# LA GINECOLOGIA E L'OSTETRICIA AL DI FUORI DELL'OSPEDALE

## Fare, non fare, demandare

Milano 22-23 GIUGNO 2018

da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# LA MICROBIOLOGIA: LA REALTÀ E GLI ERRORI METODOLOGICI

ERMINIA CASARI

# ESAMI SCREENIG MICROBIOLOGICO

**Femmine**

- Tampone vaginale
- Tampone endocervicale ricerca *Chlamydia trachomatis*
- Tampone endocervicale ricerca micoplasmi

**Maschi**

- Ricerca Chlamydia trachomatis
- Ricerca Micoplasmi

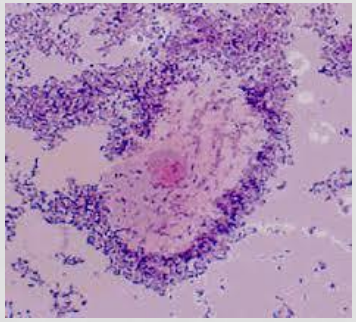
da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# TAMPONE VAGINALE

Miceti (Candida spp)

Protozoo (*Trichomonas vaginalis*)

Batteri responsabili della vaginosi batterica (*Gardnerella vaginalis*, *Mobilunculus spp*, *Bacteroides spp*, etc)



da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# CANDIDA: PARTICOLARITA'

La Candida essendo commensale della normale flora microbica vaginale e distinguibile in due forme: **blastospora** e **pseudoifa**

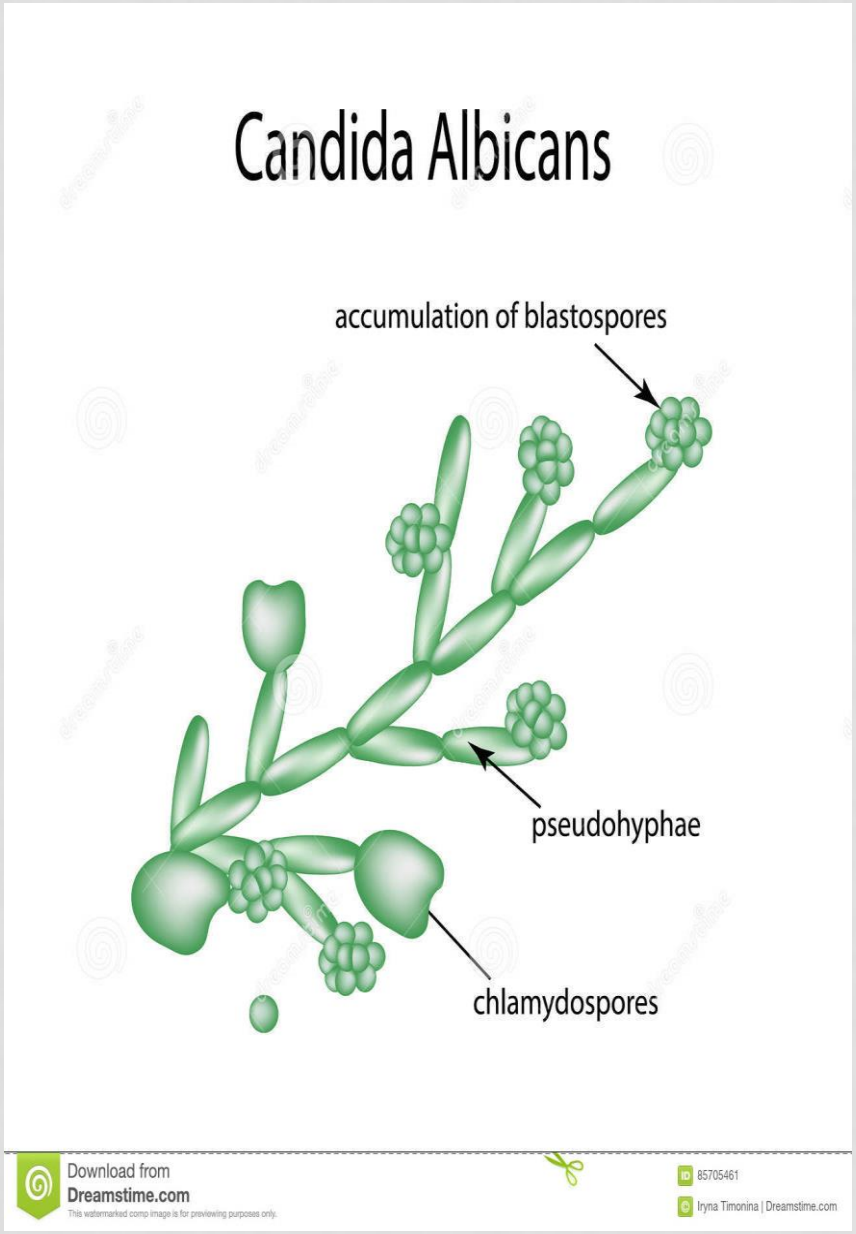
**Deve essere indicato le due forme**

- la **blastospora** è responsabile della diffusione dell'infezione ed indice di colonizzazione vaginale residente con decorrenza spesso asintomatica

- la **pseudoifa**, dotata di capacità invasiva è responsabile dell'azione patogena vera e propria

da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

## Candida albicans




da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# CANDIDA: EPIDEMIOLOGIA DA RICORDARE

Le infezioni micotiche rappresentano:

- Il 30-35% delle infezioni vaginali
- Sono tipiche dell'età riproduttiva
- **Nell'85-90% dei casi sono sostenute da *Candida albicans***
- Si stima che il 75% delle donne manifesti almeno una volta nella vita un episodio di vulvo-vaginite da Candida spp

da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# CANDIDA: TECNICHE DI INDAGINE

