

# INFECCIÓN POR NEISSERIA GONORRHOEAE

# Infección por *Neisseria gonorrhoeae*

- ▶ **La gonorrea** es una de las infecciones de transmisión sexual que se informan con más frecuencia en los Estados Unidos.
- ▶ **Se considera que** la incidencia en los países en desarrollo es mayor, pero la escasa vigilancia y criterios diagnósticos variables llevan a un importante sub-registro.
- ▶ **En los Estados Unidos** se estima que ocurren unos 820.000 nuevos casos cada año y es la segunda enfermedad transmisible más comúnmente reportada.

SEGUNDA

# Aspectos epidemiológicos



- ▲ **La mayor prevalencia** de la enfermedad la hallamos en pacientes jóvenes (15 a 29 años).
- ▲ **La transmisión es mayor** de varones a mujeres que a la inversa.
- ▲ **El riesgo de un varón** de adquirir la infección sintomática después de un único contacto sexual con una mujer portadora de una infección crónica asintomática sería de aproximadamente el 20%.
- ▲ **La probabilidad de** infección de un varón infectado a una mujer se acercaría al 50% en un único contacto.



# Factores de riesgo

- ▲ **Bajo nivel** socioeconómico.
- ▲ **Habitantes** de ciudad.
- ▲ **Inicio temprano** de relaciones sexuales.
- ▲ **Solteras** sexualmente activas.
- ▲ **Múltiples** parejas sexuales.
- ▲ **Pareja sexual** que sabe que posee ITS.
- ▲ **No utilizar** métodos de barrera.
- ▲ **Historia de** una ITS previa.
- ▲ **Historia de** haber sido tratada por *Neisse*

# Manifestaciones clínicas



Solo el 35% de las pacientes con cervicitis por gonococo tiene secreción mucopurulenta.

( Sebastian Faro-David Soper. Enfermedades infecciosas en la mujer. Mc Graw Hill Interamericana Editores. 2002.)





En la pareja masculina es más frecuente la forma sintomática, la cual se manifiesta como una uretritis, con secreción purulenta, a veces muy abundante.



# Uretritis Gonocócica

- ▶ **PI:** 3-5 días
- ▶ **Exudado:** 90-95%
  - Purulento: 75 %
  - Turbio: 20 %
  - Mucoide: 5 %
- ▶ **Asintomática:** 10%

