

## PERTES VAGINALES

Auteur: **Shelly Sarwal**, MD, MSc, FRCP(C), Medical Officer of Health, Nova Scotia Department of Health

### Étiologie

- Les trois infections le plus souvent associées aux pertes vaginales chez les femmes adultes sont :
  - la vaginose bactérienne (VB),
  - la candidose vulvo-vaginale (CVV),
  - la trichomonase.
- Les pertes vaginales peuvent parfois survenir en cas de cervicite causée par *Neisseria gonorrhœae* ou *Chlamydia trachomatis*.
- Parmi les causes non infectieuses des pertes vaginales, notons :
  - des sécrétions physiologiques excessives,
  - une vaginite inflammatoire desquamative,
  - une vaginite atrophique (faibles pertes),
  - des corps étrangers.
- Il faut également envisager les causes non infectieuses du prurit vulvo-vaginal sans perte vaginale :
  - les agents irritants ou l'eczéma allergique (ex. : latex, savons, parfums);
  - les affections cutanées, par exemple :
    - le lichen scléreux ou *kraurosis vulvæ* (qui peut augmenter le risque de cancer vulvaire),
    - l'hyperplasie des cellules squameuses,
    - le lichen plan,
    - le psoriasis.

### *Vaginose bactérienne*

- La vaginose bactérienne est la cause la plus fréquente de pertes vaginales.
- Elle est caractérisée par un surcroît de micro-organismes (ex. : *Gardenerella*, *Prevotella*, *Mobiluncus*) et une déplétion de la flore de lactobacilles dans les voies génitales.
- Elle n'est habituellement pas considérée comme une infection transmise sexuellement.

### *Candidose vulvo-vaginale*

- Près de 90 % des cas sont causés par *Candida albicans*; les 10 % restants l'étant par d'autres espèces de *Candida* (ex. : *C. glabrata*) ou par *Saccharomyces cerevisiæ*.
- Elle n'est habituellement pas considérée comme une infection transmise sexuellement.

### *Trichomonase*

- Elle est causée par *Trichomonas vaginalis*, un protozoaire.
- C'est une infection transmise sexuellement.

## Épidémiologie

- Les troubles vaginaux, fréquents en soins primaires, font partie des raisons les plus communes d'une consultation gynécologique.

### *Vaginose bactérienne*

- La prévalence a été estimée dans un intervalle de 10 à 30 % des femmes enceintes, et à 10 % des patientes consultant un médecin de famille<sup>1,2</sup>.
- Pendant la grossesse, la vaginose bactérienne peut être due à une rupture prématurée des membranes, à une chorioamnionite, à un travail avant terme, à une naissance prématurée; sinon, elle peut résulter d'une endométrite postcésarienne<sup>3</sup>.
- La présence de vaginose bactérienne pendant une intervention effractive comme la pose d'un stérilet, une biopsie endométriale ou un curetage utérin, a été associée à une atteinte inflammatoire pelvienne post-intervention et à une cellulite du dôme vaginal<sup>4,5</sup>.
- La vaginose bactérienne est associée à un risque accru d'acquisition du VIH<sup>6,7</sup>.

### *Candidose vulvo-vaginale*

- Près de 75 % des femmes présentent au moins un épisode de CVV durant leur vie, et 5 à 10 % des femmes en présentent plus d'un<sup>8</sup>.
- L'incidence de la CVV (au moins quatre épisodes symptomatiques de CVV par an) a été estimée à 5 % chez les femmes en âge de procréer<sup>8</sup>.
- Parmi les femmes porteuses du VIH, les faibles numérations de CD4 et les charges virales élevées ont été associées à une colonisation persistante de *Candida* et à une incidence accrue de CVV<sup>9-12</sup>.

### *Trichomonase*

- La prévalence de la trichomonase n'a pas été clairement déterminée. Dans le cadre d'une étude menée dans une clinique américaine spécialisée en infections transmises sexuellement (ITS), la prévalence de la trichomonase a été estimée dans un intervalle de 10 à 35 %, mais ces données sont peu susceptibles d'être généralisables<sup>13</sup>. Parmi les hommes se présentant pour une consultation dans une clinique spécialisée en ITS, cette prévalence a été estimée dans un intervalle de 3 à 20 %<sup>13</sup>.
- La trichomonase est associée à un risque accru d'infection à VIH et de transmission de l'infection aux femmes<sup>13-15</sup>.

## Prévention

- Les facteurs prédisposant à la VB et à la CVV sont cités dans le Tableau 1 qui suit.
- La trichomonase, qui est transmise sexuellement, peut être prévenue grâce à des rapports sexuels protégés.

## Manifestations et diagnostic

- Les signes et symptômes associés à ces infections ne sont pas spécifiques (voir Tableau 1).
- Le diagnostic définitif ne peut être posé qu'après avoir obtenu les résultats aux tests de laboratoire<sup>16</sup>.

