

THEME

Étude cyto-bactériologie des pertes

Présenté par l'étudiante : Mellah safia ; Mesbah imene ; Guerrab Abir ; Seghier Razika

N°09
Poster

RÉSUMÉ

Les pertes vaginales anormales représentent un motif fréquent de consultation gynécologique et peuvent être le signe d'une infection sous-jacente. Cette étude vise à identifier les agents pathogènes responsables de ces pertes à l'aide d'un examen cyto-bactériologique (ECB). Quinze échantillons provenant de patientes de l'hôpital « IBN SINA » d'Adrar ont été analysés par microscopie directe, coloration de Gram, culture sur milieux sélectifs et antibiogramme. Les résultats ont révélé une prédominance de *Candida albicans* (46,2 %), suivi de germes variés classés AGP (38,5 %) et de *Staphylococcus aureus* (15,4 %). L'analyse cytologique a mis en évidence une forte présence de cellules épithéliales et de leucocytes, témoignant d'une activité inflammatoire et d'un renouvellement muqueux. Ces résultats soulignent l'importance de l'ECB dans le diagnostic précis des infections vaginales et dans l'orientation d'un traitement adapté, permettant ainsi de prévenir les complications telles que les récurrences ou les troubles de la fertilité.

L'OBJECTIF

Identifier les agents pathogènes responsables des pertes vaginales anormales à l'aide d'un examen cyto-bactériologique complet, afin de poser un diagnostic précis, orienter un traitement ciblé et prévenir les complications gynécologiques

MATÉRIEL ET MÉTHODE

matériel utilisé pour les examen cyto-bactériologie des pertes

Les 2 écouvillon	gélose au sang	gélose de Sabouraud	gélose de Hektoen
Incubateur	anse	lame et lamelle	microscope optique

Produit:

l'eau physiologique
violet de gentiane
Lugol
Alcool
Fuschine
eaux oxygène

INTRODUCTION

Les pertes vaginales sont des sécrétions physiologiques produites par les glandes cervicales et vaginales, jouant un rôle important dans la protection de l'appareil génital féminin. Toutefois, lorsqu'elles deviennent abondantes, malodorantes ou accompagnées de prurit, elles deviennent pathologiques et peuvent être le signe d'une infection [1].

L'étude cyto-bactériologique des pertes (ECB) représente un outil diagnostique fondamental permettant d'identifier les agents infectieux responsables des leucorrhées pathologiques. Cette analyse repose sur l'examen microscopique direct, la coloration de Gram, la culture sur milieux spécifiques et l'antibiogramme dans certains cas [2]. Grâce à ces techniques, il est possible de détecter divers agents pathogènes tels que *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis* ou encore des germes banals comme les *Escherichia coli* [3].

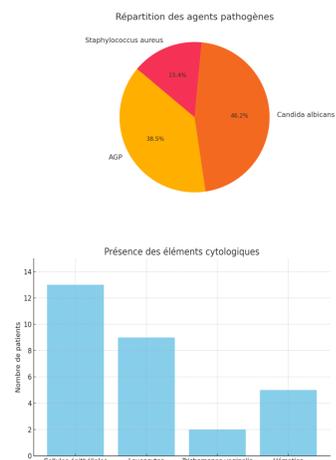
Les infections vaginales sont fréquentes chez les femmes en âge de procréer. Un dépistage précoce est crucial pour prévenir les complications[4]. L'ECB est donc un examen essentiel pour poser un diagnostic fiable et guider le traitement [5].

RÉSULTATS

Répartition des échantillons d'hôpital « IBN SINA» Adrar:

Patients	Examen cytologique					Examen bactériologie
	Cellule épithéliale	Leucocyte	Trichomonas Vaginales	Hématies	Bactérie	
1	++	+	++	++	-	AGP
2	+	+++	-	-	+	AGP
3	+	+	-	-	-	AGP
4	+	-	++	-	+	AGP
5	++	++	-	-	+	<i>Candida albicans</i>
6	-	++	-	+	+	AGP
7	+	-	-	-	-	<i>Candida albicans</i>
8	++	-	-	-	-	<i>Staphylococcus aureus</i>
9	+++	+++	-	-	+	AGP
10	+++	-	-	+++	-	<i>Candida albicans</i>
11	-	+	-	-	-	<i>Candida albicans</i>
12	+++	+	-	-	+++	<i>Candida albicans</i>
13	+	-	-	-	++	<i>Candida albicans</i>
14	++	-	+	-	++	<i>Staphylococcus Aureus</i>
15	+	-	-	-	-	AGP