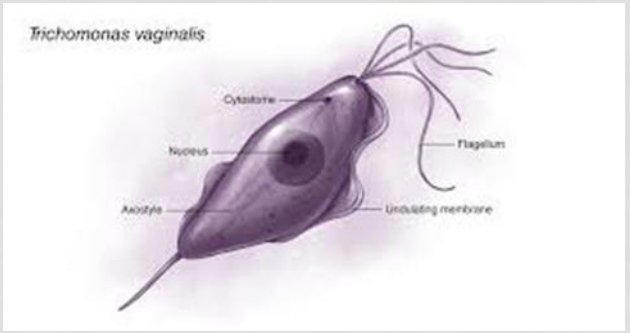
- Esame microscopico (sens 35-45% spec 99%)
- **Esame colturale (sens 90%)**
- Ricerca antigeni
- Tecniche di biologia molecolare

da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# TRICHOMONAS VAGINALIS:PARTICOLARITA'

Il *Trichomonas vaginalis* è:

- Un protozoo flagellato responsabile di severe vaginiti
- L'infezione da *T. vaginalis* è frequentemente associato ad altre infezioni sessualmente trasmesse
- Costituisce un marker molto sensibile di comportamento sessuale a rischio



da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# TRICHOMONAS VAGINALIS: EPIDEMIOLOGIA DA RICORDARE

- **La tricomoniasi rappresente la più diffusa IST non virale nel mondo, con una prevalenza superiore a quella di *Chlamydia trachomatis* e *Neisseria gonorrhoeae***
- L'infezione da *T. vaginalis* è frequentemente associato ad altre infezioni sessualmente trasmesse
- E' distribuita in modo uniforme fra tutte le donne sessualmente attive di tutte le fasce di età
- Nel 10-50% dei casi l'infezione decorre asintomatica
- Nell'adulto l'infezione è quasi esclusivamente a trasmissione sessuale

da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# TRICHOMONAS VAGINALIS: TECNICHE DI INDAGINE

- L'esame microscopico «a fresco» allestito immediatamente dopo il prelievo ha una sensibilità del 60-70%;
- L'esame microscopico dopo colorazione (arancio di acridina, violetto di genziana, giemsa, papanicolau) è poco sensibile
- **L'esame colturale è sensibile quando sono presenti 300-500 protozoi/mL, viene effettuato inoculando il campione in un opportuno terreno di coltura liquido**
- Sono disponibili test di agglutinazione al lattice (sensibilità del 95%)
- test in PCR (sensibilità 89-97% e specificità >90%)

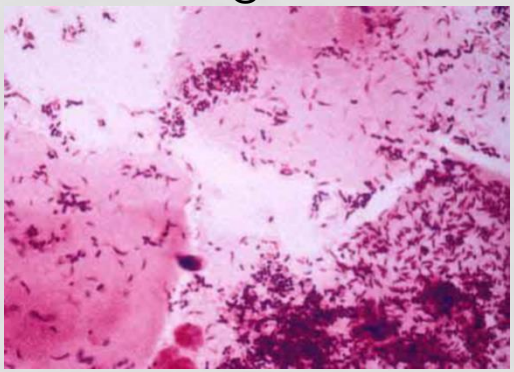
da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# LE VAGINOSI: PARTICOLARITA'

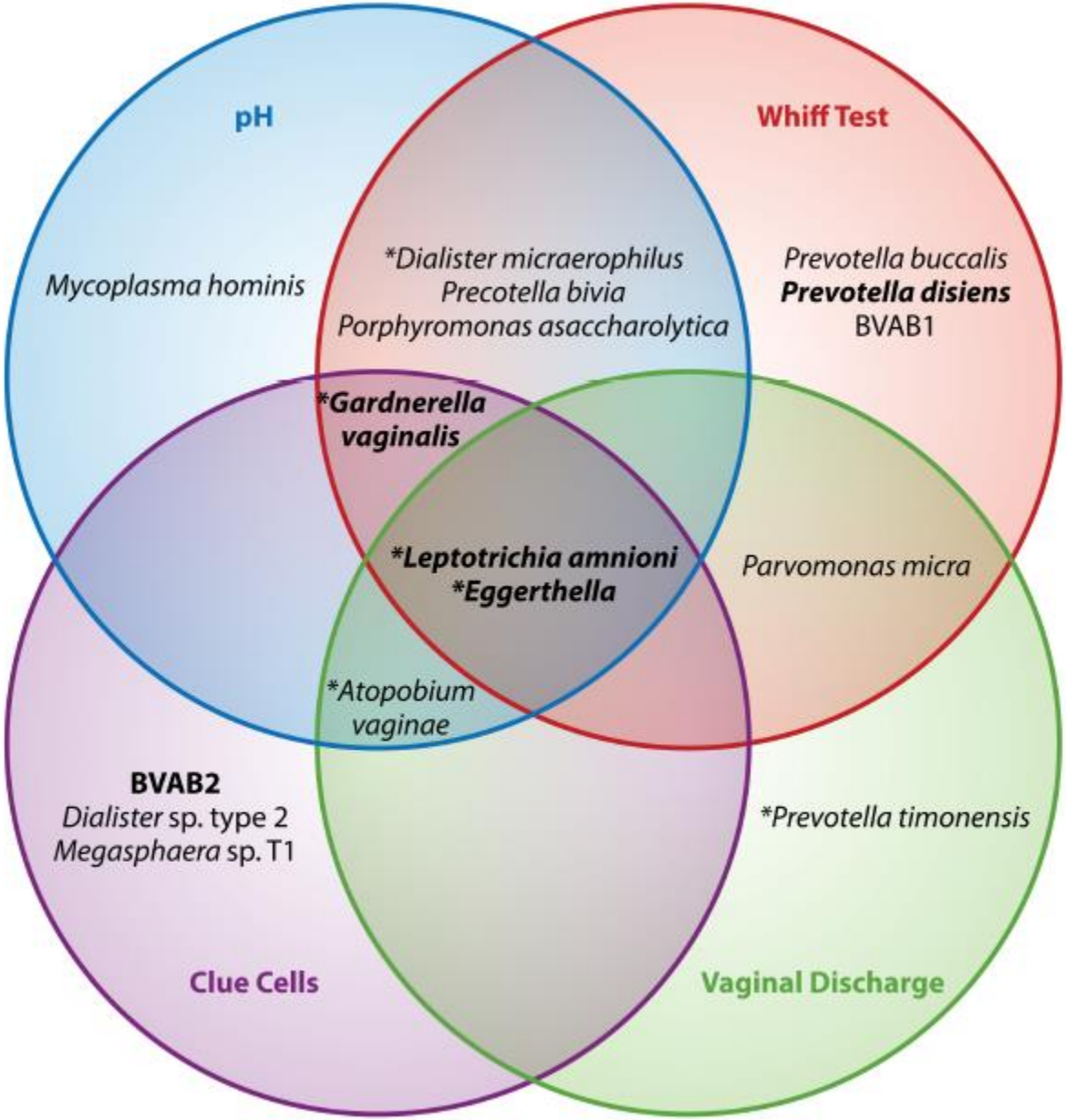
La vaginosi batterica è:

