



# INFECTIONS DANS LA ZONE VAGINALE

Les troubles de la zone vulvo-vaginale constituent une part importante du conseil en officine et en droguerie. Des mycoses sont souvent considérées responsables de ces troubles. Ceux-ci se soignent bien par l'application locale d'un antimycosique, associée à une bonne compliance des patientes. Mais des infections bactériennes sont aussi plus souvent qu'on ne le pense à l'origine de ces problèmes. Dans ce cas, il faut bien reconnaître les différences et orienter, si nécessaire, les patientes vers un médecin. Au niveau de la phytothérapie, on utilisera des huiles essentielles, en raison de leur fort potentiel anti-infectieux, ainsi que des plantes aux propriétés anti-inflammatoires et qui régénèrent les muqueuses.

Anatomie et particularités de la zone  
génitale féminine 2

Infections vaginales:  
les mycoses 3

Infections vaginales:  
vaginose bactérienne 5

Traitement phyto-  
thérapeutique des  
infections vaginales 6

Glossaire 7

Ouvrages spécialisés 8

# Anatomie et particularités de la zone génitale féminine

## SOUVENT CONFONDUS: LA VULVE ET LE VAGIN

On distingue les organes sexuels féminins externes et internes. L'appareil génital externe – qu'on résume par le terme de vulve – comprend le mont de Vénus, les petites et les grandes lèvres, le clitoris, le vestibule vulvaire et les glandes vestibulaires (glandes de Bartholin). La vulve – souvent appelée à tort vagin – est essentiellement recouverte d'un épithélium corné pavimenteux, comme on le trouve aussi sur la partie superficielle de la peau.<sup>1</sup> Des follicules pileux ainsi que des glandes sébacées et sudoripares se trouvent dans la zone des lèvres extérieures, laquelle est particulièrement innervée autour du clitoris. L'épithélium de la vulve se renouvelle régulièrement toutes les deux à quatre semaines et présente une épaisseur constante, indépendante du cycle menstruel.<sup>1</sup> Lors de l'excitation sexuelle, les glandes de Bartholin, situées dans le vestibule vulvaire au niveau des lèvres internes, sécrètent un liquide incolore (mucus) qui sert de lubrifiant à la vulve et au vagin et facilite donc la pénétration du pénis. Le clitoris, richement innervé et vascularisé, est essentiel à l'excitation sexuelle chez la femme.<sup>2</sup>

L'appareil génital intérieur est constitué du vagin, de l'utérus, des ovaires et des trompes utérines. Le vagin est un conduit musculo-membraneux élastique d'env. 8 à 10 cm de long qui mène jusqu'à l'utérus. Sous la couche musculaire se trouve une couche membraneuse constituée de fibres élastiques.<sup>2</sup> Contrairement à la vulve, le vagin ainsi que le vestibule vulvaire, qui fait

encore partie de l'appareil génital extérieur, sont recouverts d'une muqueuse.

## MUQUEUSE VAGINALE ET MILIEU VAGINAL NATUREL: BACILLES DE DÖDERLEIN

La muqueuse vaginale est constituée de plusieurs couches non cornées et son épaisseur varie en fonction des hormones: sous l'influence des œstrogènes, dans la première moitié avancée du cycle, l'épithélium a quatre couches, il prolifère et est très stable et riche en glycogène.<sup>2</sup> Contrairement à la peau de la vulve, la muqueuse vaginale ne contient pas de glandes.<sup>2</sup>

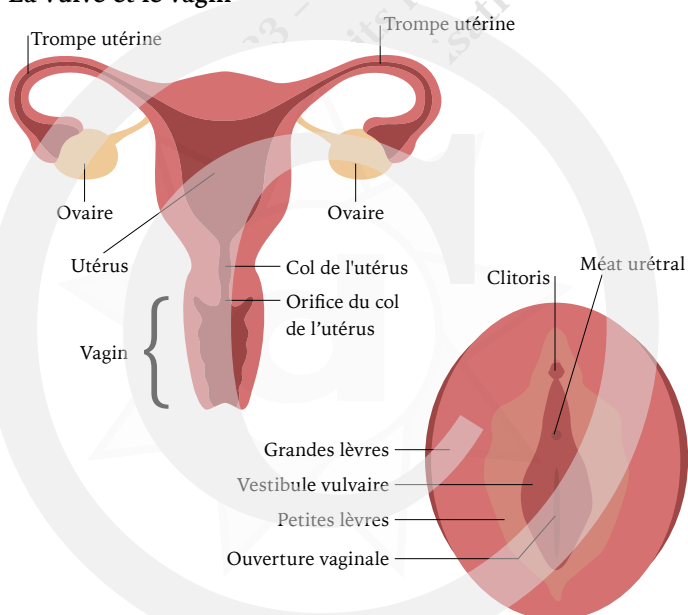
Durant la deuxième moitié du cycle, l'épaisseur de la muqueuse vaginale diminue progressivement. Le cytoplasme des cellules épithéliales éliminées est détruit par les bacilles de Döderlein (voir ci-dessous), ce qui libère le glycogène stocké, lequel est ensuite transformé par fermentation en acide lactique (lactate) par les bacilles de Döderlein.<sup>1,3</sup> L'acide lactique maintient un pH de 3,8 à 4,4 dans le milieu vaginal naturellement acide et empêche ainsi l'installation ou la prolifération de germes pathogènes dans le vagin.<sup>4</sup>

