associazione microbiologi clinici italiani

Ente del Terzo Settore

Rif.2023-06

PERCORSO DIAGNOSTICO

CERVICITI

Gruppo di Lavoro Organizzativo dei Percorsi Diagnostici (GLOPD)

Coordinatore: Cristina Giraldi
c.giraldi54@gmail.com
Proprietà intellettuale di AMCLI ETS.

Nel caso i contenuti siano utilizzati è necessario citare il Percorso Diagnostico nel seguente modo: AMCLI ETS. Percorso Diagnostico - Cerviciti Rif. 2023-06.

Associazione Microbiologi Clinici Italiani ETS (AMCLI ETS)
Via C. Farini 81 - 20159 Milano - T. 02 66801190 - segreteriaamcli@amcli.it N. 26168 iscrizione RUNTS - sez. "G - altri enti del Terzo Settore" - Iscrizione REA MI - 1969948 C.F. 06653690153 - P.I. 12404560158

REFERENTE

Manola Comar, Microbiologia, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; Microbiologia, DSM Università' di Trieste

ESTENSORI DEL DOCUMENTO:

Gruppo di Lavoro per le Infezioni Sessualmente Trasmissibili (GLIST)

Coordinatrice:

Manola Comar, Microbiologia, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste; Microbiologia, DSM Università' di Trieste

Collaboratori:

Bianchi Loria, SOS Microbiologia, A USL Toscana Centro – Ospedale S. Jacopo, Pistoia

Clerici Pierangelo, U.O.C. Microbiologia, Ospedale di Legnano - ASST Ovest Milanese, Legnano (MI)

Bello Luca, Serv. Ostetricia e Ginecologia, ASL TO2 Ospedale "Maria Vittoria"

De Seta Francesco, Dip.to Scienze Mediche e Chirurgiche, Università degli Studi di Trieste, IRCCS Burlo Garofolo, Trieste

Latino Maria Agnese, Torino

Leli Christian, SC Microbiologia e Virologia, AO Nazionale SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo, Alessandria

Sensini Alessandra

REVISORI INTERNI

REVISORI ESTERNI

Claudio Foschi, Microbiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna; Microbiologia, DIMEC, Università di Bologna

Patrizia Cambieri, Microbiologia, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Pavia;

Sommario

1. DEFINIZIONE 4
2. SEGNI E SINTOMI 4
3. COMPLICANZE 4
4. EZIOLOGIA 4
5. DIAGNOSI MICROBIOLOGICA 5
Modalità di prelievo 5
Tipologia del campione e conservazione 5
INDAGINI DI 1°LIVELLO 5
Neisseria gonorrhoeae 5
Chlamydia trachomatis 7
Mycoplasma genitalium 7
Trichomonas vaginalis 7
Vaginosi batterica (VB) e Vaginite aerobia (VA) 8
INDAGINI di 2°LIVELLO 8
HSV 8
Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Ureaplasma parvum 8
MANAGEMENT 9
FOLLOW UP 9
CERVICITI PERSISTENTI/RICORRENTI 9
6. BIBLIOGRAFIA 10
7. LINK 10

associazione microbiologi clinici italiani
Ente del Terzo Settore

1. DEFINIZIONE

La cervicite è un'infiammazione della cervice uterina, spesso ad eziologia infettiva. Riveste un ruolo di primaria importanza nella patologia infiammatoria dell'apparato genitale femminile, sia per l'elevata frequenza, sia per le lesioni anatomiche e funzionali ad essa correlate. La cervice infetta rappresenta, infine, un importante reservoir per la trasmissione sessuale e perinatale dei microrganismi patogeni coinvolti. Viene generalmente associata alla vaginite (o quadri misti) caratterizzata dalla presenza di infiltrati infiammatori.