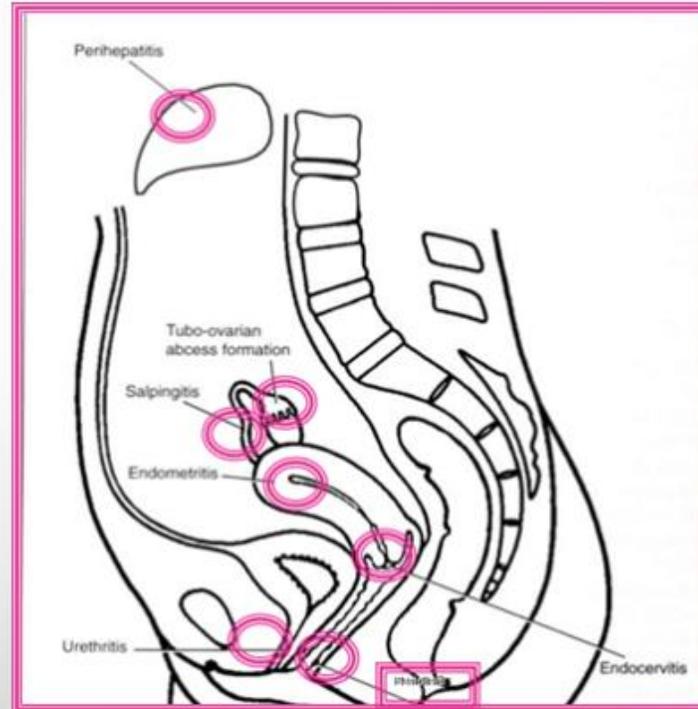


# Presentación de la gonorrea en mujeres

Complicada



No Complicada



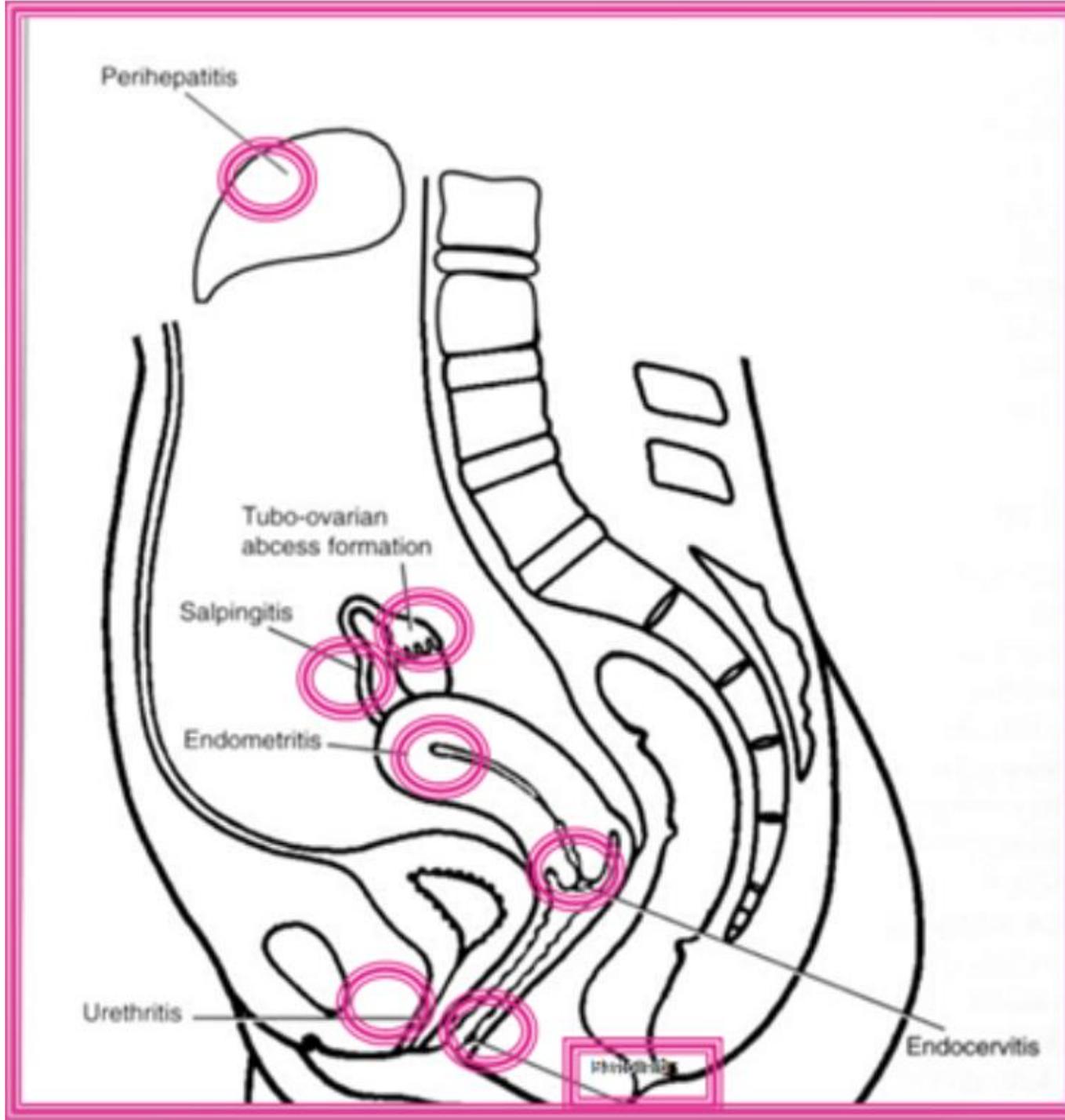
➤ NO COMPLICADA (afecta el TGI)