Les bacilles de Döderlein, qui sécrètent de l'acide lactique, sont les principales bactéries de la muqueuse vaginale des femmes en âge de procréer. Ils portent le nom d'Albert Döderlein (1860–1941), le gynécologue qui les a découverts.<sup>4</sup> A l'origine, les bacilles de Döderlein étaient uniquement associés à *Lactobacillus acidophilus*; mais, entre-temps, on a découvert près de 20 autres lactobacilles naturellement présents dans le milieu vaginal. Les lactobacilles sont des bactéries à Gram positif, aérobies et en forme de bâtonnets ou de sphères.<sup>4</sup> Parmi les plus fréquents, on trouve notamment *Lactobacillus crispatus*, *L. gasseri* ou *L. vaginalis*. Le microbiote de nombreuses femmes, principalement d'origine hispanique et africaine, ne contient pas de lactobacilles mais d'autres bactéries qui produisent de l'acide lactique, par ex. *Atopobium vaginae*, lesquelles prennent vraisemblablement la place des lactobacilles.<sup>4</sup>

Comme les bacilles de Döderlein ont besoin de glycogène pour survivre et que le glycogène est stocké dans la muqueuse vaginale qui prolifère sous l'effet des œstrogènes, ces bacilles n'apparaissent qu'au début de la puberté. Les fillettes et les femmes post-ménopausées ont une flore vaginale constituée de bactéries cutanées et intestinales avec un pH légèrement plus élevé (> 5) que celui des femmes en âge de procréer.<sup>5</sup>

Les bacilles de Döderlein ne créent pas seulement un milieu de protection acide mais aussi des substances aux effets antibiotiques et du peroxyde d'hydrogène et ont une influence positive sur la libération locale d'azote, ce qui rend encore plus difficile la pénétration et la prolifération des germes pathogènes<sup>3,4</sup> et augmente donc la protection contre les infections.

### La vulve et le vagin



Source: ASD, stock.adobe.com/krissikunterbunt

# Infections vaginales: les mycoses

## GERMES RESPONSABLES

Une infection fongique dans la zone vaginale est appelée mycose vaginale. Il s'agit de la maladie infectieuse la plus fréquente de la zone vulvo-vaginale féminine. Trois femmes sur quatre souffrent au moins une fois dans leur vie d'une mycose vaginale et 5 à 8 % des femmes en ont même au moins quatre par année.<sup>6</sup> En général, l'infection touche non seulement le vagin mais aussi la vulve, raison pour laquelle on parle souvent de mycose vulvo-vaginale.

Les infections à *Candida*, appelées candidoses, figurent parmi les mycoses les plus fréquentes de la zone vulvo-vaginale. Les *Candida* sont des champignons qui font partie des levures, qui comptent près de 150 genres différents.<sup>7</sup> Le pathogène le plus fréquent d'entre eux est *Candida albicans*; il provoque env. 80 % de toutes les candidoses.<sup>7</sup> Il se trouve naturellement dans la flore physiologique de notre peau et de nos muqueuses, surtout aux endroits humides, comme les espaces entre les orteils, ainsi que sur les muqueuses de la bouche et du pharynx, du tube digestif et de la zone génitale. Il est prouvé que jusqu'à 75 % de la population est porteuse de *C. albicans*.<sup>6</sup> *C. albicans* fait partie des pathogènes facultatifs: en tant que saprobionte, il s'installe de manière équilibrée avec d'autres micro-organismes et le système immunitaire; il ne prend l'ascendant que lorsque l'équilibre est perturbé.

Les autres levures potentiellement impliquées sont notamment *Candida krusei*, *Candida glabrata* et *Candida tropicalis*. Elles sont certes plus rares, mais on observe actuellement une forte augmentation clinique, en particulier durant la préménopause et la périménopause.<sup>8,9</sup>

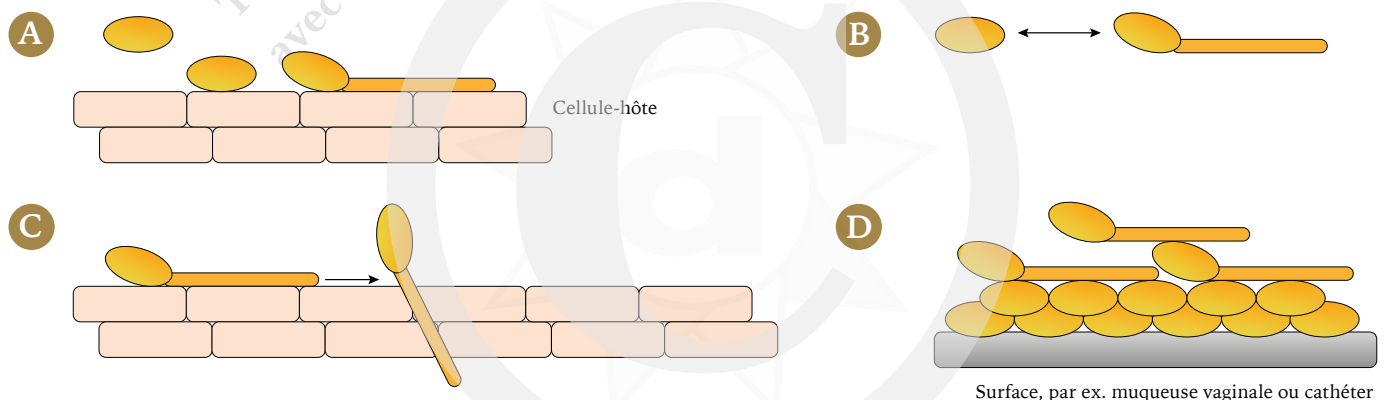
## MÉCANISMES PATHOGÈNES, FACTEURS DE VIRULENCE

