

Jaarrapport Gonokokken surveillance 2020

In 2020 ontving het nationaal referentiecentrum voor seksueel overdraagbare infecties 540 isolaten voor de bevestiging van de identificatie *Neisseria gonorrhoeae*. Een totaal van 40 isolaten (7,4 %) hadden het transport niet overleefd, en 1 (0,2 %) isolaat was bijbesmet. Vier isolaten werden geïdentificeerd als geen *Neisseria* genus en van 495 (91,6 %) isolaten werd de identificatie *Neisseria gonorrhoeae* (Ng) bevestigd.

De 495 Ng isolaten werden opgestuurd door 67 verschillende laboratoria (Annex 1). Na nazicht werden er 2 duplicaten gevonden. Deze zijn verwijderd uit de database wat het finaal aantal op 493 brengt.

De gonokokken waren afkomstig van 397 (80,5 %) mannen en 95 (19,3 %) vrouwen. Voor 1 (0,2 %) isolaten was het geslacht van de patiënt niet vermeld.

De biologische herkomst van de isolaten wordt weergegeven in tabel 1.

Biologische herkomst	V (n=95)		M (n=397)		UNK (n=1)		Totaal (n=493)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anorectaal	1	1,1	67	16,9	0	0	68	13,8
Genitaal	86	90,5	249	62,7	0	0	335	68,0
Urine	4	4,2	70	17,6	1	100	75	15,2
Keel	0	0	4	1,0	0	0	4	0,8
Andere*	4	4,2	6	1,5	0	0	10	2,0
Onbekend	0	0	1	0,3	0	0	1	0,2

Tabel 1: Biologische herkomst van de isolaten. *Andere omvat de volgende oorsprong van stalen: pus (3), oog (2), pool (3) en gewricht (2)

Antimicrobiële gevoeligheidsbepalingen

Minimaal inhiberende concentraties (MIC), uitgedrukt in mg/L, werden bepaald voor azithromycine, ceftriaxone en ciprofloxacine aan de hand van Etest en de breekpunten van het European Committee on Antibiotic Susceptibility Testing (EUCAST) werden gebruikt om de antimicrobiële resistentie weer te geven. In 2019 werd het klinische breekpunt voor azithromycine door EUCAST verwijderd. Voor de behandeling van *N. gonorrhoeae* wordt azithromycine steeds in combinatie met ceftriaxone gegeven in België. Voor de surveillance van de antimicrobiële resistentie wordt de epidemiologische cut-off value (ECOFF) van azithromycine gebruikt als breekpunt (>1 mg/L). De MIC waarden van de volgende antibiotica werden bepaald aan de hand van de agar dilutie methode: penicilline, tetracycline en cefixime.

Ter validatie van de MIC resultaten worden er steeds internationaal erkende *N. gonorrhoeae* referentiestammen mee getest.

De gevoeligheidsbepalingen voor de antibiotica azithromycine, ceftriaxone en ciprofloxacine werden uitgevoerd op 493 isolaten. De gevoeligheidsbepaling voor de antibiotica penicilline en tetracycline werd uitgevoerd op 491 isolaten (twee stammen konden niet mee getest worden omwille van contaminatie). Voor surveillance doeleinden wordt de gevoeligheidsbepaling van cefixime enkel getest op een subset van isolaten (174). Gentamycine en spectinomycine worden enkel om de 3 jaar getest (volgend testjaar: 2022).. Tabel 2 geeft de isolaten weer volgens hun gevoeligheid: S (gevoelig), I (intermediair) en R (resistent).