✓ ANTES OCI

- Urethritis
- Bartholinitis
- Endocervicitis
- Absceso de Glándula de Skene

✓ DESPUES DEL OCI (TGS)

- EPI
  - ENDOMETRITIS
  - SALPINGITIS
  - ABSCESO TUBO-OVARICO
  - PERIHEPATITIS SD DE FITZ-HUGH-CURTIS



# La gonorrea afecta otros sitios más allá del TGI

- ▶ Gonorrea anorrectal.
- ▶ Gonorrea faríngea.
- ▶ Conjuntivitis.
- ▶ Lesión cutánea primaria.
- ▶ EPI.
- ▶ Sme de Fitz-Hugh-Curtis.
- ▶ Sepsis.
- ▶ Endocarditis.
- ▶ Artritis.
- ▶ Infecciones en la gestante .



# No complicada: Cervicitis Gonocócica

PI: 8-10 días.  
Exudado: 10-20%.

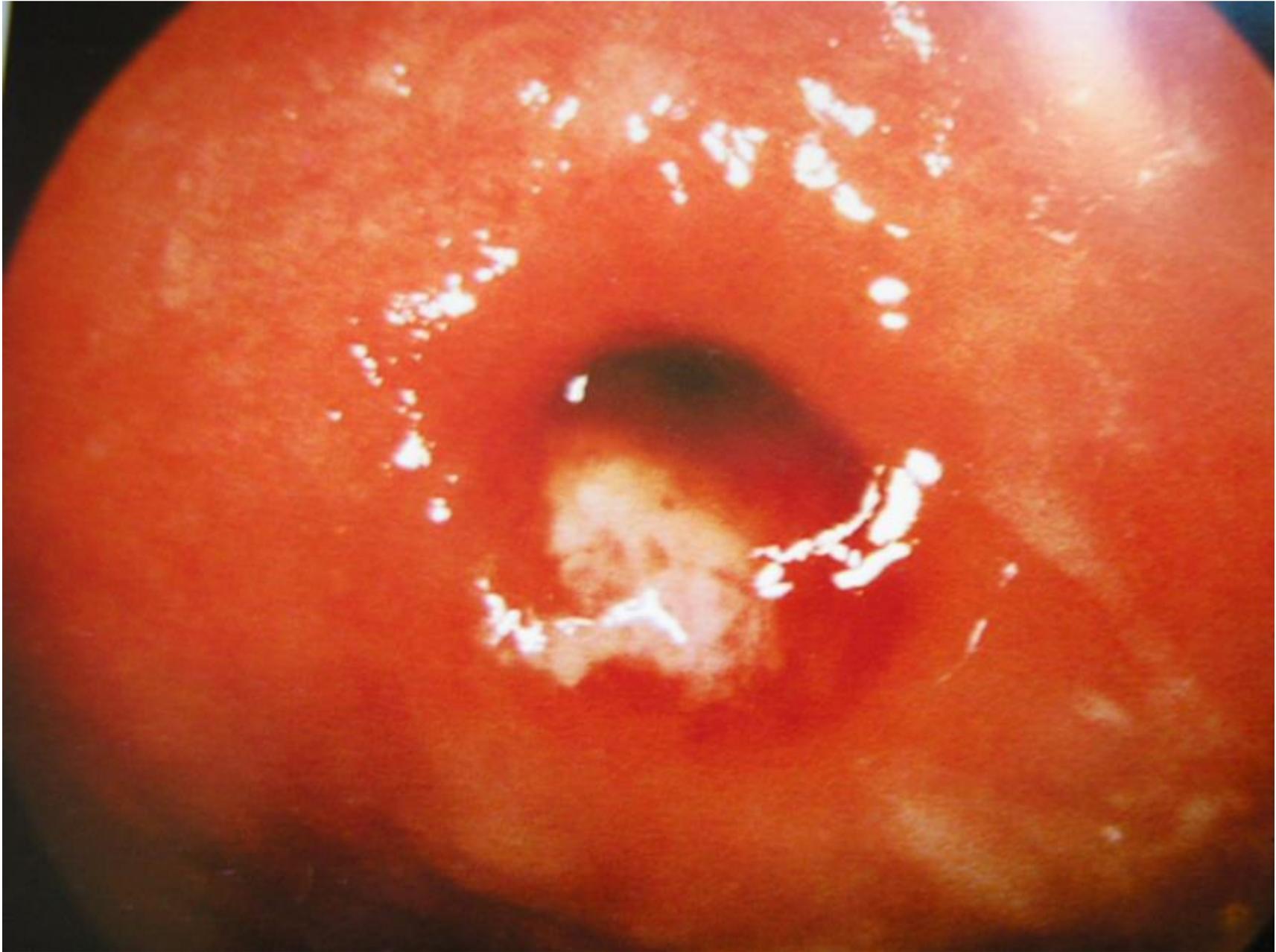


Concomitante en  
el 70-90% de  
mujeres con  
infección cervical.

## URETRITIS

Se presenta con  
disuria y  
polaquiuria.





---

Flujo.  
Infección por  
gonococo.

---





# ABSCESSO DE GLÁNDULA DE SKENE



# Gonorrea y embarazo



En el primer trimestre puede producirse infección ascendente desde una endocervicitis gonocócica, que origina endometriometritis, salpingitis o aborto séptico.



Las infecciones gonocócicas en 2º y 3º trimestre de embarazo se asocian a complicaciones perinatales: RPM, APP, PP, corioamnionitis y CIR.



# Gonorrea y embarazo



Aunque la mayoría de las infecciones gonocócicas neonatales ocurre durante el parto, la contaminación del feto puede ocurrir *in utero* tras la amniorrexis.



En el feto, ocasiona principalmente infecciones oculares, y menos frecuentemente, infecciones orofaríngeas, gonococemia y artritis séptica.