L'adhésine bactérienne produite par les champignons leur permet de mieux adhérer à la cellule-hôte (voir ill. A).<sup>6</sup> Les champignons produisent également la candidalysine, une toxine cytotolytique. Elle s'introduit dans les membranes de cellules épithéliales en les perçant, ce qui provoque leur mort.<sup>10,11</sup> Le champignon peut alors pénétrer dans la cellule-hôte et se multiplier. Cette toxine est aussi responsable de violentes réactions inflammatoires et des lésions tissulaires qui en résultent, aussi dans la zone vulvo-vaginale, car elle déclenche une forte réponse immunitaire.<sup>10,11</sup>

*C. albicans* se caractérise en outre par sa polymorphie et on peut donc l'observer sous différentes formes. En cas de prolifération, le champignon, qui apparaît normalement comme une levure de forme ronde à ovale, développe des hyphes ou cellules filamenteuses (voir ill. B), qui percent les cellules épithéliales de l'hôte et peuvent ainsi provoquer des lésions durables de l'épithélium (voir ill. C). Les lactobacilles, comme on les trouve dans la flore de Döderlein, inhibent la croissance des hyphes et font en sorte que les cellules épithéliales touchées soient rapidement éliminées.<sup>10</sup> Quand le pH est bas, la forme ronde-ovale est dominante et, lorsqu'il est élevé, c'est la forme d'hyphes (déjà invasive) qui prend l'ascendant.<sup>6</sup>

La formation d'un biofilm contribue aussi à la virulence du champignon: on trouve directement sur la surface touchée (biotique, par ex. muqueuse vaginale, ou abiotique, par ex. sur un cathéter) surtout la forme ronde-ovale sur laquelle s'accumulent les *C. albicans* en forme d'hyphes (voir ill. D).<sup>6</sup> Le biofilm mature est un substrat pour les cellules de levures, ce qui contribue largement à leur prolifération et donc à leur virulence.<sup>6</sup>

## Mécanismes pathogènes de *C. albicans*



Source: ASD, adaptée de Mayer et al.<sup>6</sup> A) l'adhésine facilite l'adhésion à la cellule-hôte. B) passage de la cellule de levure à la forme d'hyphe. C) les hyphes s'introduisent dans la cellule-hôte; D) formation d'un biofilm de cellules de levures sous la forme invasive d'hyphes.

# INFECTIONS VAGINALES: LES MYCOSES

## DÉCLENCHEURS ET FACTEURS DE RISQUE

### DIMINUTION DE LA FLORE DE DÖDERLEIN ET MODIFICATIONS HORMONALES

Lors d'un changement du milieu vulvo-vaginal naturel par une diminution de la flore de Döderlein, les autres bactéries présentes peuvent proliférer et plus rien ne freine la croissance des levures:<sup>12</sup> le germe saprobite et asymptomatique devient alors un pathogène invasif.

Les traitements antibiotiques qui modifient la flore font donc aussi partie des facteurs de risque, tout comme notamment les saignements menstruels, qui modifient le pH vaginal et peuvent donc favoriser la croissance des hyphes.<sup>6,13</sup> Des lésions ou blessures de la muqueuse, notamment par des irritations mécaniques provoquées par des tampons hygiéniques, un diaphragme ou un stérilet, par une hygiène intime excessive ou une sécheresse très marquée des muqueuses, facilitent grandement la tâche des champignons.

Les modifications hormonales font aussi partie des facteurs de risque, notamment durant la grossesse (voir ci-dessous), en cas de dominance œstrogénique, par ex. durant la pérимéno-pause et lors d'un traitement de substitution hormonale (œstroïdnes), ou encore, selon les préparations, lors de la prise de contraceptifs:<sup>6</sup> sous l'influence des œstrogènes, le glycogène stocké dans l'épithélium des muqueuses augmente, ce qui provoque une hausse de la glycémie et sert aussi de nourriture aux levures, comme *C. albicans*, favorisant ainsi leur prolifération.<sup>9</sup> En plus, *C. albicans* est doté de récepteurs d'œstrogènes.<sup>12</sup>

### EXCEPTION: LA GROSSESSE

Des candidoses peuvent apparaître, en particulier à la fin de la grossesse, qui peuvent se transmettre à l'enfant en cas d'accouchement par voie basse. Conséquences possibles: muguet buccal ou dermatite du siège pour l'enfant et candidose mammaire pour la femme qui allaite.<sup>5</sup> Ces candidoses peuvent être sévères chez les prématurés avec un faible poids à la naissance, car les champignons prolifèrent très rapidement chez eux et peuvent même provoquer une septicémie à *Candida* néonatale, potentiellement fatale.<sup>14</sup> Un contrôle peut donc être conseillé en fin de grossesse tout comme, en présence confirmée de candidose et malgré une absence de troubles, l'administration sous prescription médicale d'un traitement local (!) pour réduire le risque de transmission au nouveau-né lors d'un accouchement par voie basse.<sup>5</sup>