+Rare +++nombreux +++Assez nombreux - Absence



- L'analyse cyto-bactériologique des pertes vaginales chez 15 patientes a révélé une prédominance de l'infection à *Candida albicans* (46,2 %), suivie par les germes classés AGP (38,5 %) et *Staphylococcus aureus* (15,4 %).
- Sur le plan cytologique, les cellules épithéliales étaient présentes chez la majorité des patientes (13/15), ce qui est cohérent avec le renouvellement de la muqueuse vaginale. Les leucocytes ont été détectés chez 9 patientes, indiquant une réponse inflammatoire ou infectieuse. En revanche, la présence de *Trichomonas vaginalis* était rare (2 cas), suggérant une faible prévalence de cette infection dans notre échantillon.
- L'hématurie (présence d'hématies) a été observée dans 5 cas, ce qui pourrait être lié à des lésions de la muqueuse ou des co-infections.

Caractéristiques cliniques et traitement des infections vaginales en fonction des agents pathogènes identifiés

Agent pathogène	Maladie causée	Aspect des pertes	Couleur	Odeur	Traitement proposé
Candida albicans	Candidose vaginale	Épaisses, grumeleuses (lait caillé)	Blanche	Peu ou pas d'odeur	Antifongiques : fluconazole, clotrimazole
Staphylococcus aureus	Vaginite bactérienne	Purulentes, parfois irritantes	Jaunâtre à verdâtre	Odeur fétide possible	Antibiotiques : amoxicilline, clindamycine (selon antibiogramme)
AGP (germes variés)	Vaginose bactérienne	Liquides, mousseuses	Grisâtre ou blanc sale	Odeur de poisson (amines)	Métronidazole ou clindamycine
Trichomonas vaginalis	Trichomonase vaginale	Mousseuses, abondantes	Jaunâtre-verdâtre	Très désagréable (rancie, aigre)	Métronidazole (voie orale, traitement du partenaire également)

CONCLUSION

L'examen cyto-bactériologique des pertes (ECB) est une méthode diagnostique clé dans l'évaluation des pertes vaginales anormales. Il permet d'identifier avec précision les agents infectieux tels que les bactéries, les levures ou les parasites, responsables des signes cliniques. Grâce à cet examen, il devient possible de distinguer entre les différentes étiologies (infectieuses ou non) et d'adapter le traitement en conséquence. Une prise en charge précoce et ciblée permet non seulement de soulager les symptômes, mais aussi de prévenir les complications telles que les infections ascendantes, les récurrences, ou les atteintes de la fertilité. Ainsi, l'ECB s'impose comme un outil indispensable dans le suivi gynécologique

RÉFÉRENCES

[1] Beigi RH et al. "Sexually transmitted diseases and vaginal discharge." *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 2009.
 [2] World Health Organization. "Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections." WHO, 2013.
 [3] Sobel JD. "Vaginitis." *New England Journal of Medicine*, 1997.
 [4] Koumans EH et al. "The prevalence of bacterial vaginosis in the United States, 2001–2004." *Obstetrics & Gynecology*, 2007.
 [5] Berek JS. Berek and Novak's *Gynecology*, 15th ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
 [6] ANGLET, D. Y.-A. (2016). EXAMEN MICROSCOPIQUE :À L'ETAT FRAIS. Dans Fiche technique n°2 microbiologie (p. 2). DABAT Yves Sainte-Anne ANGLET
 [7] MWL. (2022). Antibiotogramme | Protocole | Interprétation. Consulté le 04 13, 2022, sur microbiologie-clinique.com: <https://microbiologie-clinique.com/antibiogramme.htm>
 [8] PHE. (2019). Catalase test. Dans UK Standards for Microbiology Investigations (p. 14). England: Public Health England
 [9] Sobel, J.D. (2007). Vulvovaginal candidiasis. *The Lancet*, 369(9577), 1961–1971.
 [10] Workowski, K.A., & Bolan, G.A. (2015). Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep*, 64(RR-03), 1–137.
 [11] Linhares, I.M., et al. (2011). Differentiation of bacterial vaginosis from healthy women by microbial biomarkers. *Front Cell Infect Microbiol*, 1, 6.
 [12] Petrin, D., Delgaty, K., Bhatt, R., & Garber, G. (1998). Clinical and microbiological aspects of *Trichomonas vaginalis*. *Clinical Microbiology Reviews*, 11(2), 300–317