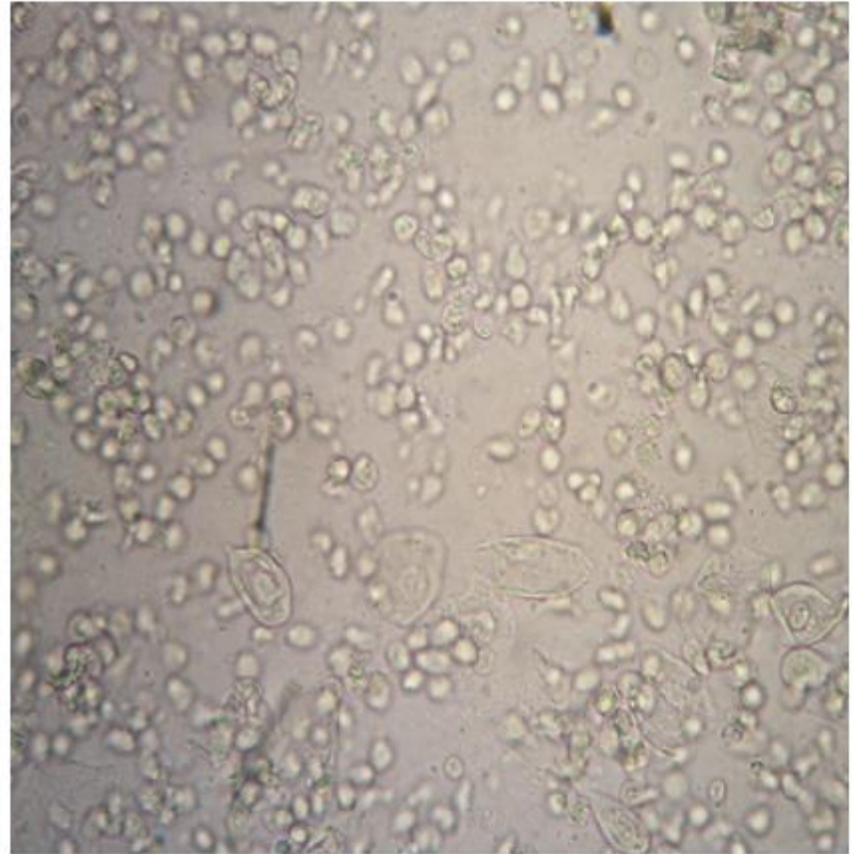


# Agente etiológico: *Neisseria gonorrhoeae*

- ▶ **El cultivo y las técnicas** de ampliación de ácidos nucleicos están disponibles para la detección de infección genitourinaria por *N gonorrhoeae*.
- ▶ **El cultivo requiere** muestra endocervical (mujer) o uretral (hombre).
- ▶ **La PCR requiere** muestras endocervical, vaginal, uretral (hombre) y orina (hombre o mujer).

