

Rédaction : Dr E. Farfour¹

Comité scientifique : Prof J.-M. Ayoubi¹, Prof C. Bébéar², Prof B. Berçot³, Dr B. Bonan¹, Dr E. Camps¹, Dr M. Carbonnel¹, Prof P.F. Ceccaldi⁴, Dr A. Faucheron¹, Dr E. Fourn¹, Dr T. Ghoneim¹, Dr C. Majerholc¹, Dr H. Trabelsi¹, Mme M.-C. Sanhueza¹, Prof T. Lebreton¹, Prof M. Vasse¹, Dr A. Vidart¹, Dr D. Zucman¹

¹ Hôpital Foch, ² CHU de Bordeaux - CNR des IST bactériennes, ³ Hôpital Saint-Louis - CNR des IST bactériennes, ⁴ Hôpital Beaujon

1. Agents pathogènes

Tableau 1. Caractéristiques de chlamydia trachomatis (CT)

Caractéristiques	Conséquences pratique
Bactérie intracellulaire stricte	- Ne cultive pas en laboratoire sur les milieux usuels - Sa mise en évidence est réalisée par TAAN*
Dépourvue de paroi	- Ne prend pas la coloration de GRAM - Résistance naturelle aux antibiotiques actifs sur la paroi notamment les β-lactamines

* TAAN = test d'amplification des acides nucléiques (PCR, TMA...)

Tableau 2. Caractéristiques de Neisseria gonorrhoeae (NG) ou gonocoque

Caractéristiques	Conséquences pratique
Cocci à Gram négatif cultivable	Bien que sa mise en évidence soit réalisée par TAAN, la mise en culture d'un prélèvement permet d'isoler la bactérie et de tester sa sensibilité aux antibiotiques.
Germe fragile	Nécessité d'utiliser des milieux de transport en cas de culture et d'acheminer le prélèvement rapidement au laboratoire

2. Pathologies et complications

- Chez la femme, les infections à CT et NG sont très souvent peu symptomatiques ou asymptomatiques.
- Chez l'homme, les urétrites à NG sont souvent bruyantes, tandis que celles à CT sont fréquemment asymptomatiques ou peu symptomatiques. Les localisations extragénitales (pharyngées et anales) sont le plus souvent peu symptomatiques.
- La localisation de l'infection dépend de la contamination et donc des pratiques sexuelles.

Tableau 3. Présentation clinique des infections à Chlamydia trachomatis et Neisseria gonorrhoeae

Femme	- Infection urogénitale : cervicite, endométrite, salpingite - Infection anale : rectite - Lymphogranulomatose vénérienne (LGV) - Infection ORL : pharyngite - Complications : stérilité, grossesse extra-utérine, arthrite réactionnelle, maladie inflammatoire pelvienne
Homme	- Infection urogénitale : urétrite, orchépididymite - Infection anale : rectite - Lymphogranulomatose vénérienne - Infection ORL : pharyngite - Complications : sténose urétrale
Nouveau-né	- Lors de l'accouchement par voie basse, le nouveau-né peut être contaminé - o par CT qui peut provoquer une conjonctivite ou une pneumonie - o par NG qui peut provoquer une conjonctivite bilatérale

3. Diagnostic

La nature du prélèvement et de la méthode dépend du genre et de la localisation de l'infection ([tableau 4](#))

Tableau 4. Moyens diagnostic en fonction de la localisation de l'infection

Localisation	Sexe	Prélèvement	Méthode
Génitale	♀	Prélèvement vaginal* ou cervical	• TAAN CT/NG • Si symptôme : culture pour recherche de NG
	♂	1 ^{er} jet d'urine ou prélèvement urétral	• TAAN CT/NG • Si symptôme : culture pour recherche de NG
Anale	♀ et ♂	Prélèvement anal*	• TAAN CT/NG • Si TAAN positif à CT, recherche LGV • Si TAAN positif à NG, culture pour recherche de NG (patient à risque d'avoir une souche résistante) #
Pharyngé	♀ et ♂	Ecouvillon pharyngé*	• TAAN • Si TAAN positif à NG, culture pour recherche de NG (patient à risque d'avoir une souche résistante) #

* La réalisation d'un auto-prélèvement est possible

Patient est à risque d'avoir acquis une souche résistante aux céphalosporines de 3^e génération si infection en Asie - Pacifique et/ou si contact avec une personne ayant voyagé dans ces pays, si absence de guérison avec un traitement recommandé (cf suivi de traitement).