Tableau 1. Caractéristiques diagnostiques et diagnostic en laboratoire

	<b>Vaginose bactérienne</b>	<b>Candidose</b>	<b>Trichomonase</b>
<b>Transmission sexuelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elle n'est habituellement pas considérée comme une infection transmise sexuellement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elle n'est habituellement pas considérée comme une infection transmise sexuellement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infection transmise sexuellement</li> </ul>
<b>Facteurs prédisposants</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souvent absents</li> <li>• Plus fréquents si la personne est active sexuellement</li> <li>• Nouveau partenaire sexuel</li> <li>• Emploi d'un stérilet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Souvent absents</li> <li>• Plus fréquents si la personne est active sexuellement</li> <li>• Usage courant ou récent d'antibiotiques</li> <li>• Femmes enceintes</li> <li>• Corticostéroïdes</li> <li>• Diabète mal maîtrisé</li> <li>• Immunodépression</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partenaires multiples</li> </ul>
<b>Symptômes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes vaginales</li> <li>• Odeur de poisson</li> <li>• Asymptomatique dans 50 % des cas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes vaginales</li> <li>• Picotements</li> <li>• Dysurie externe</li> <li>• Dyspareunie superficielle</li> <li>• Asymptomatique dans 20 % des cas au maximum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes vaginales</li> <li>• Picotements</li> <li>• Dysurie</li> <li>• Asymptomatique dans 10 à 50 % des cas</li> </ul>
<b>Signes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes abondantes, fines, blanches ou grises</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes blanches, en grains ou en mottes</li> <li>• Érythème et œdème du vagin et de la vulve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertes beiges ou jaunes, écumeuses</li> <li>• Érythème de la vulve et du col de l'utérus (piqueté vasculaire rouge)</li> </ul>
<b>pH vaginal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 4,5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; 4,5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt; 4,5</li> </ul>
<b>Préparation à l'état frais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leucocytes neutrophiles</li> <li>• Cellules épithéliales revêtues de coccobacilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levure bourgeonnante</li> <li>• Filaments pseudo-mycéliens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protozoaire mobile flagellé (sensibilité de 38 à 82 %)<sup>†</sup></li> </ul>
<b>Coloration de Gram</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cellules épithéliales revêtues de coccobacilles</li> <li>• Diminution de la flore normale</li> <li>• Prédominance de bacilles courbés et de coccobacilles Gram-négatifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leucocytes neutrophiles</li> <li>• Levure bourgeonnante</li> <li>• Filaments pseudo-mycéliens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leucocytes neutrophiles</li> <li>• Trichomonas</li> </ul>
<b>Odeur d'amine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Négative</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Négative</li> </ul>
<b>Traitement préférentiel (consulter les Tableaux 3 à 9)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métronidazole</li> <li>• Clindamycine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antifongiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métronidazole</li> <li>• Traiter le partenaire</li> </ul>

†Le test en culture est plus sensible que l'examen microscopique pour le dépistage de *T. vaginalis*.

### Prélèvement d'échantillons

- Procéder à un examen au spéculum.
- Exclure la cervicite.
- Prélever un échantillon de perte à partir de la paroi vaginale afin de l'analyser en microscopie (si l'examen microscopique n'est pas possible sur place, consulter la Figure 1 pour savoir quelle est la prise en charge basée sur le syndrome présenté).
- Bien qu'elle ne constitue pas un test sensible, la coloration de Gram peut guider le diagnostic de la cervicite muco-purulente (CMP) et de la gonorrhée chez les femmes symptomatiques.

Tableau 2. Prélèvement d'échantillons

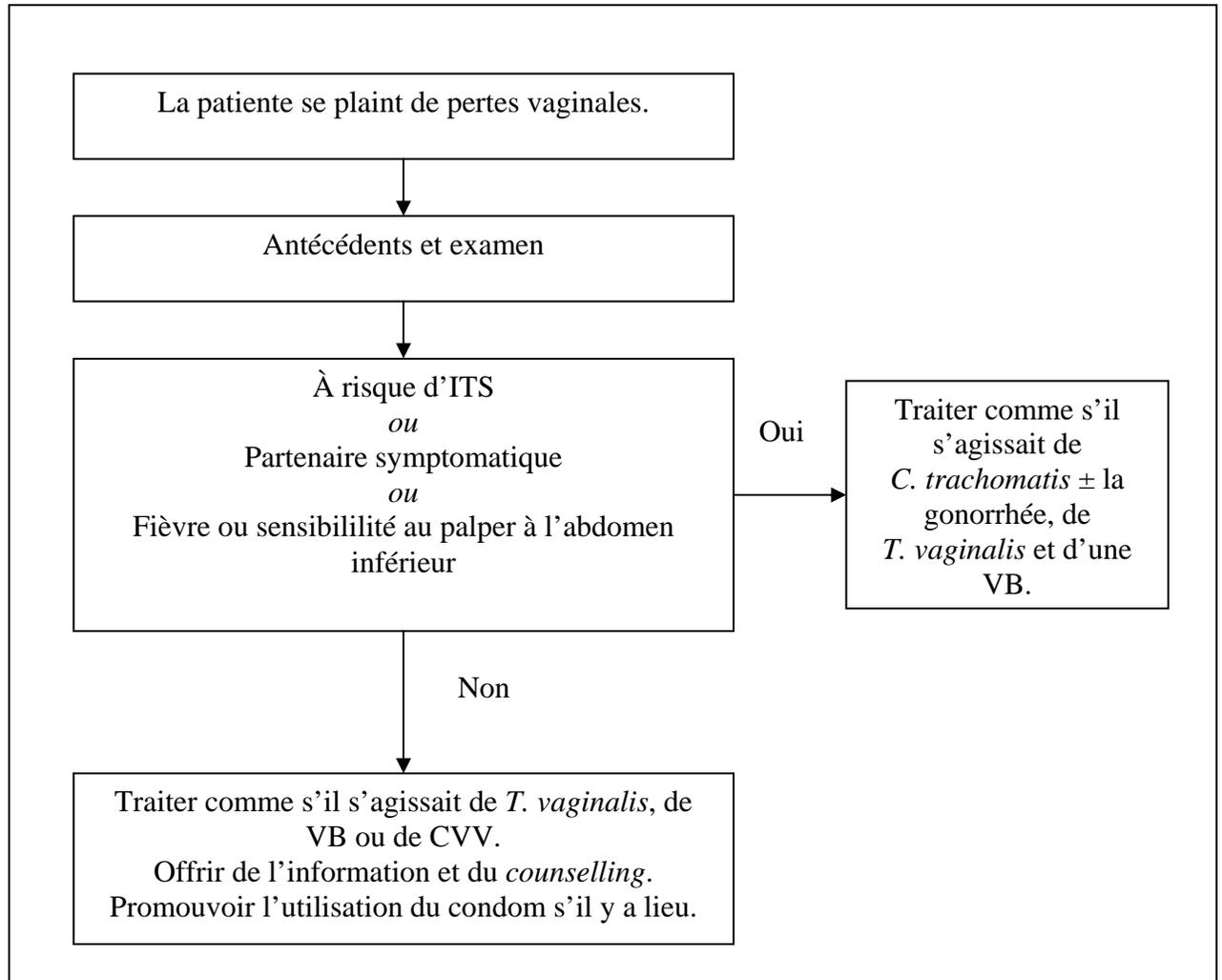
Test	Directives	Résultat normal
Test de pH	Utiliser du papier pH à intervalle de résultats étroit.	pH ≤ 4,5
Préparation à l'état frais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer une goutte de perte vaginale sur la lame; la mélanger avec une goutte de saline à 0,9 %*; recouvrir d'une lamelle; examiner immédiatement sous un microscope à grossissement faible et élevé.</li> <li>• Vérifier la présence de leucocytes, de cellules épithéliales revêtues de coccobacilles, de lactobacilles, de levures et de Trichomonas.</li> </ul>	Cellules épithéliales et, rarement, globules blancs
Odeur d'amine/frottis à KOH (facultatif)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer une goutte de perte sur la lame; la mélanger avec une goutte de KOH à 10 %; la présence d'une odeur d'amine (de poisson) après l'application du KOH est un résultat positif; recouvrir d'une lamelle; examiner sous un microscope à grossissement faible et élevé.</li> <li>• Vérifier la présence de levures.</li> </ul>	Négative
Coloration de Gram		Prédominance de grands bacilles Gram-positifs