# Cervicitis gonocócica | Diagnóstico (Estudio del contenido vaginal)

- ▶ **Macro:** secreción purulenta procedente de endocérnix  
pH Habitualmente elevado.
- ▶ **Test de aminas:** negativo.
- ▶ **Microscopia:** RI +
- ▶ **Gram.** diplococos Gram (-) intra y extracelulares.
- ▶ **Cultivo.**



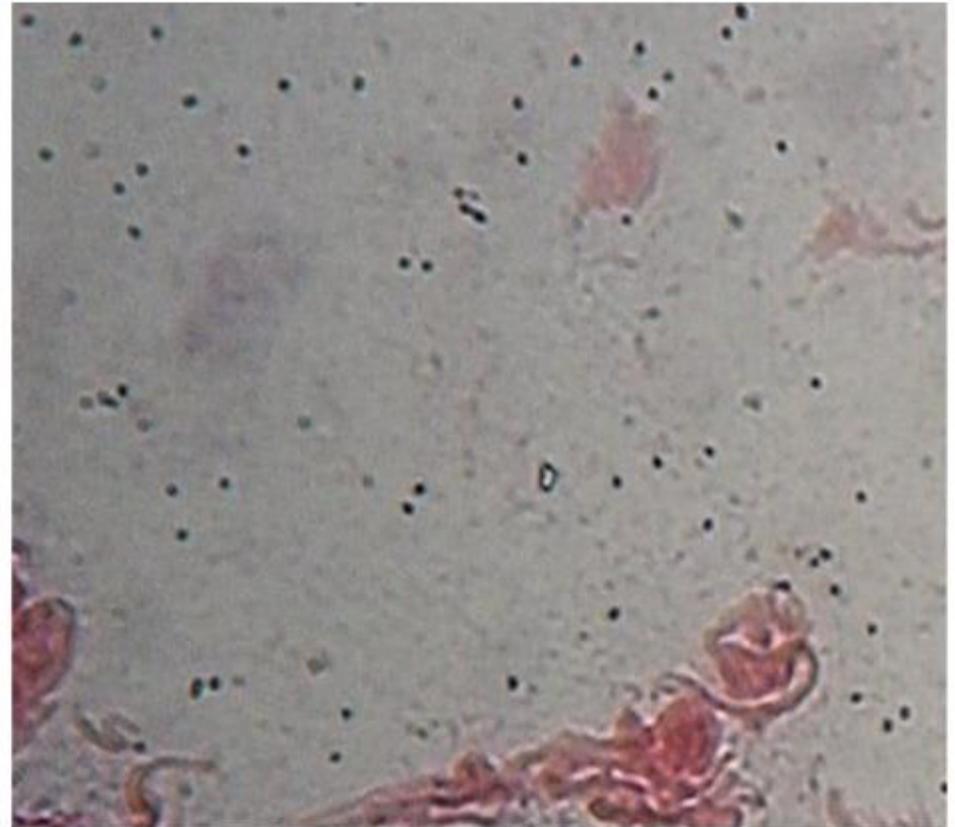
# Tinción de Gram



La presencia de diplococos Gram (-) intracelulares en el moco cervical es altamente específico para infección gonocócica y **autoriza** a iniciar tratamiento.