2. SEGNI E SINTOMI

La cervicite è frequentemente asintomatica o paucisintomatica. Tuttavia, possono manifestarsi i seguenti segni/sintomi:

- cervice eritematosa e tesa alla palpazione;
- presenza di un essudato purulento o mucopurulento nel canale cervicale o nel tampone utilizzato per il prelievo, di colore giallo-verdastro, con >30 PMN/1000X all'esame microscopico dopo colorazione di Gram;
- sanguinamento facilmente indotto, anche dal leggero contatto con il tampone usato per il prelievo;
- anomala secrezione vaginale;
- sanguinamento intermestruale o dopo rapporto sessuale;
- febbre;
- dispareunia;
- disuria;
- dolori addominali.

AMCLI associazione microbiologi clinici italiani
Ente del Terzo Settore

3. COMPLICANZE

La cervicite può dare origine a complicanze per estensione dell'infiammazione in direzione ascendente, e precisamente: endometrite, salpingite e malattia infiammatoria pelvica.
L'infiammazione alle tube uterine ed agli organi pelvici può esitare in aderenze cicatriziali con conseguente infertilità ed algie pelviche croniche. Lo stesso meccanismo fisiopatologico in una paziente in gravidanza può causare aborto, parto pretermine e sepsi neonatale.

4. EZIOLOGIA

La cervicite può essere dovuta a varie cause (malattie sistemiche, neoplasie o traumi meccanici/chimici, esposizione a radiazioni), ma nella maggior parte dei casi è dovuta ad infezioni da microrganismi sessualmente trasmessi e, precisamente *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Mycoplasma genitalium* e *Trichomonas vaginalis*. In molti casi, tuttavia, non sono isolati microrganismi, soprattutto tra donne con un basso rischio relativo di recente acquisizione per queste IST. Altre possibili cause, soprattutto nei casi persistenti, sono da attribuire a dismicrobismi vaginali, quali la vaginosi batterica (VB) o la vaginite aerobica (VA), insulti chimici, come per esempio il frequente uso di lavande vaginali, infezioni da *Mycoplasma genitalium* o infiammazione idiopatica.
L'infezione da herpes simplex virus (HSV-1 e HSV-2) può causare cervicite, anche se la cervice è raramente l'unica sede di presenza delle lesioni, e la ricerca virale può essere consigliata quando il quadro clinico o anamnestico lo suggeriscano.

5. DIAGNOSI MICROBIOLOGICA

Modalità di prelievo

Il prelievo deve essere effettuato a livello endocervicale, previa introduzione di uno speculum bivalve sterile, nel modo seguente:

- rimuovere l'eccesso di muco cervicale mediante un tampone "a secco";
- utilizzare tamponi floccati per le successive indagini molecolari (NAAT) o colturali.

Per una ottimale ricerca di *C. trachomatis* inserire il tampone per 1,5 cm oltre la giunzione squamo-colonnare.

Il prelievo cervicale deve essere eseguito almeno 3-4 giorni dopo la fine delle mestruazioni.

La paziente deve aver sospeso ogni terapia antibiotica almeno da una settimana.

Tipologia del campione e conservazione

- Un tampone cervicale per l'esame microscopico dopo colorazione di Gram per valutazione di eventuale presenza di diplococchi Gram negativi.
- Un tampone cervicale da utilizzare sia per la diagnosi molecolare di *C. trachomatis, N. gonorrhoeae, M. genitalium, T. vaginalis* che per coltura.

Per la coltura di *N. gonorrhoeae* è consigliato seminare al momento il materiale prelevato su piastre di Agar Thayer Martin e di Agar cioccolato preriscaldate a 37°C. Ciò in relazione alla presenza di vancomicina nel primo terreno, che potrebbe inibire alcuni rari ceppi di *N. gonorrhoeae*. Se ciò non fosse possibile, il tampone deve essere inviato il più presto al laboratorio in apposito terreno di trasporto, che deve essere privo di glicerolfosfato. Nel terreno di Stuart-Amies i gonococchi sopravvivono sino a 12 ore, mentre il sistema Eswab (terreno di Amies liquido, modificato) ne garantisce la sopravvivenza fino a 24 ore.