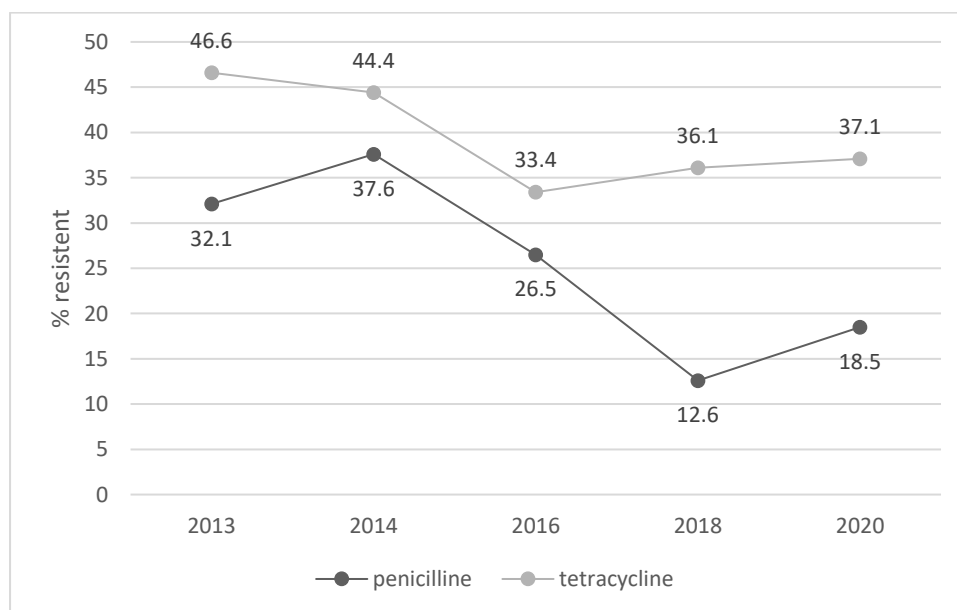
	S		MIC grenswaarde	I		MIC grenswaarde	R		MIC grenswaarde
	N	%	mg/L	N	%	mg/L	N	%	mg/L
Penicilline	45	9,2	≤ 0,06	355	72,3	0,125 - 1,0	91	18,5	>1
Ciprofloxacine	235	47,7	≤ 0,03	1	0,2	0,06	257	52,1	>0,06
Tetracycline	149	30,4	≤ 0,5	160	32,6	1,0	182	37,1	>1
Ceftriaxone	491	99,6	≤ 0,125	0	-	-	2	0,4	>0,125
Azithromycine	414	84,0	≤ 1	-	-	-	79	16,0	>1
Cefixime	171	98,3	≤ 0,125	0	-	-	3	1,7	>0,125

Tabel 2: Gevoeligheidsbepaling resultaten van Ng in België volgens EUCAST breekpunten, 2020

Antimicrobiële gevoeligheid van *N. gonorrhoeae* over de jaren heen voor de verschillende antibiotica (EUCAST breekpunten).

1. Penicilline en tetracycline

Figuur 1 geeft het percentage Ng isolaten weer vanaf 2013 die resistent waren voor de antibiotica penicilline en tetracycline. Vanaf 2015 worden de gevoeligheidstesten voor penicilline en tetracycline enkel uitgevoerd in de pare jaartallen.

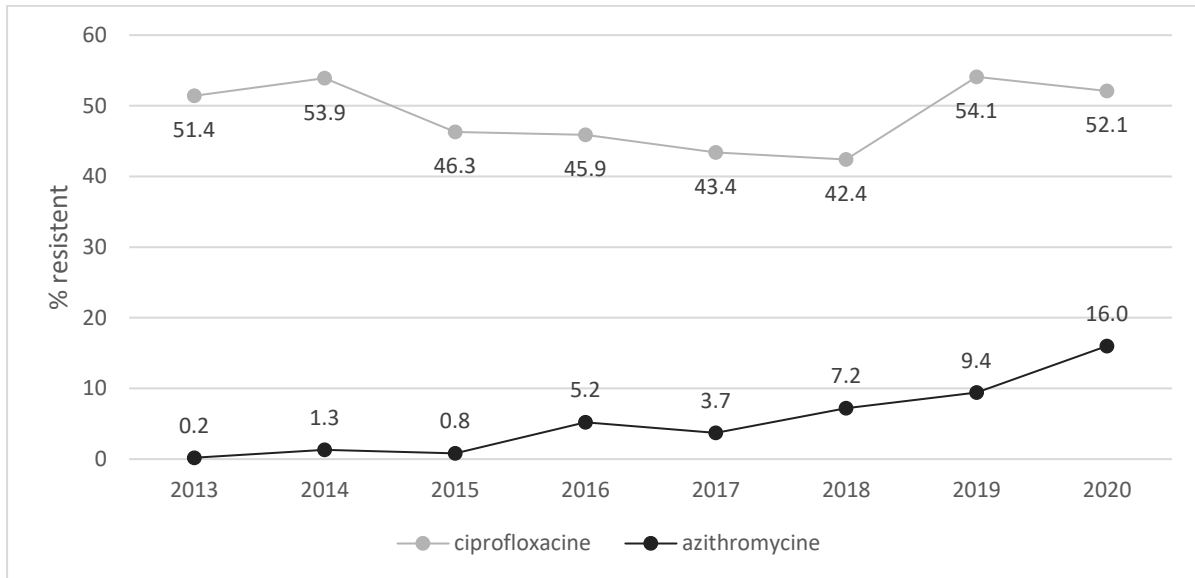


Figuur 1: Percentage van Ng resistente isolaten voor penicilline en tetracycline over de jaren heen.

Ciprofloxacin en azithromycine

Alhoewel we voor **azithromycine** een gestage stijging zien van resistente Ng isolaten over de jaren heen, is dit jaar bijna een verdubbeling op te merken (van 9,4 tot 16,0%) (Fig 2). Dit moet zeker verder worden opgevolgd.