- **Patologia comune ad eziologia polimicrobica in cui la flora lattobacillare viene sostituita da flora batterica aerobia ed anaerobia**

- Il microrganismo più frequentemente associato è Gardnerella vaginalis, normalmente presente, quale commensale, nella flora batterica vaginale.



da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010


pH
Whiff Test
Mycoplasma hominis
*Dialister micraerophilus
Precotella bivia
Porphyromonas asaccharolytica
Prevotella buccalis
Prevotella disiens
BVAB1
*Gardnerella vaginalis
*Leptotrichia amnioni
*Eggerthella
Parvomonas micra
*Atopobium vaginae
BVAB2
Dialister sp. type 2
Megasphaera sp. T1
*Prevotella timonensis
Clue Cells
Vaginal Discharge

# LE VAGINOSI: TECNICHE DI INDAGINE

- Esame colturale (**non utile**)
- Criteri definiti da Amsel (in ambulatorio)
- **Criteri definiti da Nugent (in laboratorio)**
- Tecniche di biologia molecolare

da Percorso diagnostico Le vaginiti
AMCLI 2010

# DIAGNOSI DI VAGINOSI BATTERICA

## Criteri di Amsel

- Secrezioni vaginali con aspetto omogeneo
- pH vaginale > 4,5
- Test KOH positivo
- Presenza di clue cells all'osservazione a fresco

## Criteri di Nugent

**Bacterial Vaginosis: Clinical Diagnosis**

**Gram stain using Nugents criteria:**

| Lactobacillus | | Gardnerella/ Bacteroides | | Mobiluncus | |
|---|---|---|---|---|---|
| Qty | Score | Qty | Score | Qty | Score |
| 4+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3+ | 1 | 1+ | 1 | 1+ or 2+ | 1 |
| 2+ | 2 | 2+ | 2 | 3+ or 4+ | 2 |
| 1+ | 3 | 3+ | 3 | | |
| 0 | 4 | 4+ | 4 | | |

**Total score: >= 7 indicates BV, 4-6 intermediate stage of BV**

DOI: NJLM/2015/11330.000

Original Article

Microbiology Section

# Comparison of Amsel's Criteria, Nugent Score and Culture for the Diagnosis of Bacterial Vaginosis

SWAPNA MUTHUSAMY, SELVI ELANGOVAN


## ABSTRACT

**Introduction:** Bacterial vaginosis is defined as an alteration in the vaginal microbiota that presents as foul smelling vaginal discharge. This syndrome not only leads to various adverse outcomes of pregnancy, but also increases the chances of acquisition of Human immunodeficiency virus by two fold.

**Aims:** To compare Amsel's criteria, Nugent score and culture for the diagnosis of bacterial vaginosis.

**Materials and Methods:** Total number of subjects included in the study was 130. Two high vaginal swabs were collected from each subject during speculum examination. Amsel's criteria, Nugent score and culture were performed.

**Settings and design:** Cross-sectional study

**Statistical analysis:** Results were analysed by Chi-square test using IBM-SPSS Statistics-22 statistical package.

**Result:** Amsel's criteria detected 35.38%, Nugent score identified 14.61% and culture found 16.15% of subjects as having bacterial vaginosis.

**Conclusion:** Amsel's criteria are useful as a bed side test, Nugent score is the appropriate diagnostic test and culture is to be reserved and performed in treatment failure cases.


**Keywords:** High vaginal swab , Sexually active women, Vaginal discharge

# INDAGINI DI II° LIVELLO

Ricerca microrganismi prevalenti

- In presenza di un dismicrobismo vaginale alcune specie batteriche possono diventare preponderanti sulle altre

# INDAGINI DI II° LIVELLO

Ricerca *Streptococcus agalactiae*

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

## Genital streptococcal infection in non-pregnant women: a case-note review

**C Sonnex** FRCP

Addenbrooke's Hospital, Cambridge, UK

**Summary:** The purpose of this case-note review was to examine the clinical features and management of women with either vulval or vaginal swabs culturing positive for streptococci. *Group B haemolytic streptococcus* was isolated in all cases. The majority of women with vulval streptococci presented with irritation or soreness. Candidal infection was found in 43% and a dermatosis in 27%. All women with positive vaginal culture had vaginal soreness and/or discharge. Candida was isolated in 27% and there were features of desquamative vaginitis in 20%. Women treated with erythromycin failed to improve symptomatically. The findings of this study suggest that streptococci mostly play a secondary role and colonize an already damaged genital epithelium.