- Un tampone vaginale per l'esame microscopico dopo colorazione di Gram per valutazione di eventuali quadri di VB e VA e presenza di diplococchi Gram negativi.
- Un tampone per la diagnosi molecolare per HSV 1/2 in caso di lesione sospetta o in caso di anamnesi positiva per HSV.
- Non è consigliato utilizzare campioni di urina. I risultati ottenuti con il primo getto di urine hanno dimostrato una sensibilità leggermente inferiore rispetto a quelli ottenuti sulle secrezioni cervico-vaginali.

Riguardo all'utilizzo di tecniche molecolari attenersi alle istruzioni fornite dal produttore o dal laboratorio. Se si ritarda la processazione è preferibile conservare i campioni a 4° C per 12h e comunque non oltre le 48h.

INDAGINI DI 1°LIVELLO

Neisseria gonorrhoeae

Effettuare contemporaneamente l'isolamento su terreno Agar Thayer Martin e Agar cioccolato preriscaldate a 37°C. e la diagnosi molecolare. I terreni sopradescritti vanno incubati a 35-37°C in atmosfera di incubazione al 3-7% di CO_2 possibilmente umidificata e vanno esaminati ogni giorno per tre giorni per verificare la crescita di eventuali colonie, prima di refertarli negativi. Le colonie di *N. gonorrhoeae* su agar cioccolato a 48 ore hanno un diametro che può arrivare ad 1 mm e sono convesse, bianco-grigiastre e brillanti. (Da Manual of Clinical Microbiology, 12th ed. Cap. 36, Neisseria. Par. Isolation Procedures. Pg. 645) Una identificazione presuntiva può essere effettuata mediante

esame microscopico previa colorazione di Gram, visualizzando diplococchi Gram negativi ed eseguendo il test dell'ossidasi, al quale *N. gonorrhoeae* risulta positiva. L'identificazione definitiva va effettuata mediante almeno due test basati su principi diversi, come la proteomica (spettrometria di massa MALDI-TOF), la biochimica (API NH o Vitek II). L'isolamento in coltura, sebbene meno sensibile rispetto alle NAAT, tuttora rappresenta l'unico metodo che consenta di valutare la sensibilità agli antimicrobici, data la dimostrata capacità del batterio di sviluppare resistenza a molte classi di farmaci.
Il Gonococcal Antimicrobial Susceptibility Surveillance Report 2022 del CDC, riferentesi ai dati del 2020 su un totale di 3291 isolati da 23 Paesi partecipanti, ha descritto per l'Italia percentuali di resistenza del 67% verso Ciprofloxacina ed una percentuale del 4% di valori di MIC superiori al cut-off epidemiologico (ECOFF) verso Azitromicina. Non sono stati isolati ceppi resistenti a Cefixime. Le linee guida EUCAST versione 13.0 del 2023 consigliano l'esecuzione dell'antibiogramma mediante un metodo che fornisca valori di MICma senza specificare una metodica di riferimento. Le stesse linee guida consigliano di verificare la presenza di beta-lattamasi mediante cefalosporina cromogenica (es. dischetto di Nitrocefin) che se positiva, pone indicazione alla refertazione di resistenza verso ampicillina ed amoxicillina. Se invece fosse negativa, si procederà alla inferenza della suscettibilità verso ampicillina ed amoxicillina mediante determinazione della MIC verso Penicillina G, che non va refertata. La versione del 2023 ha abbassato i valori di MIC di resistenza verso tetraciclina da >1 a >0,5 mg/L. Infine da ricordare che per Azitromicina non vengono forniti breakpoints clinici, bensì valori di ECOFF, finalizzati soltanto ad identificare isolati con o senza meccanismi di resistenza acquisita fenotipicamente evidenziabili, pertanto non classificabili come sensibili o resistenti.
Le linee guida CLSI M100 32ma edizione del 2022, suggeriscono invece come metodo di riferimento per l'antibiogramma la disco-diffusione o l'agar-diluizione, fornendo nel contempo breakpoints clinici verso Azitromicina.
Le tecniche di amplificazione degli acidi nucleici (NAAT), sia come test singolo che come multiplex per la ricerca combinata di altri microrganismi causa di IST, presentano sensibilità superiori all'esame colturale e hanno il vantaggio di non essere influenzate dalle modalità di trasporto e di conservazione del campione. Tuttavia, la positività deve essere confermata con un altro test molecolare su target diverso. Data la bassa prevalenza di questa infezione si consiglia l'identificazione del ceppo anche con metodica biochimica o proteomica. Nei laboratori identificati come centri di riferimento e/o partecipanti alla sorveglianza nazionale per *N. gonorrhoeae* coordinata dall' ISS è auspicabile il sequenziamento secondo protocolli tecnici validati per la definizione del SequenceType (ST), e per l'attribuzione del Genogruppo (G) utilizzando l'analisi in NG-MAST.