El resultado negativo no la descarta (sensibilidad 50-70%).

[VER REFERENCIA](#)



# Cultivo



Presenta una sensibilidad del 95% y una especificidad del 100%.

*(Guía de Manejo de las Infecciones de Transmisión Sexual. Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación. Oct. 2004).*

Es ideal realizar la siembra en el momento de tomar la muestra. Puede usarse un medio de transporte de Stuart o de Amies si se va a sembrar en menos de 6 horas. La recuperación de *N. gonorrhoeae* del medio de Stuart cae al 60% en 24 hs, y al 27% después de 48 hs.

*(Sebastian Faro-David Soper. Enfermedades Infecciosas en la Mujer. Mc Graw Hill Interamericana Editores 2002).*

# Condiciones para la toma de muestra

- ▲ **Paciente sin** tratamiento antibiótico 72 hs previas .
- ▲ **Higiene de** genitales externos.
- ▲ **Sin orinar** 3 hs previas (toma uretral).
- ▲ **Técnica correcta** (especulo, sitio de elección).
- ▲ **Puede realizarse** expresión de gl de Bartholino o de Skene.
- ▲ **Siembra inmediata** o medio de transporte.



# Otras técnicas de detección para gonococo



Se han desarrollado diferentes pruebas para detectar antígenos de *Neisseria gonorrhoeae* en secreciones vaginales:

- ▶ Enzimoimmunoensayo con antígenos policlonales contra la bacteria.  
Reacción en cadena de la polimerasa (PCR).  
Reacción de ligasa en cadena (LCR).
- ▶ Estas pruebas tienen elevada sensibilidad y especificidad, aunque son caras y no permiten evaluar sensibilidad antimicrobiana.



# Tratamiento



**En base a la experiencia** con otros microorganismos que desarrollan rápidamente resistencia antimicrobiana, se ha propuesto la combinación de antibióticos con diferentes mecanismos de acción, con el fin de mejorar la eficacia en el tratamiento y posiblemente retrasar la aparición y propagación de la resistencia a las cefalosporinas.

**El denominado** “tratamiento dual” combina una cefalosporina más azitromicina.

# Tratamiento recomendado

## Infección no complicada de cérvix, uretra y recto.

### Recommended Regimen

Ceftriaxone 250 mg IM in a single dose  
PLUS  
Azithromycin 1g orally in a single dose

- ▶ **La terapia dual** debe administrarse conjuntamente el mismo día, preferentemente en forma simultánea y bajo observación directa.

Centers for Disease Control and Prevention

**MMWR**

Recommendations and Reports / Vol. 64 / No. 3

Morbidity and Mortality Weekly Report

June 5, 2015

- ▶ **La enorme experiencia** clínica indica que la monodosis de 250 mg IM de ceftriaxona es segura y efectiva para el tratamiento de la infección no complicada por gonococo en todos los sitios anatómicos, curando el 99,2% de las infecciones no complicadas urogenitales y anorrectales, y el 98.1% de las infecciones faríngeas.
- ▶ **Los regímenes alternativos no ofrecen ventajas sustanciales sobre los regímenes recomendados, y NO deberían ser indicados si se sospecha infección faríngea.**

# Régimen alternativo oral

Centers for Disease Control and Prevention  
**MMWR**  
Recommendations and Reports / Vol. 64 / No. 3

Morbidity and Mortality Weekly Report  
June 5, 2015

## Alternative Regimens

### If ceftriaxone is not available:

Cefixime 400 mg orally in a single dose  
PLUS  
Azithromycin 1 g orally in a single dose

La monodosis oral de 400 mg de cefixima no es superior a la monodosis de ceftriaxona: muestra una curación del 97.5% en infecciones urogenitales y anorrectales no complicadas y un 92.3% en infección faríngea.