**Keywords:** Streptococci, genital, vulvitis, desquamative vaginitis, women, vulval dermatosis, Group B streptococcus, vaginal bacterial infection, genital swabs

# INDAGINI DI II° LIVELLO

Ricerca *Streptococcus agalactiae*

Int J Clin Exp Pathol 2013;6(8):1693-1695
www.ijcep.com /ISSN:1936-2625/IJCEP1306010

*Case Report*

## ***Streptococcus agalactiae* vaginitis: nonhemolytic variant on the Liofilchem® Chromatic StreptoB**

Vincenzo Savini[1], Roberta Marrollo[1], Marianna D'Antonio[1], Claudio D'Amario[2], Paolo Fazii[1], Domenico D'Antonio[1]

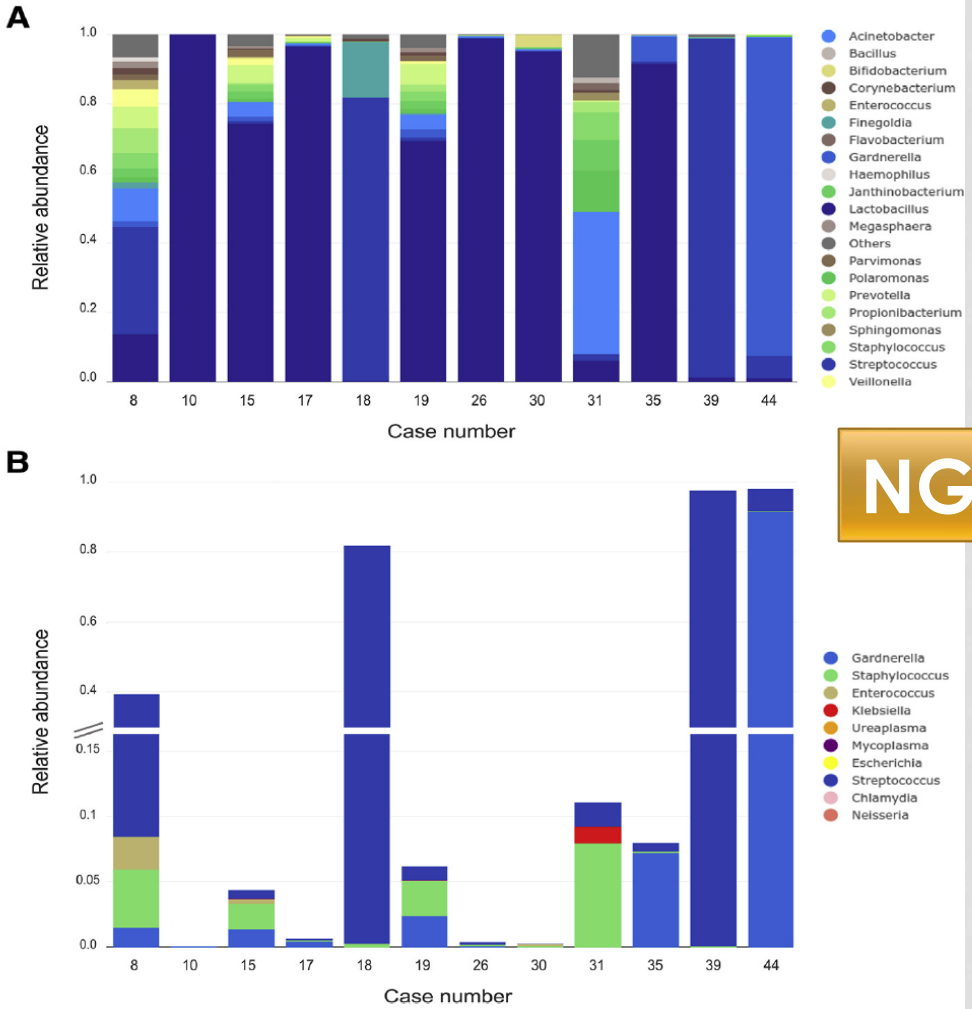
*[1]Microbiology and Virology, Spirito Santo Hospital, Pescara (PE), Italy; [2]Clinical Pathology, San Liberatore Hospital, Atri (TE), Italy*

Received June 13, 2013; Accepted July 5, 2013; Epub July 15, 2013; Published August 1, 2013

**Abstract:** *Streptococcus agalactiae* (group B *Streptococcus*, GBS) vaginal pathogenicity is not uniformly acknowledged throughout the literature; accordingly, in women, genital itching and burning, along with leukorrhea are commonly and almost exclusively referred to bacterial vaginosis, candidiasis and trichomoniasis. Conversely, GBS virulence for vagina was recognized in the past, as the organism has been observed to potentially cause local inflammation and discharge, as well as lactobacilli rarefaction. We depict here a case where a nonhemolytic (γ-hemolytic) GBS strain was found to be the etiologic agent of vaginal infection. Such uncommon *S. agalactiae* phenotypes are hard to be recognized and may be therefore responsible for misdiagnosing and underestimation of GBS vaginitis prevalence; here, we had the support of the Liofilchem® Chromatic StreptoB medium, that successfully detected such an atypical variant.

FIGURE 5

**Endometrial microbiome assessed by 16S ribosomal RNA gene sequencing**




**A**, Microbiome composition profiles showing 20 most-abundant genera and their relative abundances in endometrial samples of patients with consistent chronic endometritis (CE) diagnosis by 3 classic methods. **B**, Relative abundance of most frequent bacteria causing CE: *Ureaplasma*, *Neisseria*, *Chlamydia*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Gardnerella*, *Enterococcus*, *Klebsiella*, *Escherichia*, and *Mycoplasma* in endometrial samples of patients with consistent CE diagnosis by 3 classic methods.

*Moreno et al. Molecular microbiology for diagnosing chronic endometritis. Am J Obstet Gynecol 2018.*

**NGS QUANTITATIVA**

HUMANITAS
RESEARCH HOSPITAL

**Unità Operativa di Ginecologia**

## NORME DI PREPARAZIONE

## TAMPONE VAGINALE

L'esame viene effettuato in assenza di ciclo mestruale.

Non devono essere utilizzati ovuli o lavande interne nei 3 giorni precedenti l'esame.