\*Tandis que le KOH détruit les débris cellulaires et nous permet de déceler plus clairement les levures et les hyphes, il détruit également les cellules épithéliales des cellules revêtues de coccobacilles, lesquelles sont nécessaires pour diagnostiquer la vaginose bactérienne, et lyse les Trichomonas. La saline est donc nécessaire en cas de vaginite.

- L'obtention de résultats négatifs avec une préparation à l'état frais ne permet pas d'exclure l'origine infectieuse de la vaginite.
- Une culture est rarement requise dans les cas de vaginite aiguë.



Figure 1. Prise en charge syndromique des pertes vaginales  
Lorsque l'examen microscopique sur place n'est pas disponible, se référer à l'algorithme mis au point par l'Organisation mondiale de la Santé pour la prise en charge des pertes vaginales<sup>17</sup>.



VB = vaginose bactérienne

ITS = infection transmise sexuellement

CVV = candidose vulvo-vaginale

### Prise en considération d'autres ITS

- En cas de trichomonase, il faut vérifier la présence d'autres ITS. S'il y a lieu, d'après les facteurs de risque de la patiente et de son partenaire (et selon leur statut d'immunisation contre l'hépatite B), il est possible de prélever des échantillons pour vérifier la présence des infections suivantes :
  - la gonorrhée et la chlamydie,
  - la syphilis,
  - le VIH,
  - l'hépatite B.

## VAGINOSE BACTÉRIENNE

### Prise en charge et traitement

Tableau 3. Traitement de la vaginose bactérienne

Asymptomatique	Symptomatique
<p>Le traitement n'est nécessaire que dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grossesse à risque (antécédents de grossesse avant terme)</li> <li>Port antérieur d'un stérilet</li> <li>Avortement thérapeutique ou exploration instrumentale des voies génitales supérieures avant une chirurgie gynécologique</li> </ul>	<p><i>Traitement de choix :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Métronidazole à 500 mg, <i>p.o.</i>, <i>b.i.d.</i>, pendant 7 jours</li> <li>Gel de métronidazole à 0,75 %, en un seul applicateur (5 g), une fois par jour, par voie intravaginale, pendant 5 jours</li> <li>Crème de clindamycine à 2 %, un seul applicateur (5 g), par voie intravaginale, une fois par jour, pendant 7 jours</li> </ul> <p><i>Autres traitements :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Métronidazole à 2,0 g, <i>p.o.</i>, en une seule dose</li> <li>Clindamycine à 300 mg, <i>p.o.</i>, <i>b.i.d.</i>, pendant 7 jours</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le traitement de 7 jours par le métronidazole par voie orale est aussi efficace que le traitement par le gel pendant 5 jours (taux de guérison : de 75 à 85 %) <sup>18-20</sup>. La prise d'une seule dose par voie orale est également associée à un taux de guérison de 85 %, mais à un taux supérieur de rechute après un mois (35 à 50 % <i>vs</i> 20 à 33 %) [A-I] <sup>21</sup>.</li> <li>Dans une étude, la crème de clindamycine était équivalente aux deux schémas par le métronidazole (taux de guérison de 75 à 86 %) [A-I] <sup>20</sup>.</li> </ul> <p><i>Notes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les patientes ne doivent pas boire d'alcool pendant les 24 heures qui suivent le traitement oral par le métronidazole à cause du risque de réaction au disulfirame (Antabuse).</li> <li>La crème à la clindamycine est à base d'huile, ce qui pourrait nuire à l'utilisation adéquate des condoms en latex ou des diaphragmes.</li> </ul>	

### Vaginoses bactériennes récurrentes

- Près de 15 à 30 % des patientes présentent une vaginose bactérienne récurrente un à trois mois après le traitement <sup>22</sup>.
- Reconfirmer le diagnostic.