TERAPIA

Linea	Principio	Via	Dosaggio	Durata	Note
1°	Ceftriaxone	Im	500 mg	Monodose	CDC, MMWR 2021
2°	Gentamicina + Azitromicina	Im + Os	240 mg + 1 g	Monodose + Monodose	
2°	Cefixime Cefalexina	Os Os	800mg 1 g ogni 8 ore	Monodose Singola giornata	

Chlamydia trachomatis

Il metodo di riferimento è rappresentato dai NAAT in quanto hanno valori di sensibilità e specificità molto più elevati (sensibilità 90-100%, specificità 99-100%) rispetto a metodi di ricerca antigeni (EIA sensibilità 53-76%, specificità 95%, DFA sensibilità 70-90%, specificità 98-100%), metodi di ibridizzazione (sensibilità 65- 96%, specificità 96-100%) o colturali (sensibilità 70-85%, specificità 100%) oltre alla rapidità. Recentemente l'uso della PCR Real Time permette di dare anche un valore quantitativo.
Non sono disponibili test rapidi (point of care-test, PCO) con valori accettabili di sensibilità e specificità.
Sebbene la sierologia permette di ricercare in campioni di siero/plasma gli anticorpi *Ct* specifici e quindi dimostrare indirettamente l'avvenuta infezione non è raccomandata per la diagnosi di infezione recente da *Ct*.

TERAPIA

Linea	Principio	Via	Dosaggio	Durata	Note
1°	Doxiciclina*	Os	100 mg ogni 12 ore	7 giorni	CDC, MMWR 2021 *non in gravidanza
2°	Azitromicina	Os	1 g	Monodose	

Mycoplasma genitalium

I NAAT rappresentano l'unico metodo utile per la diagnosi. È stata dimostrata in Europa e in Italia la comparsa di ceppi resistenti ai macrolidi (Azitromicina) e più recentemente ai fluorochinoloni (Moxifloxacina). Le linee guida IUSTI 2021 consigliano di utilizzare come primo test, un test molecolare per l'identificazione di *M. genitalium* e la resistenza ai macrolidi da unico campione.

associazione microbiologi clinici italiani
Ente del Terzo Settore

TERAPIA

Linea	Principio	Via	Dosaggio	Durata	Note
1°	Sequenziale Doxiciclina* poi Azitromicina	Os poi Os	100 mg ogni 12 ore poi 500 mg il primo giorno e poi 250 mg per ulteriori 3 giorni	7 giorni poi 4 giorni (complessivi 11)	CDC, MMWR 2021 ceppi sensibili ai macrolidi * non in gravidanza
2°	Sequenziale Doxiciclina* poi Moxifloxacina	Os poi Os	100 mg ogni 12 ore poi 400 mg ogni 24 ore	7 giorni poi 7 giorni (complessivi 14)	ceppi resistenti ai macrolidi

Trichomonas vaginalis

I NAAT sono considerati il gold standard dimostrando un maggior grado di sensibilità pari al 97.2% e specificità al 99.9% rispetto all'osservazione al microscopio e alla coltura con metodo InPouch. I test immunodiagnostici per la ricerca dell'antigene di *T. vaginalis* con anticorpi monoclonali non sono consigliati per una diagnosi di infezione recente.