### DIABÈTE SUCRÉ ET AFFAIBLISSEMENT DES DÉFENSES IMMUNITAIRES

Un diabète sucré (non détecté) peut aussi être à l'origine d'infections fongiques, car la glycémie augmente dans le sang et dans les tissus.<sup>12</sup> Si de telles infections fongiques se multiplient, un examen médical est recommandé. Les champignons peuvent

aussi proliférer en cas d'affaiblissement (dû au stress!) des défenses immunitaires, d'infection au VIH ou de cancer. Les patientes immunosupprimées (par ex. suite à la prise de corticoïdes ou d'immunosuppresseurs) ou souffrant d'atopie peuvent aussi être touchées.<sup>9</sup>

## SYMPTÔMES

Les principaux symptômes sont, outre des démangeaisons parfois fortes, des brûlures, des rougeurs et un léger gonflement de la zone vulvo-vaginale. On observe aussi souvent des écoulements blanchâtres, grumeleux (comme du fromage frais) et inodores ainsi que des dépôts blanchâtres sur la muqueuse.<sup>13</sup> Des éruptions pustuleuses ou eczémateuses peuvent aussi apparaître, ainsi qu'une atteinte à l'urètre, ce qui se manifeste par des mictions plus fréquentes et parfois brûlantes. Les rapports sexuels peuvent alors aussi être douloureux.

Il faut se rappeler que les démangeaisons peuvent aussi être provoquées par d'autres maladies de l'appareil génital. Ce symptôme peut aussi apparaître lors d'autres maladies infectieuses (dues par ex. à Herpes simplex, aux chlamydias ou aux trichomonades), d'eczéma (atopique) ou de lichen scléreux.<sup>12</sup>

## POSSIBILITÉS THÉRAPEUTIQUES AVEC DES SUBSTANCES CHIMIQUES DE SYNTHÈSE

Le conseil en droguerie et pharmacie passe principalement par les antimycosiques de la classe de l'imidazole. Disponible sans ordonnance, le clotrimazole est le principe actif le plus utilisé. Il inhibe les enzymes nécessaires à la synthèse de l'ergostérol. Or l'ergostérol est un élément essentiel de la membrane des champignons – son absence conduit à des dysfonctionnements membranaires. En plus, le clotrimazole se lie aussi aux membranes et les rend perméables: les cellules des champignons perdent ainsi un élément fondamental.<sup>12</sup>

En général, le traitement est local et la compliance est essentielle: le traitement devrait se poursuivre quelques jours après la disparition des symptômes, pour éviter tout risque de récurrence.<sup>15</sup> Cela peut varier de quelques jours à une ou deux semaines en fonction de la préparation. Pour les cas bénins, une application vaginale peut suffire, mais en dosage plus élevé, la littérature fait état de doses uniques à 500 mg.<sup>12</sup> Dans l'idéal, on associera les comprimés ou ovules vaginaux à une crème, pour bien traiter toute la zone concernée.

Les comprimés vaginaux doivent être introduits le soir, avant d'aller dormir, pour que le principe actif puisse bien se répandre et agir sur toute la muqueuse durant la nuit. Si la muqueuse est très sèche, mieux vaut opter pour une galénique plus soluble



# Infections vaginales: vaginose bactérienne

(ovule vaginal en graisse dure ou crème vaginale), car les comprimés peinent à se dissoudre dans un milieu sec.<sup>12</sup>

Le traitement est réussi, respectivement le diagnostic était correct, quand les démangeaisons disparaissent jusqu'au troisième jour.<sup>5</sup> Si tel n'est pas le cas, il faut renvoyer la patiente chez son médecin pour faire d'autres examens et éventuellement un frottis.

En cas d'évolution grave ou d'infections récurrentes, la prescription de la prise orale d'un antimycosique soumis à ordonnance par un médecin peut être indiquée. Il s'agit alors notamment du fluconazole, en dose unique (catégorie de remise B, remise en pharmacie). Mais cet antifongique a un fort potentiel d'interactions et peut, outre d'autres effets secondaires, élever anormalement les valeurs hépatiques.

## ET CHEZ L'HOMME?

Contrairement à ce qui se faisait autrefois, on renonce désormais à un traitement de routine des partenaires, sauf en cas d'infections récurrentes («effet ping-pong» dû aux rapports sexuels).<sup>5,12</sup> Néanmoins, il faut aussi traiter en cas de symptômes; on utilise alors les crèmes antifongiques citées ci-dessus. Des symptômes comme des brûlures, des démangeaisons, des éruptions ou parfois des suintements du gland et du prépuce peuvent être le signe d'une balanite à *Candida* (inflammation du gland). Si elle n'est pas traitée, une balanite peut entraîner des infections urinaires et d'autres complications.<sup>16</sup> Le *segma* qui s'accumule sous le prépuce est notamment un terrain idéal pour les germes et favorise entre autres les infections à *Candida* chez l'homme.<sup>16</sup> Un nettoyage doux du gland à l'eau tiède ou avec une lotion lavante douce au pH neutre, en repoussant le prépuce, a un effet préventif. Les drogues à tanins (voir ci-dessous) sont également utilisées de manière thérapeutique, en particulier en cas d'éruptions suintantes.<sup>16</sup>