Tableau 4. Traitement de la vaginose bactérienne récurrente

<ul style="list-style-type: none"> <li>Métronidazole à 500 mg, <i>p.o.</i>, <i>b.i.d.</i>, pendant 10 à 14 jours [B-III] <sup>22,23</sup></li> <li>Gel de métronidazole à 0,75 %, en un seul applicateur (5 g), une fois par jour, par voie intravaginale pendant 10 jours, suivi d'un traitement supprimeur par le gel de métronidazole appliqué deux fois par semaine pendant 4 à 6 mois [B-III] <sup>24</sup></li> </ul> <p><i>Remarque :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les patientes ne doivent pas boire d'alcool pendant les 24 heures qui suivent le traitement oral par le métronidazole à cause du risque de réaction au disulfirame (Antabuse).</li> </ul>
---

### Déclaration des cas et notification aux partenaires

- La vaginose bactérienne n'est pas une maladie à déclaration obligatoire.
- Le traitement des partenaires sexuels de sexe masculin n'est pas indiqué et ne prévient pas la récurrence de l'infection.

### Suivi

- Le suivi n'est pas nécessaire à moins que la patiente ne soit enceinte ou que des symptômes ne ressurviennent.

### Considérations spéciales

#### *Femmes enceintes*

- Pendant la grossesse, la vaginose bactérienne peut être due à une rupture prématurée des membranes, à une chorioamnionite, à un travail avant terme, à une naissance prématurée; sinon, elle peut résulter d'une endométrite postcésarienne.
- Le dépistage de routine de la vaginose bactérienne pendant la grossesse n'est pas recommandé, même s'il existe des données préconisant ce test et un traitement entre la 12<sup>e</sup> et la 16<sup>e</sup> semaine de grossesse dans les cas à risque élevé (consulter le chapitre *Grossesse*). Cependant, les femmes présentant des symptômes de vaginose doivent passer des tests et être traitées.
- Le traitement de la vaginose bactérienne asymptomatique chez les femmes ayant déjà accouché avant terme pourrait réduire le risque de rupture des membranes avant terme et avant le travail et le risque d'avoir un bébé de faible poids à la naissance [*B-I*]<sup>25,26</sup>. Traiter par des antibiotiques oraux : le métronidazole oral et la clindamycine ne sont pas contre-indiqués pendant la grossesse ou l'allaitement<sup>26-31</sup>. Les antibiotiques topiques n'ont pas d'effet sur les naissances avant terme, même si le traitement par la clindamycine topique pendant la grossesse a été associé à des issues indésirables chez les nouveau-nés (consulter le chapitre *Grossesse* à ce sujet).
- Il faut refaire le test un mois après la fin du traitement pour confirmer son efficacité.

### *VIH*

- Le traitement de la vaginose bactérienne est le même chez les patientes porteuses du VIH que chez celles qui ne sont pas porteuses du virus.

### CANDIDOSE VULVO-VAGINALE

#### Prise en charge et traitement

##### *Candidose vulvo-vaginale sans complication*

Tableau 5. Traitement de la candidose vulvo-vaginale sans complication

Asymptomatique	Symptomatique
Le traitement n'est pas nécessaire.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovules et crèmes à base d'un imidazole, intravaginales, en vente libre (ex. : clotrimazole, miconazole)</li> <li>• Fluconazole à 150 mg, <i>p.o.</i>, en une seule dose. <i>Contre-indiqué pendant la grossesse.</i></li> </ul>



- L'efficacité des imidazoles topiques et oraux est équivalente [A-I]<sup>32</sup>. L'efficacité estimée est comprise entre 80 et 90 %<sup>32</sup>.
- Dans la plupart des cas, on peut s'attendre à la disparition des symptômes en deux à trois jours.

**Remarque :**

- Les ovules et les crèmes à base d'huile peuvent nuire à l'utilisation adéquate des condoms en latex ou des diaphragmes.

*Candidose vulvo-vaginale avec complication*

- Définie comme une candidose vulvo-vaginale (CVV) récurrente, une CVV grave, une CVV causée par une espèce non *albicans* ou survenant chez une personne immunodéprimée

CVV récurrente

- Survenue d'au moins quatre épisodes de CVV en 12 mois
- Confirmer le diagnostic de CVV récurrente en prélevant une culture vaginale et en procédant à l'identification complète des espèces isolées, ce qui devrait permettre d'orienter le traitement. Les espèces non *albicans* se retrouvent chez 10 à 20 % des patientes souffrant de CVV récurrente<sup>33</sup>. Le traitement antifongique classique n'est pas efficace contre certaines de ces espèces (consulter le Tableau 8).
- Le traitement requiert une induction généralement suivie d'un schéma d'entretien de six mois (consulter le Tableau 6).
- Aux patientes sujettes aux CVV récurrentes requérant une antibiothérapie, on peut administrer des imidazoles prophylactiques topiques ou oraux, comme le fluconazole à 150 mg, *p.o.*, au début de l'antibiothérapie, puis une fois par semaine pendant la durée du traitement [B-III]<sup>8</sup>.