→ Un bilan complet d'IST bactériennes et virales est systématique : VIH, hépatite B, syphilis...

4. Sensibilité aux antibiotiques

Les principaux antibiotiques actifs ainsi que les taux de résistance acquises sont présentés dans le [tableau 5](#)

Tableau 5. Antibiotiques actifs et prévalence de la résistance acquise aux antibiotiques

Micro-organismes	Antibiotiques actifs	Résistance acquise (en 2023)
Chlamydia trachomatis	• Cyclines • Macrolides • Fluoroquinolones • Rifampicine	• Pas de résistance acquise
Gonocoque	• β-lactamines • Macrolides • Fluoroquinolones • Cyclines • Aminosides	• Ceftriaxone ≈ 0.2%* • Azithromycine < 10% • Fluoroquinolones ≈ 70% • Cyclines > 90% • Spectinomycine : 0%

* Rares souches résistantes aux céphalosporines de 3^e génération à envoyer au CNR

5. Traitement et suivi : Chlamydia trachomatis

5.a. Traitement

- Les traitements antibiotiques de l'infection à Chlamydia trachomatis sont présentés dans le [tableau 6](#).

Tableau 6. Antibiotiques recommandés pour le traitement d'une infection à C. trachomatis

1 ^{re} intention et femme enceinte au 1 ^{er} trimestre	Doxycycline ^a 100 mg x 2/j per os
2 ^e intention et femme enceinte au 2 ^e et 3 ^e trimestre	Azithromycine 1 g/j per os
3 ^e intention (infections génitales basses et hautes uniquement)	Ofloxacin 200 mg x 2 / jour ou lévofloxacin 500 mg / jour
Femme enceinte ayant une infection génitale basse et en cas de contre-indication à la doxycycline et l'azithromycine	Erythromycine 500 mg x 4 / jour → 7 jours

- La durée du traitement dépend de la nature de l'infection ([tableau 7](#))

Tableau 7. Durée du traitement d'une infection documentée à *C. trachomatis*

	Doxycycline ^a	Azithromycine	Fluoroquinolones
Urétrites et cervicites	7 jours	1g dose unique	7 jours
Infections anorectales	7 jours	1g dose unique	/
Infections oro-pharyngées	7 jours	1g dose unique	/
Infections génitales hautes	10 à 14 jours ^b	1g à J0 et J7	10 jours
Orchi-épididymite et prostatite	10 jours	1g à J0 et J7	7 jours
Lymphogranulomatose vénérienne	21 jours	1g à J0, J7 et J14	/

^a La doxycycline doit être privilégiée pour limiter l'émergence de résistance chez les mycoplasmes urogénitaux notamment *M. genitalium*. L'azithromycine garde sa place en cas de contre-indication des cyclines ou de doute sur l'observance.

^b Les infections génitales hautes étant fréquemment polymicrobiennes, si l'infection est traitée par fluoroquinolone ou la clindamycine, antibiotiques actifs sur *C. trachomatis*, l'ajout de doxycycline n'est pas nécessaire

5.b. Suivi

- La guérison est évaluée sur l'amélioration de la symptomatologie
- Un contrôle de guérison microbiologique n'est pas recommandé sauf dans les situations suivantes et au moins 4 semaines après la fin du traitement :
 - En cas de grossesse ;
 - Infection anorectale traité par azithromycine
 - Lymphogranulomatose vénérienne ou suspicion de LGV traité par un autre antibiotique que la doxycycline
 - Persistance des symptômes

5.c. Mesures associées

- Abstinence ou rapports sexuels protégés jusqu'à :
 - la fin du traitement si utilisation de la doxycycline
 - 7 jours après la dernière dose si utilisation d'azithromycine
- En cas de pratique sexuelle à risque, dépistage à 3 - 6 mois

5.d. Doxycycline

- Principales contre-indications : grossesse à partir du 2e trimestre, allergie aux cyclines, traitement concomitant par rétinoïdes ou vitamine A. Autres interactions médicamenteuses : à prendre à distance des autres traitements (> 2 heures), ne pas s'allonger dans les 30 min suivant la prise
- Principaux effets secondaires : éruption cutanée, candidose, ulcère œsophagien

6. Traitement et suivi : gonocoque

6.a. Traitement

Les antibiotiques recommandés dans le traitement de l'infection à gonocoque sont listés dans le [tableau 8](#), les posologies et durées dans le [tableau 9](#).