## ORIGINE, GERMES RESPONSABLES, FACTEURS DE RISQUE<sup>15</sup>

En plus de *C. albicans* pathogène facultatif, des bactéries facultativement pathogènes peuvent aussi se trouver dans la flore vaginale naturelle, comme *Gardnerella vaginalis*, des mycoplasmes, des chlamydia ou encore *Trichomonas vaginalis*. Ici aussi, une dysbiose est la cause principale. Si les bacilles de Döderlein qui produisent des acides lactiques sont réduits, par exemple en raison d'un traitement antibiotique ou de la disparition des œstrogènes durant la ménopause et donc du glycogène essentiel à la survie des lactobacilles (voir ci-dessus), le pH augmente et d'autres bactéries présentes, en particulier *Gardnerella*, peuvent se multiplier. Elles se caractérisent par une odeur désagréable de poisson (voir tableau 1 sur page 6) et des pertes grisâtres. En cas de trichomonase, les pertes ont également une odeur âcre/putride et sont de couleur jaune verdâtre. Une infection à chlamydia provoque souvent peu de symptômes, restant même asymptomatique chez de nombreuses femmes et passant ainsi inaperçue. Mais elle peut entraîner de sérieuses complications, comme l'infertilité ou des grossesses extra-utérines en raison d'adhérences ou de cicatrices dans les trompes utérines ou encore d'une inflammation du petit bassin (maladie inflammatoire pelvienne = MIP).<sup>9</sup> C'est d'autant plus inquiétant que les infections à chlamydia figurent parmi les maladies sexuellement transmissibles les plus fréquentes. Donc si une patiente fait état de légers symptômes, tels que des écoulements jaunâtres et collants et des brûlures à la miction, il faut toujours envisager la présence d'une infection à chlamydia et envoyer la patiente consulter un médecin.

Les autres symptômes possibles sont l'urétrite et la salpingite, les saignements de contacts ou entre les menstruations ainsi

## IMPORTANT POUR LE CONSEIL<sup>5,15</sup>

- Laver la zone intime au maximum une fois par jour, idéalement seulement à l'eau chaude; renoncer à une hygiène exagérée, aux rinçages vaginaux et aux déos intimes. Recommander tout au plus des lotions de lavage (intime) au pH neutre ou légèrement acide sans parfum. Bien sécher la zone intime (tamponner pour sécher).
- Choisir des vêtements pas trop serrés et porter des sous-vêtements en coton qui peuvent être lavés à 60°C. Les sous-vêtements synthétiques serrés ou les protège-slips plastifiés font transpirer davantage; les champignons se développent particulièrement bien dans un tel climat doux et humide.
- Lors du passage aux toilettes, s'essuyer de l'avant vers l'arrière pour éviter que les bactéries intestinales ne pénètrent dans le vagin.
- Introduire profondément les ovules dans le vagin avant d'aller au lit (sur le dos avec les jambes repliées). Un applicateur adapté peut aussi aider (pas pendant la grossesse!).
- Les ovules ou les crèmes de traitement peuvent affecter l'efficacité des préservatifs et des diaphragmes.
- Une orientation vers le cabinet médical est indiquée en cas d'infections chroniques récurrentes, de troubles pendant la grossesse, de première infection et chez les jeunes filles de moins de 18 ans, de même qu'en cas de symptômes comme des pertes malodorantes, de fièvre, de douleurs dans le bas-ventre ou le dos et de saignements en-dehors des règles.

# Possibilités de traitement phytothérapeutique des infections vaginales

que les conjonctivites.<sup>9</sup> Les vaginoses bactériennes doivent généralement toujours faire l'objet d'une consultation médicale! Des infections mixtes bactériennes et fongiques sont aussi possibles.

La femme enceinte en particulier doit être surveillée de près car une vaginose bactérienne accroît fortement le risque d'accouchement prématuré.<sup>5</sup> En cas de troubles, elle doit donc absolument être envoyée dans un cabinet médical.

**Tableau 1:**  
**diagnostic différentiel: symptômes candidose – vaginose bactérienne**

Candidose	Vaginose bactérienne
Démangeaisons, brûlures	Démangeaisons, brûlures
Brûlures lors de la miction et des rapports sexuels	Brûlures lors de la miction et des rapports sexuels
Pertes blanchâtres, épaisses et grumeleuses, plutôt inodores	Pertes fines, grisâtres, odeur désagréable/de poisson
Dépôts blanchâtres entre les lèvres Vulve et vagin rouges et gonflés	Vulve normale, sans dépôts blanchâtres Rougeurs occasionnelles dans la zone vaginale

## POSSIBILITÉS DE TRAITEMENT AVEC DES PRINCIPES ACTIFS CHIMIQUES DE SYNTHÈSE

Les traitements de la vaginose bactérienne sont prescrits par le médecin. En cas de *Gardnerella*, on utilise du métronidazole ou de la clindamycine par voie vaginale et/ou orale, en cas de trichomonase, du métronidazole par voie orale et en cas de chlamydia de la doxycycline ou des macrolides. Sauf en cas d'infection à *Gardnerella*, où l'utilité n'est pas démontrée, les partenaires sont aussi traités en même temps.<sup>15</sup>