Antes de utilizarla debería preguntarse sobre exposición sexual oral, y si existe, administrar ceftriaxona IM.

Una monodosis de otra cefalosporina intramuscular (diferente de ceftriaxona), que puede ser segura y generalmente efectiva en la infección urogenital y anorrectal no complicada, incluye:

- ▲ Cefoxitina 2 gr IM (con 1 gr vía oral de probenecid).
  - ▲ Cefotaxima 500 mg monodosis IM.
-

- ▶ **En un reciente estudio**, el tratamiento dual para gonorrea urogenital no complicada con monodosis oral **gemifloxacina 320 mg/ azitromicina 2 gr** presentó curación en el 99.5%, y el tratamiento con monodosis de **gentamicina 240 mg IM/ azitromicina 2 gr**, tuvo una curación del 100% de los casos.
  - ▶ **Podrían ser usados** como alternativa en alergia a cefalosporinas.
- 

(Kirkcaldy RD, Weinstock HS, Moore PC. The efficacy and safety of gentamicin plus azithromycin and gemifloxacin plus azithromycin as treatment of uncomplicated gonorrhoea. *Clin Infect Dis* 2014; 59:1083-91).

# Seguimiento

- ▲ **Las pacientes diagnosticadas** con gonorrea no complicada que son tratadas con un régimen recomendado no necesitan test de cura (repetición a las 3-4 semanas de completado el tratamiento).
- ▲ **Las pacientes que** tienen síntomas persistentes después del tratamiento deben ser evaluadas por cultivo para búsqueda de gonococo y cualquier aislamiento debe ser testeado para sensibilidad antimicrobiana.
- ▲ **La persistencia de** cervicitis puede ser causada por *C. trachomatis* u otros gérmenes.



# Otras situaciones

## ▲ Embarazo

Al igual que las otras pacientes, las mujeres embarazadas infectadas con *N. gonorrhoeae* deben ser tratadas con el régimen recomendado o una cefalosporina alternativa.

▲ **En pacientes** intolerantes puede administrarse azitromicina 2 g via oral.

## ▲ Infección por VIH

Estas pacientes deben recibir el mismo tratamiento que mujeres no infectadas con VIH.



- ▶ **Todas las mujeres** embarazadas con riesgo de contraer gonorrea o viviendo en un área de alta prevalencia, deben ser tamizadas en la primer visita prenatal.
- ▶ **Las mujeres** en las que se encontro *N. gonorrhoeae* deben ser retesteadas dentro de los 3 a 6 meses, preferiblemente en el tercer trimestre.
- ▶ **Las embarazadas** no infectadas que estan en riesgo tambien deben ser testeadas en el tercer trimestre.

## **MÓDULO 6: Infección por Neisseria gonorrhoeae.**

- 1** Se estima a nivel global más de 60 millones de nuevos casos/año de gonorrea en adultos.
- 2** La cervicitis por N gonorrhoeae es frecuentemente asintomática, por lo que su diagnóstico puede ser subestimado.
- 3** La presencia de diplococos Gram (-) intracelulares en el moco cervical es altamente específico para infección gonocócica y autoriza a iniciar tratamiento. El resultado negativo no la descarta (sensibilidad 50-70%).
- 4** Es necesario realizar el cultivo en todos los casos para evaluar la sensibilidad antimicrobiana.
- 5** El tratamiento recomendado por los CDC es la monodosis de ceftriaxona 250 mg/ azitromicina 1 gramo, a la paciente y su pareja sexual.