0090934.01 ES.COLTURALE SU TAMPONE VAGINALE

0090864 BATTERI IN CAMP. BIOLOGICI DIVERSI RICERCA MICROSC. COLORAZ. ROUTINE

0091084.01 STREPTOCOCCO AGALACTIAE NEL TAMPONE VAGINALE-RETTALE: ESAME COLTURALE

## *MICROBIOLOGIA*

ESAME MICROSCOPICO FLUOR VAGINALE

| | |
|---|---|
| Cellule polimorfonucleate | **Numerosi (+++)** |
| Lattobacilli | **Assenti** |
| Quadro di vaginosi batterica | **Presente/i** |
| Spore e ife fungine | **Assente/i** |
| pH | **4,9** |

ESAME COLTURALE FLUOR VAGINALE (RIC. STREPT. AGALACTIAE)

| | |
|---|---|
| Ricerca Streptococco agalactiae (gruppo B) | **Negativa** |
| Ricerca microrganismo prevalente | **Positiva** |

**In un quadro di dismicrobismo vaginale si segnala la prevalenza di enterobatteri.**

ESAME COLTURALE FLUOR VAGINALE

| | |
|---|---|
| Ricerca Trichomonas vaginalis | **Negativa** |
| Metodo: coltura in terreno specifico | |
| Ricerca Candida spp | **Negativa** |
| Metodo: Coltura in brodo e in agar | |
| Ricerca Gardnerella vaginalis | **Positiva** |
| Metodo: microscopico dopo colorazione di Gram | |

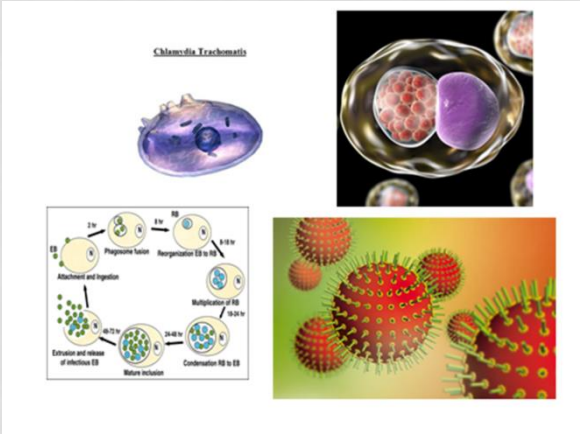
# ANTIBIOGRAMMA TAMPONE VAGINALE ???

- L'antimicogramma non viene normalmente eseguito, ma potrebbe essere utile nei casi di infezioni ricorrenti particolarmente difficili da eradicare
- Antibiogramma *Gardnerella vaginalis* NON deve essere eseguito
- Antibiogramma *Trychomonas vaginalis* NON può essere eseguito
- Antibiogramma microrganismi prevalenti NON deve essere eseguito per evitare la terapia antibiotica
- Antibiogramma *Streptococcus agalactiae*, viene eseguito solo nelle pazienti allergiche alle penicilline

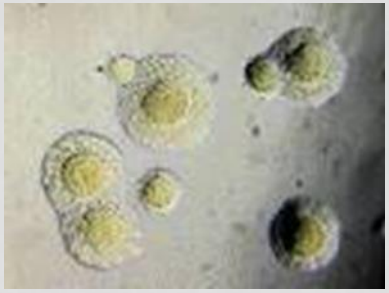
# TAMPONE ENDOCERVICALE

Neisseria gonorrhoeae

Chlamydia trachomatis




Micoplasmi



da Percorso diagnostico Le cerviciti
AMCLI 2010

# CHLAMYDIA TRACHOMATIS: EPIDEMIOLOGIA DA RICORDARE

- Secondo l'OMS l'infezione da Clamidia è l'infezione batterica sessualmente trasmessa più comune fra le donne (Pacifico Occidentale e le Americhe)
- Secondo ECDC lo stesso avviene in Europa
- **In Italia non sono disponibili dati in quanto la malattia non è sottoposta a notifica obbligatoria**

# CHLAMYDIA TRACHOMATIS: TECNICHE DI INDAGINE

**DIAGNOSI DIRETTA**
**Premessa:** essendo la Clamidia un batterio intracellulare, il prelievo deve contenere **più cellule possibili.**

- **Tecniche molecolari: la ricerca del microrganismo deve avvenire con tecniche di biologia molecolare (sens >95%; spec 98%)**
- Tecniche immunoenzimatiche: facilmente eseguibili ma con sensibilità bassa, NON raccomandate
- Tecniche immunoenzimatiche in immunocromatografia (point of care test): sens e spec basse NON raccomamndati
- Metodi in immunofluorescenza: tecnica rapida ma poco sensibile
- Colture cellulari: metodica molto complessa, costosa e non standardizzabile utilizzata per studiare la chemioantibiotico resistenza

da Percorso diagnostico Le cerviciti
AMCLI 2010

HUMANITAS
RESEARCH HOSPITAL

**Unità Operativa di Ginecologia**

**NORME DI PREPARAZIONE**

# TAMPONE ENDOCERVICALE

L'esame viene effettuato in assenza di ciclo mestruale.

Non devono essere utilizzati ovuli o lavande interne nei 3 giorni precedenti l'esame.

0090834 ACIDI NUCLEICI BATTERICI: IBRID. PREVIA PCR IN MATERIALI BIOLOGICI

| Esame | | Risultato | | Unità di misura | Intervallo di riferimento | Metodica |
|---|---|---|---|---|---|---|
| RICERCA MYCOPLASMI TAMPONE ENDOCERVICALE | | | | | | |
| Esito | | **Positivo** | | | | |
| Microrganismo | - 1 - | **Ureaplasma urealyticum** | | | | |
| Nota isolato | | >10000 Ucc/mL | | | | |
| CHLAMYDIE RICERCA DNA, TAMPONE ENDOCERVICALE | | **Positivo** | * | | Negativo | RT-PCR |

# MICOPLASMI: DA RICORDARE

- I micoplasmi sono i batteri più piccoli riscontrabili in natura
- Non crescono nei comuni terreni di coltura, sono pertanto difficili da coltivare e da identificare
- I micoplasmi che possono infettare l'uomo a livello genitale sono:

i. ***Mycoplasma hominis***

ii. ***Ureaplasma urealyticum***

iii. ***Mycoplasma genitalium***

- *I micoplasmi genitali sono riscontrabili nell'apparato genitale femminile anche come commensali*

da Percorso diagnostico Le cerviciti
AMCLI 2010

# MICOPLASMI: TECNICHE DI INDAGINE

- ESAME COLTURALE in microdiluizione in brodo che valuta la carica in quanto la valutazione semiquantitativa della carica permette di attribuire un ruolo patogeno al microrganismo **(>= 10000 UCC/mL).** Cariche inferiori devono essere considerate indice di commensalismo. Questo test non distingue *U. urealyticum* da *U. parvum*