En cas d'infections, la phytothérapie utilise avant tout des huiles essentielles, en raison de leur grand potentiel anti-infectieux. Plusieurs huiles essentielles peuvent être utilisées dans la région vaginale, à une concentration adaptée (150 à 200 mg par ovule, selon les huiles) et avec la bonne formulation (ovule de 2 à 3 g) et elles conviennent bien au traitement causal des infections vaginales. De nombreuses huiles essentielles ont des effets antimycosiques à haute concentration, alors qu'en concentration plus faible, elles inhibent surtout la croissance des hyphes et empêchent ainsi que les champignons passent de la forme ronde de levure à celle invasive d'hyphes.<sup>17</sup> Certaines huiles essentielles contenant du géraniol ont une bonne efficacité antifongique; en font partie, en plus du palmarosa (*Cymbopogon martinii*), aussi le géranium rosat (*Pelargonium graveolens*), la rose (*Rosa damascena*) ou le thym à géraniol (*Thymus vulgaris Ct. Geraniol*). L'huile essentielle d'arbre à thé (*Melaleuca alternifolia*), bien étudiée, est aussi efficace avec son effet antifongique prononcé. L'huile d'arbre à thé évite aussi la formation d'hyphes en cas de *C. albicans* et est volontiers utilisée en cas d'infections chroniques récurrentes.<sup>18</sup> Comme elle a un effet fortement asséchant, il faut veiller à une bonne base soignante.<sup>19</sup> De plus, on utilise également des huiles riches en linalol comme la lavande (*Lavandula angustifolia*), le thym à linalol (*Thymus vulgaris Ct. Linalool*) ou encore la coriandre (*Coriandrum sativum*). Des études ont montré que les huiles riches en linalol peuvent empêcher la formation de biofilms<sup>20</sup> et qu'elles présentent en outre des propriétés régénératrices de la peau et anti-irritantes prononcées.

Il convient également de mentionner l'huile essentielle de lemongrass (*Cymbopogon flex./citr.*) qui est efficace contre divers agents fongiques et contre les germes bactériens et viraux.<sup>17, 19, 21</sup> Comme cette huile peut parfois provoquer des irritations cutanées, elle devrait être formulée diluée avec une huile anti-irritante comme la lavande fine ou la camomille bleue.

Toutes les huiles citées ont également de puissants effets antibactériens, en plus des effets antimycosiques, et peuvent être largement utilisées en cas d'infections bactériennes, aussi comme traitement adjuvant. On peut citer ici l'huile de manuka (*Leptospermum scoparium*) qui a de puissants effets antibactériens, anti-inflammatoires et régénérateurs de la peau.<sup>17, 19</sup>

## APPROCHE ANTI-INFLAMMATOIRE

Comme les infections vaginales sont souvent accompagnées d'inflammations parfois violentes, des plantes médicinales anti-inflammatoires peuvent être recommandées, en plus d'un traitement avec des substances chimiques de synthèse ou des huiles essentielles. Les drogues à tanins comme l'écorce de chêne (*Quercus robur*) ou l'hamamélis (*Hamamelis virginiana*, écorce et feuilles) sont indiquées, tout comme le lamier (*Lamium album*) qui a en plus un effet légèrement anesthésiant en surface.<sup>18</sup> Elles ont des effets

# Glossaire

astringents, antiprurigineux et anti-inflammatoires.<sup>18</sup> Dans ce contexte, les plantes sont utilisées en infusion ou en décoction (écorce de chêne ou d'hamamélis) pour les bains de siège ou les lavages. Il serait aussi possible d'utiliser de manière exceptionnelle des suppositoires d'hamamélis disponibles dans le commerce.<sup>22</sup>

Grâce à son huile essentielle, la camomille matricaire (*Matricaria recutita*) a des effets fortement anti-inflammatoires mais aussi antigerminatifs et cicatrisants. Combinée avec les drogues à tanins citées ci-dessus, elle peut être utilisée en infusion, ou ajoutée à un bain de siège sous forme d'extrait fluide/teinture (10–30 ml). Il est également possible d'ajouter de la teinture de souci (*Calendula officinalis*).<sup>23</sup>

En outre, les huiles essentielles ont également des propriétés anti-inflammatoires et peuvent par exemple être utilisées dans une formulation d'ovules. Ici aussi, la camomille matricaire entre en ligne de compte mais la lavande, le palmarosa et le géranium rosat (voir ci-dessus) ont également démontré des effets anti-inflammatoires mais aussi analgésiques et antiprurigineux.<sup>17,19</sup> La lavande et le géranium rosat ont aussi des effets cicatrisants, d'épithélialisation et régénérateurs des muqueuses.<sup>19,24</sup>

## APPROCHE SOINS ET PRÉVENTION

Comme les champignons et les bactéries peuvent s'installer plus rapidement sur une muqueuse abîmée, il vaut la peine de soigner les muqueuses sèches et crevassées. Pendant la ménopause en particulier, l'épaisseur de la muqueuse diminue et la muqueuse est moins irriguée: il en résulte une sécheresse ou même de l'atrophie.