Tableau 6. Traitement de la candidose vulvo-vaginale récurrente

<p><b>Traitement d'induction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazole à 150 mg, <i>p.o.</i>, une fois toutes les 72 heures, à raison de 3 doses [A-I]<sup>34</sup>. Efficacité de 92 %. <i>Contre-indiqué pendant la grossesse.</i></li> <li>• Imidazole topique pendant 10 à 14 jours [B-II]<sup>35-38</sup></li> <li>• Acide borique à raison de 300 à 600 mg, sous forme de gélule de gélatine, par voie intravaginale, une fois par jour, pendant 14 jours [B-II]<sup>39,40</sup>. L'irritation muqueuse est moindre lorsqu'une dose de 300 mg est utilisée<sup>40</sup>. Efficacité d'environ 80 %<sup>40</sup>. <i>Contre-indiqué pendant la grossesse.</i></li> </ul> <p><b>Notes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaque épisode de CVV récurrente causée par <i>C. albicans</i> répond généralement à une cure d'imidazoles oraux ou topiques, le traitement étant plus efficace lorsque sa durée est plus longue<sup>36</sup>.</li> <li>• Sans traitement d'entretien, la CVV est récurrente chez 50 % des patientes, dans les trois mois qui suivent la fin du traitement initial.</li> <li>• Commencer le traitement d'entretien dès la fin du traitement initial.</li> </ul>
<p><b>Traitement d'entretien</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazole à 150 mg, <i>p.o.</i>, une fois par semaine [A-I]<sup>34</sup>. La récurrence est survenue dans 10 % des cas pendant le traitement.</li> <li>• Kétoconazole à 100 mg, <i>p.o.</i>, une fois par jour [A-I]<sup>41</sup>. La récurrence est survenue dans 5 % des cas pendant le traitement. Il faut suivre les patientes recevant du kétoconazole à long terme pour surveiller toute hépatotoxicité (incidence de 1/12 000).</li> <li>• Itraconazole de 200 à 400 mg, <i>p.o.</i>, une fois par mois [A-I]<sup>42,43</sup>. La récurrence est survenue dans 36 % des cas pendant le traitement<sup>43</sup>.</li> <li>• Clotrimazole à 500 mg, par voie intravaginale, une fois par mois [A-I]<sup>44</sup></li> <li>• Acide borique à 300 mg, gélule par voie intravaginale pendant 5 jours, chaque mois à partir du premier jour du cycle menstruel [B-II]<sup>40</sup>. La récurrence est survenue dans 30 % des cas pendant le traitement<sup>40</sup>.</li> </ul> <p><b>Notes :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La durée minimale du traitement d'entretien est de six mois. Après six mois, cesser le traitement et faire un suivi de la patiente.</li> <li>• Le taux de rechute est élevé; près de 60 % des femmes présentent une rechute dans le mois ou les deux mois qui suivent l'arrêt du traitement d'entretien<sup>8,36</sup>.</li> <li>• En cas de récurrence, traiter l'épisode puis réintroduire un schéma d'entretien.</li> <li>• Le fluconazole et l'acide borique sont contre-indiqués pendant la grossesse.</li> <li>• Les ovules et les crèmes à base d'huile peuvent nuire à l'utilisation adéquate des condoms en latex ou des diaphragmes.</li> </ul>

CVV = candidose vulvo-vaginale

CVV grave

- Érythème, œdème, excoriation ou fissure majeurs de la vulve

Tableau 7. Traitement de la candidose vulvo-vaginale grave

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluconazole à 150 mg, <i>p.o.</i>, une fois toutes les 72 heures, à raison de 2 doses [A-I]<sup>33</sup>. <i>Contre-indiqué pendant la grossesse.</i></li> <li>• Imidazole topique pendant 10 à 14 jours [B-III]<sup>8,35,37,38</sup></li> </ul> <p><b>Note :</b></p> <p>Les ovules et les crèmes à base d'huile peuvent nuire à l'utilisation adéquate des condoms en latex ou des diaphragmes.</p>
---

CVV causée par une espèce non *albicans*

- Ces CVV sont le plus souvent causées par *C. glabrata*, lequel est de 10 à 100 fois moins sensible aux imidazoles que *C. albicans*<sup>8</sup>.

Tableau 8. Traitement de la candidose vulvo-vaginale causée par une espèce non *albicans*

<b>Traitement initial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acide borique à 600 mg, gélule à administrer par voie intravaginale une fois par jour pendant 14 jours [B-II]<sup>38,39,45,46</sup>. Efficacité de 64 à 81 %. Brûlures vaginales signalées dans moins de 10 % des cas.</li> <li>• Crème de flucytosine à 5 g, à administrer par voie intravaginale une fois par jour pendant 14 jours [B-II]<sup>46,47</sup>. Efficacité de 90 %.</li> <li>• Amphotéricine B à 50 mg, en ovule moulé à administrer par voie intravaginale une fois par jour pendant 14 jours [B-III]<sup>48</sup>. Efficacité de 80 % (10 patients). Irritation externe légère signalée dans 10 % des cas.</li> <li>• Flucytosine à 1 g + amphotéricine B à 100 mg (les deux combinées dans un gel lubrifiant), administrées par voie intravaginale, une fois par jour pendant 14 jours [B-III]<sup>49,50</sup>. Efficacité dans 100 % des cas (4 patientes).</li> </ul>
<b>En cas de symptômes récurrents</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retraiter par l'acide borique en gélule de 600 mg, administrée par voie intravaginale une fois par jour pendant 14 jours, suivi de : l'acide borique une fois tous les deux jours pendant plusieurs semaines ou 100 000 unités de nystatine en ovule moulé une fois par jour pendant 3 à 6 mois [B-III]<sup>8</sup>.</li> </ul>
<p><i>Note :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'existe pas de données sur l'innocuité de l'acide borique utilisé à long terme<sup>51</sup>.</li> </ul>

Personnes immunodéprimées

- Personnes prenant des corticostéroïdes ou dont le diabète n'est pas maîtrisé.
- Les espèces *C. glabrata* et les autres espèces non *albicans* sont plus souvent isolées chez les femmes diabétiques que chez celles qui ne font pas de diabète.
- Traiter pendant une plus longue durée (10 à 14 jours) par un imidazole intravaginal [B-III] ou de l'acide borique en gélule de 600 mg par voie intravaginale une fois par jour pendant 14 jours [B-II]<sup>37,38</sup>.