- E' utile sottolineare nel referto, comunque ,che un'eventuale terapia va considerata in base ai segni e ai sintomi

- **La presenza di *Mycoplasma genitalium* è riscontrabile solo con tecniche di biologia molecolare**

- Esistono test commerciali di Multiplex PCR che individuano i 3-4 Micoplasmi: *M. hominis, M.genitalium, U. urealyticum e U. parvum*

da Percorso diagnostico Le cerviciti
AMCLI 2010

HUMANITAS
RESEARCH HOSPITAL

**Unità Operativa di Ginecologia**

**NORME DI PREPARAZIONE**

## TAMPONE ENDOCERVICALE

L'esame viene effettuato in assenza di ciclo mestruale.

Non devono essere utilizzati ovuli o lavande interne nei 3 giorni precedenti l'esame.

La paziente deve aver sospeso ogni terapia antibiotica almeno da una settimana (30gg nel caso in cui la diagnosi venga effettuata mediante tecniche di amplificazione degli acidi nucleici)

0091036.01 MICOPLASMI UROGENiTALI ESAME COLTURALE SU TAMPONE ENDOCERVICALE

RICERCA MYCOPLASMI TAMPONE ENDOCERVICALE

| | | |
|---|---|---|
| Esito | | **Positivo** |
| Microrganismo | **- 1 -** | **Mycoplasma hominis** |
| Nota isolato | | >10000 Ucc/mL |

# ANTIBIOGRAMMA TAMPONE ENDOCERVICALE

- L'antibiogramma NON deve essere eseguito nel caso di positività a *Chlamydia trachomatis (solo a scopo di ricerca)*
- L'antibiogramma dei Micoplasmi con le metodiche attualmente utilizzate NON può essere considerato un vero antibiogramma
- Antibiogramma *M. genitalium* ha un ruolo per la resistenza ai macrolidi (azitromicina) e ai fluorochinoloni (moxifloxacina) riscontrata in Europa (<5%)
- MA va considerato nei pz che hanno acquisito l'infezione nelle regioni asiatiche e del pacifico

da Percorso diagnostico Le cerviciti
AMCLI 2010

*The Journal of Infectious Diseases*

SUPPLEMENT ARTICLE

# *Mycoplasma genitalium* in Women: Current Knowledge and Research Priorities for This Recently Emerged Pathogen

**Harold C. Wiesenfeld[1] and Lisa E. Manhart[2]**

[1]Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences, University of Pittsburgh School of Medicine, and Magee-Womens Research Institute, Pittsburgh, Pennsylvania; [2]Departments of Epidemiology and Global Health, Center for AIDS and STD, University of Washington, Seattle

Health consequences of sexually transmitted diseases disproportionately affect women, making it important to determine whether newly emerged pathogens cause sequelae. Although the pathogenic role of *Mycoplasma genitalium* in male urethritis is clear, fewer studies have been conducted among women to determine its pathogenic role in the female reproductive tract. Pelvic inflammatory disease (PID) is an important cause of infertility and ectopic pregnancy, and *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* are recognized microbial causes. Emerging data demonstrate an association between *M. genitalium* and PID, and limited data suggest associations with infertility and preterm birth, yet the attributable risk for female genital tract infections remains to be defined. Further investigations are needed to better define the impact of *M. genitalium* on women's reproductive health. Importantly, prospective studies evaluating whether screening programs and targeted treatment of *M. genitalium* improve reproductive outcomes in women are necessary to guide public health policy for this emerging pathogen.

**Keywords.** *Mycoplasma genitalium*; cervicitis; pelvic inflammatory disease; infertility; preterm birth.

*M. genitalium* è presente ad una concentrazione molto bassa, 100 volte più bassa di T. vaginalis

REVIEW ARTICLE

# *Mycoplasma genitalium* Infection and Female Reproductive Tract Disease: A Meta-analysis

Rebecca Lis, Ali Rowhani-Rahbar, and Lisa E. Manhart

Departments of Epidemiology and Global Health, Center for AIDS and STD, University of Washington School of Public Health, Seattle

To determine the association between *Mycoplasma genitalium* infection and female reproductive tract syndromes through meta-analysis, English-language, peer-reviewed studies were identified via PubMed, Embase, Biosis, Cochrane Library, and reference review. Two reviewers independently extracted data. Random-effects models were employed to calculate summary estimates, between-study heterogeneity was evaluated using $I^2$ statistics, publication bias was assessed via funnel plots and the Begg and Egger tests, and methodologic quality was rated. *Mycoplasma genitalium* infection was significantly associated with increased risk of cervicitis (pooled odds ratio [OR], 1.66 [95% confidence interval {CI}, 1.35–2.04]), pelvic inflammatory disease (pooled OR, 2.14 [95% CI, 1.31–3.49]), preterm birth (pooled OR, 1.89 [95% CI, 1.25–2.85]), and spontaneous abortion (pooled OR, 1.82 [95% CI, 1.10–3.03]). Risk of infertility was similarly elevated (pooled OR, 2.43 [95% CI, .93–6.34]). In subanalyses accounting for coinfections, all associations were stronger and statistically significant. Testing of high-risk symptomatic women for *M. genitalium* may be warranted.

*Keywords.* *Mycoplasma genitalium*; cervicitis; pelvic inflammatory disease; pregnancy outcomes; female infertility.

# Self collection vaginal swab

NIH Public Access
Author Manuscript
*J Pediatr Adolesc Gynecol*. Author manuscript; available in PMC 2009 December 1.

Published in final edited form as:
*J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2008 December ; 21(6): 355–360. doi:10.1016/j.jpag.2008.03.010.

