# Qu'est-ce qu'un probiotique?

Un probiotique est un microorganisme vivant qui, lorsqu'il est administré en quantité suffisante, a un effet bénéfique sur la santé. 19

En gynécologie, les probiotiques contiennent des lactobacilles destinés à réensemencer le microbiote vaginal pour corriger les déséquilibres à l'origine des infections vulvovaginales.



# Intérêt des probiotiques

### Pour préserver ou restaurer l'équilibre du microbiote vaginal





- Adhérent au mucus barrière physique
- → éviter la colonisation par des pathogènes
- Sécrètent de l'acide lactique (pH < 4)</li>
- Produisent des substances antimicrobiennes (peroxyde d'hydrogène H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> ou encore des bactériocines...)
- Stimulent le système immunitaire et restaurent l'écosystème vaginal
- → limitent le développement des germes pathogènes



## Utilisation des probiotiques

- → Dans la prévention des mycoses vulvovaginales ou des vaginoses bactériennes ponctuelles et récidivantes
- →En association à des traitements antifongiques de la mycose vulvovaginale et après les traitements par antibiotiques des vaginoses bactériennes

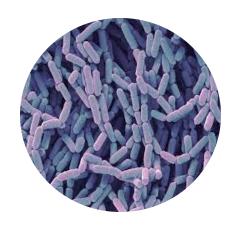
#### 2 voies d'administration :

- La voie vaginale (ovules, gélules vaginales, comprimés vaginaux...) mais soumis à règlementation européenne depuis 2021 si ce sont des DM
- et/ou la voie orale



# Focus souches tyndalisées

• Tyndallisation: inactivation des souches par 3 chauffages successifs à moins de 100°C





- Effets via les métabolites présents dans le milieu de culture au moment de l'inactivation ou par les éléments structurels (membrane, ribosome..)
- Ne peuvent avoir un effet supérieur à celui de la même souche vivante, probablement moins efficace
- Manque de données sur leur mode d'action:
  - Réaction des souches à la tyndallisation est souche-dépendant et processdépendant
  - Informations industrielles protégées.
  - Preuves cliniques sur une action plus prébiotique que probiotique

→ Pas de rationnel scientifique à utiliser des souches inactivées dans les DM vaginaux: raison purement réglementaire pour contourner la directive européenne



# Souche VIVANTE vs souche tyndallisée

Souche VIVANTE	Souche INACTIVÉE (tyndallisée)
Capacité de se multiplier pour coloniser le milieu vaginal :	Ne peut pas se multiplier, ses effets seront donc plus limités qu'une souche vivante :
Chaque cellule vivante formera une colonie (UFC)	Une cellule tuée restera une cellule unique
Production continue de métabolites actifs et des biofilms exerçant des effets bénéfiques pendant toute sa durée de vie	N'apporte que les métabolites actifs présents dans le milieu de culture lors de la tyndallisation, mais on ignore s'ils sont préservés par le process de chauffage
Ex : production continue de fortes quantités d'acide lactique, de peroxyde d'hydrogène et de bactériocines pour <i>L. crispatus</i>	0 production