**Déclaration des cas et notification aux partenaires**

- La candidose vulvo-vaginale n'est pas une maladie à déclaration obligatoire.
- Le dépistage et le traitement systématiques ne sont pas indiqués chez les partenaires de sexe masculin<sup>52-54</sup>. Cependant, ces derniers doivent recevoir un traitement s'il s'agit d'une infection à *Candida balanitis*. Utiliser une crème d'imidazole topique deux fois par jour pendant sept jours.

**Suivi**

- Aucun suivi n'est requis, à moins que les symptômes ne persistent ou ne soient récurrents.
- Penser à faire une culture et un test de sensibilité de la levure si la réponse au traitement n'est pas adéquate ou si l'infection resurvient.

## Considérations spéciales

### Femmes enceintes

- Seuls les imidazoles topiques sont recommandés pour le traitement de la candidose vulvo-vaginale pendant la grossesse. Il se peut qu'un traitement de sept jours soit nécessaire<sup>55</sup>.

### VIH

- Le traitement de la candidose est le même chez les patientes porteuses du VIH que chez celles qui ne sont pas porteuses du virus.
- La candidose vaginale est souvent récurrente et plus grave chez les femmes séropositives. Dans certains cas, elle requiert un traitement plus énergique et à plus long terme.

## TRICHOMONASE

### Prise en charge et traitement

Tableau 9. Traitement de la trichomonase

<ul style="list-style-type: none"><li>• Métronidazole à 2,0 g, <i>p.o.</i>, en une seule dose [A-I]<sup>56</sup></li><li>• Métronidazole, 500 mg, par voie orale, <i>b.i.d.</i>, pendant 7 jours [A-I]<sup>56</sup></li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Efficacité de 82 à 88 % pour les deux schémas thérapeutiques; elle peut atteindre 95 % si le partenaire est traité lui aussi<sup>56</sup>.</li><li>• Le gel de métronidazole intravaginal n'est pas efficace.</li></ul>
<p><i>Note :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les patients ne doivent pas boire d'alcool pendant les 24 heures qui suivent le traitement oral par le métronidazole à cause du risque de réaction au disulfirame (Antabuse).</li></ul>

### Déclaration des cas et notification aux partenaires

- La trichomonase est une maladie à déclaration obligatoire dans certaines régions.
- Les partenaires doivent recevoir un traitement contre la trichomonase quels que soient les symptômes (il n'est pas nécessaire de les soumettre à des tests de dépistage de *Trichomonas*). La majorité des hommes porteurs de *T. vaginalis* est asymptomatique, mais certains d'entre eux présentent une urétrite légère. Traiter les partenaires sexuels de la même façon, en suivant les recommandations relatives au cas de référence.

### Suivi

- Aucun suivi n'est requis, à moins que les symptômes ne soient récurrents, ce qui se produit généralement en cas de réinfection.
- La prévalence de *T. vaginalis* résistant au métronidazole est estimée à 5 %. Répond habituellement à une dose élevée de métronidazole<sup>57</sup>.

## Considérations spéciales

### Femmes enceintes

- La trichomonase peut être associée à une rupture prématurée des membranes, à une naissance avant terme et à un faible poids à la naissance.

- Les femmes enceintes présentant des symptômes doivent être traitées par le métronidazole à 2,0 g, *p.o.*, en une seule dose pour soulager les symptômes [A-I]. L'autre traitement possible est le métronidazole à 500 mg, *p.o.*, *b.i.d.*, pendant 7 jours [A-I]. Nous ne savons pas si le traitement améliorera l'issue des grossesses<sup>58,59</sup>.
- Il n'est pas recommandé de traiter les femmes enceintes qui ne présentent pas de symptômes [D-I]<sup>60</sup>.
- Le métronidazole n'est pas contre-indiqué pendant la grossesse ou l'allaitement<sup>26-31</sup>.

#### VIH

- Le traitement de la trichomonase est le même chez les patientes porteuses du VIH que chez celles qui ne sont pas porteuses du virus.

#### UTILISATION DE LACTOBACILLES VIVANTS POUR RÉTABLIR LA FLORE VAGINALE NORMALE

- Les préparations de lactobacilles sont généralement utilisées pour le traitement de la vaginose bactérienne et de la CVV. Un petit essai randomisé mené auprès de femmes en bonne santé a montré que la prise de lactobacilles par voie orale était sans danger, qu'elle augmentait le taux de lactobacilles vaginaux et qu'elle diminuait le nombre de levures comparativement au groupe sous placebo<sup>61</sup>. Cependant, dans un essai plus récent, randomisé, bien conçu, contrôlé et mené auprès de 278 femmes, la prise de *L. rhamnosus* par voie orale ou vaginale n'a pas contribué à la prévention des CVV consécutives à une antibiothérapie<sup>62</sup>.
- Dans le cadre de deux essais randomisés et contrôlés, on a étudié l'emploi d'une association topique à base de *L. acidophilus* à faible dose et d'œstriol, dans la prise en charge de la vaginose bactérienne dans le premier, et dans celle de plusieurs infections (VB, VVV, trichomonase) dans le second<sup>63,64</sup>. Les deux essais ont montré une réduction significativement plus importante sur le plan statistique des symptômes et du rétablissement de la flore normale comparativement au groupe sous placebo.

#### Références

1. Mead PB. Epidemiology of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169(2 Pt 2):446–449.
2. Schmidt H, Hansen JG. Bacterial vaginosis in a family practice population. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000;79:999–1005.
3. Leitich H, Bodner-Adler B, Brunbauer M, Kaider A, Egarter C, Husslein P. Bacterial vaginosis as a risk factor for preterm delivery: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:139–147.
4. Soper DE, Bump RC, Hurt WG. Bacterial vaginosis and trichomoniasis vaginitis are risk factors for cuff cellulitis after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:1016–1021.
5. Penney GC, Thompson M, Norman J *et al.* A randomised comparison of strategies for reducing infective complications of induced abortion. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:599–604.