Tableau 8. Antibiotiques recommandés pour le traitement d'une infection documentée à gonocoque

1 ^{re} intention et femme enceinte	Ceftriaxone
2 ^e intention	Gentamicine
3 ^e intention et trouble de la coagulation	Ciprofloxacine Ou cefixime

Tableau 9. Durée du traitement d'une infection documentée à gonocoque

	Ceftriaxone	Gentamicine	Ciprofloxacine ^a	Cefixime
Urétrite et cervicite	1 g IM ^b DU	240 mg IM DU	500 mg DU	400 mg DU
Infection anorectale	1 g IM DU	240 mg IM DU	500 mg DU	400 mg DU
Infection anorectale ulcéro-abcédée	1 g durée sur avis spécialisé	5mgxkg/j IV DU (3 jours max.)	NR ^e	NR
Infection pharyngée	1 g IM DU	240 mg IM DU	500 mg DU	NR
Infection génitale haute	1 g IM ou IV DU ^{c,d}	5 mg x kg /j IV DU à 3 jours	Ofloxacin ou levofloxacin 10 j	NR
Orchiépididymite	1 g IM ou IV ^c DU ^f	5 mg x kg /j IV DU à 3 jours	500 mg DU	NR

^a Utilisation uniquement si antibiogramme disponible et souche sensible

^b IM : intramusculaire, IV : intraveineuse, DU : dose unique,

^c IV si forme hyperalgique ou hospitalisation, dose unique non compliqué et 10j-14j (compliqué)

^d associée à la doxycycline et au métronidazole

^e non recommandé

^f IV si forme hyperalgique ou hospitalisation, dose unique non compliqué et 7j (compliqué)

6.b. Suivi

- La guérison est évaluée sur l'amélioration de la symptomatologie
- Un contrôle de guérison microbiologique n'est pas recommandé sauf dans les situations suivantes et au moins 2 semaines après la fin du traitement si TAAN :
 - Traitement par une autre antibiothérapie que la ceftriaxone en première ligne,
 - Souche ayant une CMI > 0,125 mg/L pour la ceftriaxone (souche résistante),
 - Infection acquise en zone avec une prévalence élevée de résistance à la ceftriaxone (Asie-Pacifique),
 - Persistance de symptômes cliniques à 72 h du début du traitement en l'absence d'une co-infection non traitée. Dans ce cas, un nouveau prélèvement avec mise en culture pour réalisation d'un antibiogramme et un avis infectiologique sont recommandés,
- Rapporter les échecs de traitement au CNR des gonocoques.

6.c. Mesures associées

- Abstinence ou rapports sexuels protégés jusqu'à:
 - 7 jours après la fin du traitement par ceftriaxone
 - après le résultat du TAAN de contrôle si celui-ci est recommandé
- En cas de pratique sexuelle à risque, dépistage à 3 - 6 mois

7. Dépistage

7.a. Population concernée

Tableau 10. Population concernée par le dépistage systématique et ciblé de *C. trachomatis* et de *N. gonorrhoeae*

Systématique	• Toutes les femmes sexuellement actives âgées de 15 à 25 ans y compris les femmes enceintes
Ciblé	• Toutes personnes sexuellement actives présentant au moins 1 facteur de risque • Les femmes consultant pour une IVG

7.b. Facteurs de risques d'IST

Tableau 10. Population concernée par le dépistage systématique et ciblé de *C. trachomatis* et de *N. gonorrhoeae*

Facteurs de risques

- Multipartenariat (≥ 2 partenaires / an)
- Changement récent de partenaire
- Partenaire diagnostiqué avec une IST
- Antécédent d'IST
- Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes sexuellement actif
- Travailleurs du sexe
- Contexte de viol

7.c. Modalités du dépistage

