 2024.
- Ces anticorps dosés dans le plasma montrent les efforts que l'immunité déploie pour lutter contre le virus réactivé. En revanche, les valeurs des IgM sont restées basses.
- La réplication virale est donc sous contrôle du système immunitaire. Néanmoins, en raison des antécédents d'autres infections virales dont a souffert Adrien notamment le Covid, et étant donné les efforts physiques imposés par sa pratique sportive intensive, une adaptation du traitement est proposée en juillet 2024 avec l'introduction de la **formule MIREG**.

Cas clinique

- **Formule EBV** : 1 gélule le matin pendant 30 jours
- **Formule EID** : 1 gélule le soir pendant 30 jours
- En cas d'entraînement en altitude, remplacer la formule EID par la **Formule MIREG** : 1 gélule/jour le soir à commencer 3 jours avant le départ et terminer le blister entamé au retour du séjour d'entraînement, associée à :

Coca 7CH : 5 granules matin et soir pendant la période en altitude.

Cas clinique

- Fin Juillet 2024, le patient va bien mais le bilan thyroïdien montre la présence d'anticorps anti-thyroglobuline :

Bilan thyroïdien

| | | |
|--|--------------|-------------|
| TSH Ultrasensible (Chimiluminescence) | 2,841 mUI/L | 0,35 - 4,94 |
| T3 Libre (Chimiluminescence) | 3,65 pmol/L | 2,63 - 5,70 |
| Anticorps anti- thyroglobuline Ac antiTPO (Chimiluminescence) | 107,58 UI/mL | <4,11 |
| | | |

Un processus auto-immun est apparu. La piste d'une maladie d'Hashimoto (hypothyroïdie) est possible ou d'un processus cancéreux, moins probable.

Cas clinique

- Notre patient, sportif de haut niveau, subit d'importants stress oxydatifs à cause de l'intensité et la durée de ses efforts notamment par la production de radicaux libres et d'acides organiques. Ces stress sont pro-inflammatoires et favorisent la réactivation à l'EBV chez un patient qui plus est, a eu 3 fois la Covid.
- La **formule INFLAM** est prescrite dans le but de limiter l'inflammation chronique pro-réactivatrice virale ainsi que d'éventuelle progression des processus auto-immuns.

Formule INFLAM : 1 gélule le matin 2 mois.

- Fin Aout 2024, le patient va beaucoup mieux et ne souffre plus d'aucun signe de réactivation virale. Il a repris les entraînements avec efficacité et s'accorde plus de repos entre les compétitions.

Cas clinique

- Analyses fin Aout 2024 :

Sérologie du virus EBV (Electrochimiluminescence)

| | |
|-------------------------|---------|
| Recherche IgG anti VCA | Positif |
| Recherche IgM anti VCA | Négatif |
| Recherche IgG anti EBNA | Positif |

L'épisode infectieux est résolu, la fonction thyroïdienne est restabilisée. Le patient n'a plus de plaintes.

Cas clinique

- Conclusion

On constate que le traitement de micro-immunothérapie avec la formule EBV a participé à faire disparaître les signes cliniques d'une réactivation virale et de tenir le virus sous contrôle immunitaire.

Par ailleurs, la prise de la formule EID permet d'éviter les réactivations virales croisées, notamment avec le virus SARS-CoV-2, connu pour favoriser des poussées d'EBV.

La prescription de la formule INFLAM peut s'inscrire dans la stratégie thérapeutique globale contre les réactivations virales et les phénomènes auto-immuns.

Des cures intermittentes des **Formules EBV, EID, INFLAM, MIREG** seront nécessaires pendant 1 à 2 ans pour maintenir l'EBV en latence et contrôler les facteurs de réactivation virale et de processus auto-immuns. Ces 4 formules faisant l'objet ici d'une stratégie thérapeutique globale de micro-immunothérapie et de médecine intégrative.

Les posologies seront adaptées à l'occasion des consultations de réévaluation du patient.

À LA POURSUITE DU

NINJA VIRAL



C'est par ici !



Rejoindre l'annuaire DetectEBV, c'est...

🌀 **Aider les patients à sortir de l'errance médicale**

Déjà plus de 250 patients ont cherché un soignant compétent sur les 6 derniers mois... Ils ont besoin de vous !

🌀 **Donner de la visibilité à votre expertise**

Soyez facilement identifié par les patients en quête d'un accompagnement adapté.

🌀 **Simple, rapide et gratuit**

En quelques clics, rejoignez l'annuaire et faites partie du réseau des soignants engagés pour faire avancer la prise en charge de l'EBV.

Adoptez le "Réflexe EBV" !

Merci de votre attention et
place à vos questions