L'huile de pulpe d'argousier (*Hippophae rhamnoides*) se prête particulièrement bien au soin des muqueuses sèches et atrophiées. Elle contient des caroténoïdes et du tocophérol qui ont un effet régénérateur sur les cellules et de l'acide palmitoléique très nourrissant.<sup>25</sup> Comme l'huile est orange vif, elle s'utilise diluée avec une autre huile végétale ou dans des formulations (par ex. ovules). De même, l'huile de pépins de grenade (*Punica granatum*) est aussi très efficace. Elle contient des phytostérols aux effets similaires aux hormones, de même que de l'acide punique anti-inflammatoire<sup>25</sup> et est donc idéale pour les muqueuses sèches et irritées (de la ménopause).<sup>17</sup>

Pour prévenir les récurrences, en particulier de vaginose bactérienne et/ou après une cure d'antibiotiques, il est possible d'utiliser des lactobacilles pour éviter une dysbiose. Selon des études, les patientes qui ont reçu une substitution avec des lactobacilles à la suite d'un traitement conventionnel ont des chances de guérison significativement meilleures que le groupe de contrôle. Cependant, une telle thérapie devrait être répétée en cure de deux à trois mois. Une acidification prolongée à l'aide d'acide lactique ou ascorbique à la suite du traitement peut également conduire au succès.<sup>5</sup>

**ADHÉSINE** Protéines produites par des cellules qui permettent à ces dernières d'adhérer à la paroi cellulaire d'autres cellules

**ANTIMYCOSIQUE** Principe actif qui agit contre les infections provoquées par des champignons

**BACILLES DE DÖDERLEIN** Bactéries lactiques, lactobacilles: par ex. *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus crispatus*, *L. gasseri* oder *L. vaginalis*

**BALANITE** Champignon du gland, inflammation du gland et du prépuce

**CANDIDALYSINE** Toxine cytolytique produite par l'agent pathogène *C. albicans*

**DYSBIOSE** Déséquilibre de la colonisation de la flore vaginale

**GLANDES DE BARTHOLIN** Glandes qui se trouvent des deux côtés du vestibule vaginal et qui assurent l'humidification du vagin

**GLYCOGÈNE** Forme de stockage des glucides présente dans l'organisme humain ou animal

**HYPHES** Filaments cellulaires chez les champignons; l'ensemble des hyphes est appelé mycélium

**LACTATE** Sel de l'acide lactique

**LICHEN SCLÉREUX** Maladie chronique de la peau dans la zone génitale externe avec des démangeaisons, des brûlures, des crevasses dans la muqueuse et des douleurs

**MONT DE VÉNUS** Région du corps légèrement élevée directement au-dessus du pubis; composée en grande partie de tissus gras

**RÉCIDIVE** Rechute

**SAIGNEMENTS DE CONTACT** Saignements pendant et après les rapports sexuels

**SALPINGITE** Infection des trompes. Par des germes sexuellement transmissibles, souvent des chlamydias, ou des germes transportés venant par exemple de la zone anale

**SAPROBIONTE** Les champignons saprobiontiques vivent en équilibre avec d'autres microorganismes et se nourrissent du matériel rejeté

**SEPTICÉMIE À CANDIDA** Si *C. albicans* pénètre profondément dans les tissus ou les vaisseaux sanguins, par exemple en raison d'une faiblesse immunitaire, il peut en résulter un empoisonnement du sang mortel