TERAPIA

Linea	Principio	Via	Dosaggio	Durata	Note
1°	Metronidazolo	Os	500 mg ogni 12 ore	7 giorni	CDC, MMWR 2021
2°	Tinidazolo	Os	2 g	Monodose	

Vaginosi batterica (VB) e Vaginite aerobia (VA)

In alcune pazienti si osserva anche una cervicite come evoluzione di un precedente dismicrobismo vaginale riconducibile a quadri di vaginosi batterica o vaginite aerobia.

La ricerca dei dismicrobismi vaginali sarebbe auspicabile in quei specifici casi in cui la donna con cervicite risulta negativa per N.G e CT. Questo dato è inoltre raccomandabile nelle gravide per un quadro cervico-vaginale più approfondito.
Per queste indagini seguire i protocolli del Percorso Diagnostico - Vaginosi/Vaginiti - AMCLI 2021 sul sito dedicato.

INDAGINI di 2°LIVELLO

HSV

La diagnosi di HSV dovrebbe indirizzare verso la natura cronica dell'infezione piuttosto che al trattamento dell'episodio acuto della lesione genitale.
La tecnica NAAT è il test di riferimento per la diagnosi di HSV 1 e 2 in presenza di lesioni ulcerose o lesioni muco-cutanee grazie all' alta specificità e sensibilità del test (dal 90.9% al 100%) e alla capacità di distinguere i 2 genotipi.
La sierodiagnosi è utile solo nei casi di assenza di lesioni e sospetto anamnestico, in caso di infezioni ricorrenti o lesioni genitali atipiche con NAAT negativa. I test di immunofluorescenza di tipo diretto utilizzanti anticorpi monoclonali per la ricerca dell'antigene su campioni genitali mostrano bassa sensibilità e non sono raccomandati anche per la possibilità di falsi negativi nella fase iniziale dell'infezione.
In caso di positività per HSV2 e in presenza di fattori di rischio per IST, si deve procedere per un test per HIV in quanto un'infezione da HSV2 aumenta fino a 3 volte la suscettibilità di acquisizione per HIV.

TERAPIA

Linea	Principio	Via	Dosaggio	Durata	Note
1°	Acyclovir	Os	400 mg ogni 8 ore	7-10 giorni	CDC, MMWR 2021
1°	Valaciclovir	Os	1g ogni 12 ore	7-10 giorni	
1°	Famciclovir	Os	250 mg ogni 8 ore	7-10 giorni	

Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum, Ureaplasma parvum

Sebbene non esistano specifiche evidenze di un ruolo etiologico per ***Ureaplasma parvum*** o ***Ureaplasma urealyticum*** nella cervicite, nelle GRAVIDE A RISCHIO con anamnesi di parto pretermine e/o pregressa poliabortività sono stati descritti casi di associazione con aventi avversi e con gravi patologie neonatali. Il metodo diagnostico raccomandato è la diagnosi molecolare che rappresenta il metodo con performance superiori all'isolamento e permette di identificare i quattro microorganismi, anche se in commercio esistono test colturali dedicati che permettono identificazione (es. differenziano *U. urealyticum/U. parvum* da *Mycoplasma hominis*) e l'antibiogramma ma non sempre attendibile. Si consiglia l'utilizzo di pacchetti multiplex che comprendano anche i microrganismi IST per evidenziare eventuali coinfezioni. In caso di positività

per infezioni solitarie da Mycoplasmi si consiglia di effettuare un isolamento e l'antibiogramma, secondo le indicazioni del Manual of Clinical Microbiology, ed. 2019.
N.B. In caso di utilizzo di pannelli multiplex in casi di donne sintomatiche con fattori di rischio per altre IST ma **non in gravidanza**, nel referto inserire la seguente nota: "**Da valutare l'eventuale patogenicità in relazione al quadro clinico e ai fattori di rischio della paziente**".