6. Taha TE, Hoover DR, Dallabetta GA *et al.* Bacterial vaginosis and disturbances of vaginal flora: association with increased acquisition of HIV. *AIDS* 1998;12:1699–1706.
7. Martin HL, Richardson BA, Nyange PM *et al.* Vaginal lactobacilli, microbial flora, and risk of human immunodeficiency virus type 1 and sexually transmitted disease acquisition. *J Infect Dis* 1999;180:1863–1838.
8. Sobel JD. Management of patients with recurrent vulvovaginal candidiasis. *Drugs* 2003;63:1059–1066.
9. Duerr A, Heilig C, Meikle S *et al.* Incident and persistent vulvovaginal candidiasis among human immunodeficiency virus-infected women: risk factors and severity. *Obstet Gynecol* 2003;101:548–556.
10. McClelland R, Lavreys L, Katingima C *et al.* Contribution of HIV-1 infection to acquisition of sexually transmitted disease: a 10-year prospective study. *J Infect Dis* 2005;191:333–338.
11. Ohmit S, Sobel J, Schuman P *et al.* Longitudinal study of mucosal *Candida* species colonization and candidiasis among human immunodeficiency virus (HIV)-seropositive and at-risk HIV-seronegative women. *J Infect Dis* 2003;188:118–127.
12. Schuman P, Sobel J, Ohmit S *et al.* Mucosal candidal colonization and candidiasis in women with or at risk for human immunodeficiency virus infection. *Clin Infect Dis* 1998;27:1161–1167.
13. Sorvillo F, Smith L, Kerndt P, Ash L. *Trichomonas vaginalis*, HIV, and African-Americans. *Emerg Infect Dis* 2001;7:927–932.
14. Fleming DT, Wasserheit JN. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection. *Sex Transm Infect* 1999;75:3–17.
15. Schwebke J. Update of trichomoniasis. *Sex Transm Infect* 2002;78:378–379.
16. Anderson MR, Klink K, Cohrssen A. Evaluation of vaginal complaints. *JAMA* 2004;291:1368–1379.
17. Organisation mondiale de la Santé. Guidelines for the management of sexually transmitted infections. Genève. Organisation mondiale de la Santé, 2003.
18. Lugo-Miro V, Green M, Mazur L. Comparison of different metronidazole therapeutic regimens for bacterial vaginosis. A meta-analysis. *JAMA* 1992;268:92–95.
19. Hanson JM, McGregor JA, Hillier SL *et al.* Metronidazole for bacterial vaginosis. A comparison of vaginal gel vs. oral therapy. *J Reprod Med* 2000;45:889–896.
20. Ferris DS, Litaker MS, Woodward L, Mathis D, Hendrich J. Treatment of bacterial vaginosis: a comparison of oral metronidazole, metronidazole vaginal gel, and clindamycin vaginal cream. *J Fam Pract* 1995;41:443–449.
21. Swedberg J, Steiner JF, Deiss F, Steiner S, Driggers DA. Comparison of single-dose vs one-week course of metronidazole for symptomatic bacterial vaginosis. *JAMA* 1985;254:1046–1049.
22. Sobel JD. Vaginitis. *N Engl J Med* 1997;337:1896–1903.
23. Sobel J. Bacterial vaginosis. *Annu Rev Med* 2000;51:349–356.
24. Alfonsi GA, Shlay JC, Parker S, Neher JO. What is the best approach for managing recurrent bacterial vaginosis? *J Fam Pract* 2004;53:650–652.
25. Guise JM, Mahon SM, Aickin M, Helfand M, Peipert JF, Westhoff C. Screening for bacterial vaginosis in pregnancy. *Am J Prev Med* 2001;20(suppl 3):62–72.

26. McDonald H, Brocklehurst P, Parsons J, Vigneswaran R. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;2:CD000262.
27. Piper JM, Mitchel EF, Ray WA. Prenatal use of metronidazole and birth defects: no association. *Obstet Gynecol* 1993;82:348–352.
28. Czeizel A, Rockenbauer M. A population based case-control teratologic study of oral metronidazole. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:322–327.
29. Burtin P, Taddio A, Ariburnu O, Einarson TR, Koren G. Safety of metronidazole in pregnancy: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172(2 Pt 1):525–529.
30. Caro-Paton T, Carvajal A, Martin de Diego I *et al.* Is metronidazole teratogenic? A meta-analysis. *Br J Clin Pharmacol* 1997;44:179–182.
31. Passmore CM, McElnay JC, Rainey EA, D’Arcy PF. Metronidazole excretion in human milk and its effect on the suckling neonate. *Br J Clin Pharmacol* 1988;26:45–51.
32. Watson MC, Grimshaw JM, Bond CM, Mollison J, Ludbrook A. Oral versus intra-vaginal imidazole and triazole anti-fungal treatment of uncomplicated vulvovaginal candidiasis (thrush). *Cochrane Database Syst Rev* 2001;4:CD002845.
33. Sobel JD, Kapernick PS, Zervos M *et al.* Treatment of complicated *Candida* vaginitis: comparison of single and sequential doses of fluconazole. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:363–369.
34. Sobel JD, Wiesenfeld HC, Martens M *et al.* Maintenance fluconazole therapy for recurrent vulvovaginal candidiasis. *N Engl J Med* 2004;351:876–883.
35. Sobel JD, Faro S, Force RW *et al.* Vulvovaginal candidiasis: epidemiologic, diagnostic, and therapeutic considerations. *Am J Obstet Gynecol* 1998;178:203–211.
36. Sobel JD, Brooker D, Stein GE *et al.* Single oral dose fluconazole compared with conventional clotrimazole topical therapy of *Candida* vaginitis. Fluconazole Vaginitis Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172(4 Pt 1):1263–1268.
37. Rex JH, Walsh TJ, Sobel JD *et al.* Practice guidelines for the treatment of candidiasis. *Clin Infect Dis* 2000;30:662–678.
38. Pappas PG, Rex JH, Sobel JD *et al.* Guidelines for treatment of candidiasis. *Clin Infect Dis* 2004;38:161–189.
39. Sobel JD, Chaim W. Treatment of *Torulopsis glabrata* vaginitis: retrospective review of boric acid therapy. *Clin Infect Dis* 1997;24:649–652.
40. Guaschino S, De Seta F, Sartore A *et al.* Efficacy of maintenance therapy with topical boric acid in comparison with oral itraconazole in the treatment of recurrent vulvovaginal candidiasis. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184:598–602.
41. Sobel JD. Recurrent vulvovaginal candidiasis. A prospective study of the efficacy of maintenance ketoconazole therapy. *N Engl J Med* 1986;315:1455–1458.
42. Creatsas GC, Charalambidis VM, Zagotzidou EH, Anthopoulou HN, Michailidis DC, Aravantinos DI. Chronic or recurrent vaginal candidosis: short-term treatment and prophylaxis with itraconazole. *Clin Ther* 1993;15:662–671.
43. Spinillo A, Colonna L, Piazzini G, Baltaro F, Monaco A, Ferrari A. Managing recurrent vulvovaginal candidiasis. Intermittent prevention with itraconazole. *J Reprod Med* 1997;42:83–87.
44. Roth AC, Milsom I, Forssman L, Wahlen P. Intermittent prophylactic treatment of recurrent vaginal candidiasis by postmenstrual application of a 500 mg clotrimazole vaginal tablet. *Genitourin Med* 1990;66:357–360.