**SMEGMA** Mélange de sébum des glandes du prépuce, de restes de cellules, de bactéries et de champignons

**Urétrite** Inflammation de l'urètre. Inflammation de la muqueuse de l'urètre, souvent d'origine infectieuse

**VAGIN** Fait partie des organes sexuels féminins internes et va de l'entrée du vagin à l'utérus

**VAGINOSE** Infection du vagin

**VULVE** On appelle vulve l'ensemble des organes sexuels féminins externes visibles

# Ouvrages spécialisés

## SOURCES ET OUVRAGES SPÉCIALISÉS

- <sup>1</sup> H. F. Nauth, *Gynäkologische Zytodiagnostik*, Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 2014.
- <sup>2</sup> «AMBOSS – Für Ärztinnen und Ärzte», Amboss, 2020. [Online]. Available: [https://www.amboss.com/de/wissen/Vagina\\_und\\_Vulva/](https://www.amboss.com/de/wissen/Vagina_und_Vulva/). [consulté le 10 avril 2023].
- <sup>3</sup> «Pschyrembel online», Walter de Gruyter GmbH, Oktober 2017. [Online]. Available: <https://www.pschyrembel.de/D%C3%B6derlein-Flora/A068U>. [consulté le 10 avril 2023].
- <sup>4</sup> C. Hohmann-Jeddi, «Vaginale Mikrobiota: Schützende Mitbewohner», *Avoxa*, 13 Juli 2016. [Online]. Available: <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/ausgabe-282016/schuetzende-mitbewohner/>. [consulté le 10 avril 2023].
- <sup>5</sup> W. Mendling, «Deutsche Apotheker Zeitung: Vaginalinfektionen», *DAV*, 14 November 2013. [Online]. Available: <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/daz-az/2013/daz-46-2013/vaginalinfektionen>. [consulté le 10 avril 2023].
- <sup>6</sup> F. Mayer, D. Wilson und B. Hube, «Candida albicans pathogenicity mechanisms», *Virulence*, p. 119–128, 15 février 2013.
- <sup>7</sup> «Candida albicans», DocCheck Community GmbH, 16 Februar 2021. [Online]. Available: [https://flexikon.doccheck.com/de/Candida\\_albicans](https://flexikon.doccheck.com/de/Candida_albicans). [consulté le 10 avril 2023].
- <sup>8</sup> J. Schulze und U. Sonnenborn, «Pilze im Darm – von kommensalen Untermietern zu Infektionserregern», *Deutsches Ärzteblatt*, Bd. 106, Nr. (51–52), pp. 837–42, 2009.
- <sup>9</sup> W. Mendling und M. Hampl, «Frauenheilkunde up2date», Nr. 6, pp. 435–448, 2015.
- <sup>10</sup> «Bundesministerium für Bildung und Forschung», Bundesministerium für Bildung und Forschung, Oktober 2019. [Online]. Available: <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/wann-die-pilzinfektion-zur-lebensgefah-wird-9687.php#:~:text=Bei%20einer%20krankhaften%20Entwicklung%20bildet,Pilze%20drosseln%E2%80%9C%2C%20erkl%C3%A4rt%20Hube>. [consulté le 25 avril 2023].
- <sup>11</sup> J. Naglik, S. Gaffen und H. B., «Candidalysin: discovery and function in Candida albicans infections», *Current Opinion in Microbiology*, Nr. 52, p. 100–109, 2019.
- <sup>12</sup> S. Laubscher, «Lästiger Juckreiz», *Deutsche Apotheker Zeitung*, Nr. 28, p. 30, 2015.
- <sup>13</sup> «Universitätsspital Zürich», *USZ*, 2023. [Online]. Available: <https://www.usz.ch/krankheit/scheidenentzuendung/>. [consulté le 23 avril 2023].
- <sup>14</sup> «Gelbe Liste: Soor (Candidose)», Vidal MMI Germany GmbH, 27 Januar 2020. [Online]. Available: <https://www.gelbe-liste.de/krankheiten/soor-candidose>. [consulté le 30 avril 2023].
- <sup>15</sup> B. Fessler, «Auf den Ausfluss achten», *Deutsche Apotheker Zeitung*, Nr. 15, p. 36, 2018.
- <sup>16</sup> «www.apotheken.de: Balanitis», *Deutscher Apotheker Verlag*, 20 Juni 2022. [Online]. Available: <https://www.apotheken.de/krankheiten/4806-balanitis>. [consulté le 30 avril 2023].
- <sup>17</sup> E. Zimmermann, *Aromatherapie für Pflege- und Heilberufe*, Stuttgart: Haug Verlag, 2022.
- <sup>18</sup> H. Schilcher, M. Fischer, B. Frank, S. Kammerer und T. Wegener, *Leitfaden Phytotherapie*, München: Elsevier GmbH, 2016.
- <sup>19</sup> D. Wabner und C. Beier, *Aromatherapie*, München: Elsevier GmbH, 2009.
- <sup>20</sup> C.C. Hsu et al., «The inhibitory activity of linalool against the filamentous growth and biofilm formation in Candida albicans», *Medical Mycology*, Bd. 51, Nr. 5, pp. 473–482, 1<sup>er</sup> juillet 2013.
- <sup>21</sup> W. Steflitsch, D. Wolz und G. Buchbauer, *Aromatherapie in Wissenschaft und Praxis*, Wiggensbach: Stadelmann Verlag, 2013.
- <sup>22</sup> R. Widmer, «Einsatz von Phytotherapeutika bei Vulvovaginalbeschwerden», *Schweiz Z Ganzheitsmed* (29), pp. 22–24, 18 janvier 2017.
- <sup>23</sup> S. Bäumler, *Heilpflanzenpraxis heute: Rezepturen und Anwendung*, Bd. 2, München: Elsevier Urban & Fischer, 2013.
- <sup>24</sup> H. Fischer, «Juckreiz und Schmerzen im äusseren Intimbereich», *Naturarzt*, pp. 11–13, 17 avril 2014.
- <sup>25</sup> R. Braunschweig, *Pflanzenöle*, Wiggensbach: Stadelmann Verlag, 2018.

### IMPRESSUM

Ce dossier spécialisé est un supplément thématique de l'éditeur au magazine spécialisé *Wirkstoff/vitamine*.

© 2023 – Association suisse des droguistes (ASD), 2502 Bienne.

Tous droits réservés. Reproduction et diffusion, aussi sous forme électronique, uniquement avec l'autorisation explicite de l'ASD.

**Editeur et maison d'édition:** Association suisse des droguistes, Rue Thomas-Wyttenbach 2, 2502 Bienne, Téléphone 032 328 50 30, Fax 032 328 50 41, [info@drogistenverband.ch](mailto:info@drogistenverband.ch), [www.drogistenverband.ch](http://www.drogistenverband.ch).

**Direction** Heinrich Gasser.

**Auteur** Karoline Fotinos-Graf, eidg. dipl. Pharm.

**Rédaction** Dr. phil. nat. Anita Finger Weber.

**Contrôle scientifique** service scientifique de l'ASD.

**Layout** Claudia Luginbühl.

**Traduction** Claudia Spätig, Marie-Noëlle Hofmann.

**Vente d'annonces** Tamara Freiburghaus,

[inserate@drogistenverband.ch](mailto:inserate@drogistenverband.ch).

**Impression** Courvoisier-Gassmann AG, Bienne.

printed in  
switzerland