TERAPIA

Linea	Principio	Via	Dosaggio	Durata	Note
1°	Doxiciclina*	Os	100 mg ogni 12 ore	7 giorni	CDC, MMWR 2021 *non in gravidanza
2°	Azitromicina	Os	1g	Monodose	

MANAGEMENT

La paziente con cervicite, causata da microrganismi a trasmissione sessuale, deve essere responsabilizzata sull'importanza:

- della valutazione clinica e della eventuale terapia del o dei partner (tutti i partner sessuali degli ultimi tre mesi dovrebbero essere valutati);
- dell'astinenza dai rapporti sessuali non protetti per almeno una settimana dall'inizio della terapia;
- della valutazione di altre IST (sifilide, epatite B, HIV);
- del follow up.

FOLLOW UP

Un secondo prelievo di controllo dopo terapia (test of cure, TOC) viene consigliato sempre in caso di gravidanza. Inoltre, viene consigliato dopo infezione da *N. gonorrhoeae* per il monitoraggio dell'efficacia della terapia.
In caso di utilizzo per la diagnosi di tecniche di biologia molecolare, il secondo campione dovrebbe essere prelevato dopo un intervallo di tempo di almeno 3-4 settimane dalla fine del trattamento, che rappresenta il tempo necessario alla completa eliminazione degli acidi nucleici.

CERVICITI PERSISTENTI/RICORRENTI

Sebbene la maggior parte dei casi di cervicite persistente non siano causati da reinfezioni da *C. trachomatis* o *N. gonorrhoeae,* alle pazienti con una diagnosi eziologica di cervicite causata da questi microorganismi dovrebbe essere comunque raccomandato, dopo trattamento correttamente eseguito e in assenza di sintomi, di tornare dopo 3 mesi per ripetere il test. In caso di sintomatologia persistente, si raccomanda di tornare al più presto per una rivalutazione eziologica. Vanno prese in considerazione le seguenti possibili cause:

- rapporti con il partner non trattato;
- nuova infezione acquisita da un nuovo partner;
- terapia non eseguita correttamente;
- infezione dovuta ad altri patogeni;
- presenza di microrganismi resistenti;
- persistenza di dismicrobismo;

AMCLI associazione microbiologi clinici italiani
Ente del Terzo Settore

- esposizione ad agenti irritanti;
- displasia o infiammazione idiopatica.

6. BIBLIOGRAFIA

- Carroll KC, Pfaller MA, Landry ML, McAdam AJ, Patel R, Richter SS, Warnock DW et al. Manual of Clinical Microbiology, 12th Ed. 2019. ASM Press.
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) M100-ED32:2022 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing, 32nd Edition.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Sexually Transmitted Infection and Treatment, Guidelines 2021.Recommendations and Reports / Vol. 70 / No. 4 MMWR.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Gonococcal antimicrobial susceptibility surveillance in the Europe Union/European Economic Area. Summary of results 2020. Stockholm: ECDC; 2022.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Molecular typing of Neisseria gonorrhoeae - results from a pilot study 2010-2011. Stockholm: ECDC; 2012.
- Jackie Sherrard, Janet Wilson, Gilbert Donders, Werner Mendlingand Jørgen S Jensen·2018 European (IUSTI/WHO) International Union against sexually transmitted infections (IUSTI) World Health Organisation (WHO) guideline on the management of vaginal discharge.
- Sweeney EL, Dando SJ, Kallapur SG, Knox CL The human Ureaplasma species as causative agents of chorioamnionitis. ClinMicrobiol Rev 2017;30:349-379
- The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. Breakpoint tables for interpretation of MICs and zone diameters. Version 13.0, 2023.
- Unemo M, Jensen JS Antimicrobial resistant sexually transmitted infections: gonorrhoea and Mycoplasma genitalium. Nat Rev Urol. 2017 Mar;14(3):139-152. doi: 10.1038/nrurol.2016.268
- Workowski KA, Bachmann LH, Chan PA, Johnston CM, Muzny CA, Park I, Reno H, Zenilman JM, Bolan GA. Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. MMWR Recomm Rep. 2021 Jul 23;70(4):1-187.