# Evaluation of Self-collected Vaginal Swab, First Void Urine and Endocervical Swab Specimens for the Detection of *Chlamydia Trachomatis and Neisseria Gonorrrhoeae* in Adolescent Females

**Junyong Fang, MD, PhD, Constance Husman, CRNP, MS, Lalitha DeSilva, MD, MPH, Ruzhang Chang, MS**, and **Ligia Peralta, MD**
*From the Department of Pediatrics, University of Maryland School of Medicine*

# Home versus clinic-based specimen collection for *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae*

**Anna S Graseck**[1], **Shirley L Shih**[1], and **Jeffrey F Peipert**[1,†]
[1] Washington University in St Louis School of Medicine, Division of Clinical Research, Department of Obstetrics and Gynecology, Campus Box 8219, 4533 Clayton Avenue, St Louis, MO 63110, USA

NIH Public Access
Author Manuscript
*Sex Transm Dis*. Author manuscript; available in PMC 2009 July 16.

Published in final edited form as:
*Sex Transm Dis*. 2008 July ; 35(7): 649–655. doi:10.1097/OLQ.0b013e31816ddb9a.

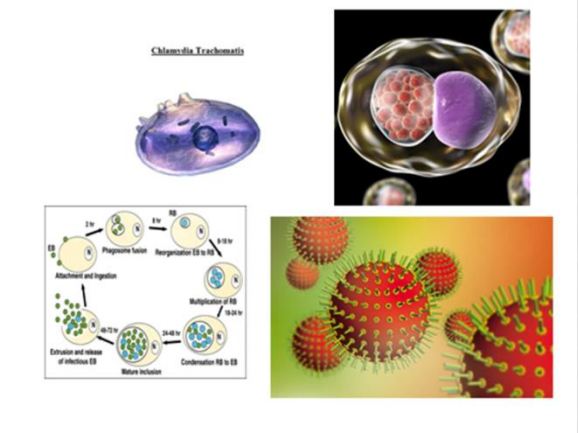
# Cost-Effectiveness of Screening Strategies for *Chlamydia trachomatis* Using Cervical Swabs, Urine, and Self-Obtained Vaginal Swabs in a Sexually Transmitted Disease Clinic Setting

**Diane R. Blake, MD**[*], **Nancy Maldeis, MPH**[†], **Mathilda R. Barnes, BS**[†], **Andrew Hardick, BS**[†], **Thomas C. Quinn, MD, SCD**[†,‡], and **Charlotte A. Gaydos, MS, MPH, DRPH**[†]

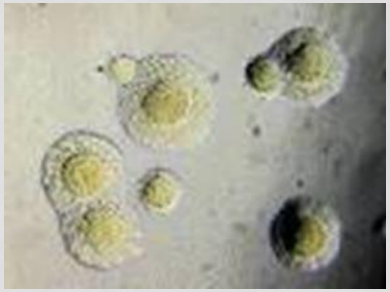
# TAMPONE URETRALE

Neisseria gonorrhoeae

Chlamydia trachomatis




Micoplasmi



da Percorso diagnostico Le uretriti
AMCLI 2015

HUMANITAS
RESEARCH HOSPITAL

*Unità Operativa di Analisi Cliniche*
*Responsabile f.f.: Dr.ssa Marta Noemi Monari*

# PREPARAZIONE AL TAMPONE URETRALE
PROCEDURA P10

Il paziente è invitato ad attenersi scrupolosamente alle norme riportate.

**Il giorno dell'esame**

-Astenersi da rapporti sessuali nelle 24 ore precedenti l'esame.
-Aver cessato l'uso di antibiotici e disinfettanti, anche ad uso topico, da almeno 3 giorni
-Trattenere le urine nelle tre ore precedenti il prelievo.
- E' bene effettuare il tampone al mattino, prima della minzione.

0090834 ACIDI NUCLEICI BATTERICI: IBRID. PREVIA PCR IN MATERIALI BIOLOGICI

0090891.01 CHLAMYDIA TRACHOMATIS: RICERCA ANTICORPI

| Urine 1° getto | Uretra | Glande | Faringe | Retto | Congiuntiva |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1* | 3 | 2** | 2** | 2 |
| IIa, B | C | IIa, B | MSM IIa, B<br>CSW IV, C | MSM IIa, B<br>CSW IV, C | |

1 = test di scelta

1* = uomini con sintomi uretrali persistenti ma risultati negativi per il test in altri siti

2 = test di scelta non licenziato

2** = per MSM (men who have sex with men) e CSW (commercials ex workers)

3 = non raccomandato

E' inoltre fortemente raccomandato (I,A) l'utilizzo di metodiche in grado di rilevare un altro target oltre a quello del plasmide criptico, per diagnosticare anche la variante svedese che è priva di tale plasmide

da Percorso diagnostico Le uretriti
AMCLI 2015

Il primo getto urinario costituisce il campione di prima scelta ed è inoltre accettato dal paziente in quanto rappresenta un metodo non invasivo e non richiede al presenza di personale sanitario

Journal of Clinical Microbiology

**Optimal Method of Collection of First-Void Urine for Diagnosis of *Chlamydia trachomatis* Infection in Men**

Craig A. Wisniewski, John A. White, Claude-Edouard C. Michel, Lourdes Mahilum-Tapay, Jose Paolo V. Magbanua, Elpidio Cesar B. Nadala Jr., Penelope J. Barber, Beng T. Goh and Helen H. Lee

*J. Clin. Microbiol.* 2008, 46(4):1466. DOI: 10.1128/JCM.02241-07.
Published Ahead of Print 30 January 2008.