1. Prélèvement vaginal :

Utiliser deux écouvillons : un pour l'examen direct, un pour l'ensemencement.

2. Examen cyto-bactériologique des pertes:

2.1. Examen cytologique :

Examen microscopique :

Examen cytologique est une examen direct constitué par examen à l'état frais et l'examen de coloration

Examen à l'état frais :

Cet examen permet de détecter la présence de leucocytes, cellules épithéliales, hématies, bactéries, levures et *Trichomonas vaginalis*

- Imbiber l'écouvillon d'eau physiologique préchauffée à 37 °C.
- Étaler le contenu sur une lame et poser une lamelle.
- Observer au microscope optique avec l'objectif x40. [6].

Examen de coloration de Gram :

La coloration de Gram permet de différencier les bactéries Gram+ et Gram-.

- Déposer une goutte d'eau sur une lame et ajouter le frottis bactérien avec un fil à boucle stérilisé.
- Sécher la lame.
- Colorer avec le violet de gentiane (1 min), puis rincer.
- Ajouter du Lugol (1 min), puis rincer.
- Décolorer avec de l'alcool à 95° (5 secondes).
- Contre-colorer avec la fuschine (1 min), rincer et sécher.
- Observer au microscope à l'objectif x100. [7].

2.2. Ensemencement :

L'ensemencement permet l'identification des germes pathogènes sur milieux sélectifs. Il se fait avec un écouvillon, près d'un bec Bunsen pour éviter les contaminations.

Milieux utilisés:

- Hektoen : pour les bacilles Gram- (entérobactéries)
 - Sabouraud : pour les champignons ex: *Candida albicans*
 - Gélose au sang : pour les bactéries Gram+ exigeantes
- Après ensemencement, les milieux sont incubés à 37 °C :
- 24 à 48 h pour la plupart
 - Jusqu'à 72 h pour la gélose Sabouraud . [8].

3. Identification des bactéries

L'identification bactérienne se fait après croissance, par observation de la couleur des colonies, des caractères morphologiques et biochimiques. La coloration de Gram permet de distinguer :

- Bactéries Gram+ : violettes
- Bactéries Gram- : roses

3.1. Test de catalase :

Ce test permet de différencier les staphylocoques (catalase +) des streptocoques (catalase -).

Méthode :

Déposer une goutte de H₂O₂ sur une lame, y ajouter une colonie bactérienne avec un fil stérile. [9].

4. Étude de la sensibilité aux antibiotiques :

4.1. Ensemencement d'antibiogramme:

L'antibiogramme est réalisé sur gélose Mueller-Hinton, qui favorise la croissance de la plupart des micro-organismes.

- Ensemencer toute la surface de la boîte avec un écouvillon, en tournant la boîte à 60° entre chaque passage.
- Déposer des disques d'antibiotiques à l'aide d'une pince stérile.
- Incuber à 37 °C pendant 24 heures. [10].

4.2. Lecture et interprétation de l'antibiogramme:

La lecture fait par la mesure de diamètre de zone d'inhibition et comparer avec le diamètre de concentration critique inférieure et supérieure. (MWL, 2022) si:

- Ø mesuré ≥ D(CCinf)Sensible (S)Ø mesuré < d(CCsup)Résistant (R)
 - d(CCsup) ≤ Ø mesuré < D(CCinf)Intermédiaire (I).
- [11].