7. LINK

- http://www.cdc.gov/STD/default.htm
- http://www.who.int/std_dignostics
- www.essti.org/
- www.hpa.org.uk/
- www.iusti.org/regions/europe/euroguidelines.htm
- https://www.amcli.it
- http://www.eucast.org
- www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/201211109-Molecular-typing-gonorrhea.pdf
- www.ng-mast.net

RICERCA PATOGENO	DIAGNOSI	TRATTAMENTO
NEISSERIA Gonhorreae	1 NAAT test *	**CEFTRIAXONE 500 mg** i.m. singola dose + **AZITROMICINA 2 g** per OS
	2 COLTURA e ABG	**TOC** (Test Of Cure) dopo 3-4 settimane dal trattamento
CHLAMYDIA Trachomatis	NAAT test	**DOXICICLINA 100 mg** 2 volte al giorno per 7 giorni
MYCOPLASMA Genitalium	1 NAAT test	**AZITROMICINA 500 mg** per OS il 1° giorno e **250 mg** nei giorni 2-5 successivi
	2 test resistenza ai macroclidi + eventuale ABG	Resistenza **: MOXIFLOXACINA 400 mg** per OS per 7 gg (anche in gravidanza)
TRICHOMONAS Vaginalis	NAAT test	• **METRONIDAZOLO 400/500 mg** per os 2 volte al giorno per 5/7 giorni • **METRONIDAZOLO 2g** per os unica dose • **TINIDAZOLE 2 g** per os unica dose
VAGINOSI BATTERICA/VAGINITE AEROBIA	Colorazione di GRAM	
	Score di Nugent	
	Test molecolare	

*Le tecniche NAAT presentano sensibilità superiori all'esame colturale. Tuttavia, la positività deve essere confermata con un altro test molecolare con target genomico diverso.

INDAGINI DI I LIVELLO

RICERCA PATOGENO	DIAGNOSI	TRATTAMENTO
HSV 1/2	NAAT test	**ACICLOVIR 400 mg** 3 volte al giorno per 5-10 giorni
		ACICLOVIR 200 mg 5 volte al giorno per 5-10 giorni
		FAMICICLOVIR 250 mg 3 volte al giorno per 5-10 giorni
		VALACICLOVIR 500 mg 2 volte al fiorno per 5-10 giorni

IN CASO DI CERVICITIPERSISTENTI/RICORRENTI considerare le seguenti cause:

- partner non trattato
- nuova infezione (acquisita da un nuovo partner)
- terapia non eseguita correttamente
- infezione dovuta ad altri patogeni
- presenza di microrganismi resistenti
- persistenza di dismicrobismo
- esposizione ad agenti irritanti
- displasia/infiammazione idiomatica

INDAGINI DI II LIVELLO

MANAGEMENT

1. Determinare l'eziologia attraverso test diagnostici
2. Se la cervicite è determinata da un microrganismo a trasmissione sessuale responsabilizzare la paziente su:
   - valutazione clinica/trattamento dei partner
   - astinenza dai rapporti sessuali per 7 giorni dopo la terapia
   - valutazione delle altre IST
   - follow up

In gravidanza è sempre necessario effettuare il TOC dopo il trattamento

3.
   - In caso di infezione asintomatica ripetere i test a 3 mesi
   - in caso di fallimento della terapia e persistenza della sintomatologia considerare **CERVICITI PERSISTENTI o RICORRENTI**

Percorso diagnostico cerviciti AMCLI - GLIST

Bello Luca, Clerici Pierangelo, Comar Manola, De Seta Francesco, Latino Maria Agnese, Leli Christian, Fortunato Anita, Sensini Alessandra