RESEARCH ARTICLE Open Access

# Urine-based testing for Chlamydia trachomatis among young adults in a population-based survey in Croatia: Feasibility and prevalence

Ivana Božičević[1*], Ivana Grgić[2], Snježana Židovec-Lepej[2], Jurja-Ivana Čakalo[1], Sanja Belak-Kovačević[2], Aleksandar Štulhofer[3] and Josip Begovac[2]

# MICOPLASMI

Ruolo di *Ureaplasma urealyticum* controverso in quanto i metodi utilizzati non differenziano *U. urealyticum* da *U. parvum,* attualmente l'evidenza è che solo *U. urealyticum* può causare uretriti con una prevalenza che varia dal 5-10% dei casi

Ruolo di *Mycoplasma hominis* certo, non è agente eziologico di uretriti, quindi non andrebbe refertato

Ruolo di *Mycoplasma genitalium* certo agente di uretriti nel 5-35% dei casi (diagnosticabile solo con metodiche NAAT)

da Percorso diagnostico Le uretriti
AMCLI 2015

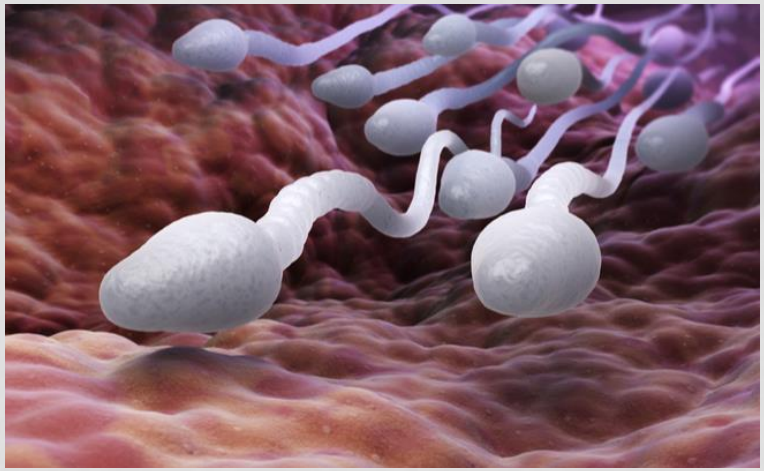
0091036.02 MICOPLASMI UROGENiTALI ESAME COLTURALE SU TAMPONE URETRALE

# ESAME COLTURALE LIQUIDO SEMINALE

- Non  richiedibile per la diagnosi delle infezioni sessualmente trasmesse
- Non è indicato per la diagnosi di prostatite batterica, né per la diagnosi di orchi-epididimite
- Riconosce una sua utilità in corso di screening per infertilità e come esame di preparazione alla fecondazione assistita
- Nell'ottica dello screening dell'infertilità, la ricerca deve essere estesa a tutti i microrganismi che possono creare alterazioni del liquido seminale

Molti lavori hanno correlato la presenza dei più svariati microrganismi:

Enterobacteriaceee
Enterococchi
Stafilococchi
Pseudomonas spp
Haemophilus spp
Anaerobi
Candida



Con

- aumento della viscosità del liquido seminale
- la variazione di motilità degli spematozoi
- altri parametri dell'eiaculato

Azienda Ospedaliera
Ospedale Niguarda Ca' Granda

**DIPARTIMENTO DI MEDICINA DI LABORATORIO**

# RACCOLTA PER COLTURA DEL LIQUIDO SEMINALE

(SPERMIOCOLTURA)

| CODICE: IOP.CPOsan29 | REV 3 | del 18/05/2012 | Pagina 1 di 1 |
|---|---|---|---|

Le presenti istruzioni si applicano esclusivamente all'esame colturale. Le istruzioni relative allo spermiogramma (studio della fertilità) devono essere richieste presso il Centro Sterilità Padiglione 16

Per l'esame sono necessari due contenitori sterili (richiedibili presso il Centro Prelievi Ospedaliero Padiglione 9), in quanto è necessario raccogliere anche un campione di urina oltre che di liquido seminale.

- Ritrarre il prepuzio (pelle che ricopre il pene), lavare con acqua e sapone e sciacquare
- Lavare le mani con acqua e sapone ed asciugarle
- Raccogliere nel primo contenitore sterile il primo getto di urina (non è necessario riempire il contenitore; sono sufficienti pochi mL)
- Non toccare l'interno del contenitore
- Eliminare il resto dell'urina
- Chiudere accuratamente il contenitore

Procedere alla raccolta dello sperma

- Provocare l'eiaculazione e raccogliere lo sperma nel secondo contenitore sterile
- Non toccare l'interno del contenitore
- Chiudere accuratamente il contenitore

**I campioni devono essere consegnati entro 2 ore dal prelievo presso il Centro Prelievi Ospedaliero Padiglione 9, ritirando il numero al Distributore Automatico Eliminacode operativo dalle 7.15 alle 14.45 con accettazione amministrativa operativa dalle 7.30 alle 15.00.**

HUMANITAS
RESEARCH HOSPITAL

*Unità Operativa di Analisi Cliniche*
*Responsabile f.f.: Dr.ssa Marta Noemi Monari*

# RACCOLTA DEL LIQUIDO SEMINALE IN CONTENITORE STERILE
(SPERMIOCOLTURA)
PROCEDURA P9

- Il paziente è invitato ad attenersi scrupolosamente alle norme riportate.
  NOTA BENE: se richiesto contemporaneamente lo spermiogramma il prelievo deve essere preceduto da almeno 3 giorni di astinenza

**Il giorno dell'esame**

- Lavarsi accuratamente le mani e i genitali con acqua e sapone.
- Raccogliere il primo getto delle urine nel contenitore sterile 1, scartando il resto delle urine.
- Scoprire il glande per ridurre le possibilità di contaminazione.
- Raccogliere il liquido seminale nel contenitore sterile 2, facendo attenzione ad aprirlo solo poco prima ed evitare di toccare con le dita o con gli indumenti l'interno del barattolo e il lato inferiore del coperchio.
- Avvitare accuratamente il coperchio dei contenitori e consegnarli entro due ore dalla raccolta al Punto Prelievi (se richiesto contemporaneamente lo spermiogramma i contenitori vanno consegnati entro 1 ora)

I contenitori sono a disposizione gratuitamente presso il Punto Prelievi.

Gli **esami infettivologici** non devono essere ripetuti se eseguiti nei

3 mesi precedenti l'inizio del primo ciclo di terapia e sono validi sino a

6 mesi per i cicli successivi.

(Normativa Europea Banche delle Cellule e Tessuti).