45. Jovanovic R, Congema E, Nguyen HT. Antifungal agents vs. boric acid for treating chronic mycotic vulvovaginitis. *J Reprod Med* 1991;36:593–597.
46. Sobel JD, Chaim W, Nagappan V, Leaman D. Treatment of vaginitis caused by *Candida glabrata*: use of topical boric acid and flucytosine. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1297–1300.
47. Horowitz BJ. Topical flucytosine therapy for chronic recurrent *Candida tropicalis* infections. *J Reprod Med* 1986;31:821–824.
48. Phillips AJ. Treatment of non-*albicans* *Candida* vaginitis with amphotericin B vaginal suppositories. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:2009–2012.
49. White DJ, Habib AR, Vanthuyne A, Langford S, Symonds M. Combined topical flucytosine and amphotericin B for refractory vaginal *Candida glabrata* infections. *Sex Transm Infect* 2001;77:212–213.
50. Shann S, Wilson J. Treatment of *Candida glabrata* using topical amphotericin B and flucytosine. *Sex Transm Infect* 2003;79:265–266.
51. Fidel PL Jr, Vazquez JA, Sobel JP. *Candida glabrata*: review of epidemiology, pathogenesis, and clinical disease with comparison to *C. albicans*. *Clin Microbiol Rev* 1999;12:80–96.
52. Buch A, Skytte Christensen E. Treatment of vaginal candidosis with natamycin and effect of treating the partner at the same time. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1982;61:393–396.
53. Bisschop MP, Merkus JM, Scheygrond H, van Cutsem J. Co-treatment of the male partner in vaginal candidosis: a double-blind randomized control study. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:79–81.
54. Calderon-Marquez J. Itraconazole in the treatment of vaginal candidosis and the effect of treatment of the sexual partner. *Rev Infect Dis* 1987;9(suppl 1):S143–S145.
55. Young GL, Jewell D. Topical treatment for vaginal candidiasis (thrush) in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2001;4:CD000225.
56. Forna F, Gulmezoglu AM. Interventions for treating trichomoniasis in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;2:CD000218.
57. Schmid G, Narcisi E, Mosure D, Secor WE, Higgins J, Moreno H. Prevalence of metronidazole-resistant *Trichomonas vaginalis* in a gynecology clinic. *J Reprod Med* 2001;46:545–549.
58. Kigozi GG, Brahmhat H, Wabwire-Mangen F *et al.* Treatment of *Trichomonas* in pregnancy and adverse outcomes of pregnancy: a subanalysis of a randomized trial in Rakai, Uganda. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1398–1400.
59. Gulmezoglu A. Interventions for trichomoniasis in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;3:CD000220.
60. Klebanoff MA, Carey JC, Hauth JC *et al.* Failure of metronidazole to prevent preterm delivery among pregnant women with asymptomatic *Trichomonas vaginalis* infection. *N Engl J Med* 2001;345:487–493.
61. Reid G, Charbonneau D, Erb J *et al.* Oral use of *Lactobacillus rhamnosus* GR-1 and *L. fermentum* RC-14 significantly alters vaginal flora: randomized, placebo-controlled trial in 64 healthy women. *FEMS Immunol Med Microbiol* 2003;35:131–134.
62. Pirootta M, Gunn J, Chondros P *et al.* Effect of lactobacillus in preventing post-antibiotic vulvovaginal candidiasis: a randomised controlled trial. *BMJ* 2004;329:548.



63. Parent D, Bossens M, Bayot D *et al.* Therapy of bacterial vaginosis using exogenously applied *Lactobacilli acidophili* and a low dose of estriol: a placebo-controlled multicentric clinical trial. *Arzneimittelforschung* 1996;46:68–73.
- Ozkinay E, Terek MC, Yayci M *et al.* The effectiveness of live lactobacilli in combination with low dose oestriol (Gynoflor) to restore the vaginal flora after treatment of vaginal infections. *BJOG* 2005;112:234–240.