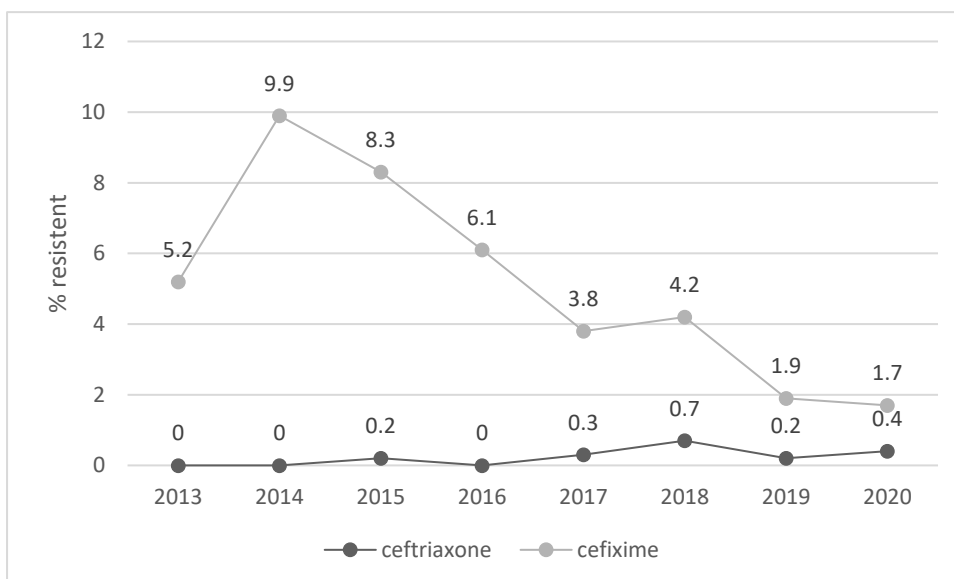
Het aantal Ng isolaten resistent aan **ciprofloxacin** blijft stabiel en ligt rond de 50%.



Figuur 2: Percentage van Ng resistente isolaten voor ciprofloxacin en azithromycine over de jaren heen.

2. Ceftriaxone en cefixime

Het aantal Ng isolaten die resistentie vertonen aan **ceftriaxone** is nog steeds zeer laag (Fig 3). Dit jaar werden er 2 isolaten waargenomen met een verhoogde MIC waarde voor ceftriaxone (beiden net rond het breekpunt; 0.19 g/L). De resistentie aan **cefixime** blijft hetzelfde ten opzichte van vorig jaar.



Figuur 3: Percentage van Ng resistente isolaten voor ceftriaxone en cefixime over de jaren heen.

Multiresistentie

Er waren 76/493 (15,4 %) isolaten resistent aan meer dan twee antibiotica volgens de breekpunten van EUCAST. Geen enkele stam was resistent aan azithromycine en ceftriaxone, de eerstelijns therapie voor Ng.

Besluit

In 2020 werden minder Ng isolaten geconfirmeerd vergeleken met 2019 (493 in 2020 vs 642 in 2019) wat wellicht te wijten is aan de Covid-19 pandemie. Wel zien we een grote stijging in antimicrobiële resistentie aan azithromycine wat verder opgevolgd moet worden. Een hoge resistentie aan azithromycine werd 3x waargenomen (>16mg/L). In 2020 waren er twee Ng isolaten die resistent waren aan ceftriaxone (MIC 0.19 mg/L).

Annex 1: Het aantal ontvangen aanvragen per laboratorium.

Laboratorium	Aantal ontvangen aanvragen
11601 AZ Klina Brasschaat	2
11603 UZ Antwerpen Edegem	1
11642 AZ Monica Middelaes Deurne	3
11653 AML Antwerpen	21
11677 St Augustinus / St Vincentius / St Jozef Wilrijk	5
11704 ITG Antwerpen	123
12616 Somedi Heist-Op-Den-Berg	4
12647 AKL Lier	6
13608 AZ St. Dimpna Geel	1
13656 CMA Herentals	59
24650 MCH Leuven	8
24700 UZ KUL Leuven	1
26631 LHUB-ULB Brussel	3
26677 LHUB-ULB Porte de Hal Brussel	2
26726 Cebiodi Brussel	8
26750 Clin Universitaires St Luc Brussel	2
27627 HIS-IZZ site Etterbeek-Ixelles	1
27729 Inst de Biologie Clin Brussel	3
28604 Europaziekenhuizen Brussel	4
28613 Chirec Delta Brussel	5
28615 ULB Hop Erasme Brussel	4
29636 UZ Brussel	7
31628 AZ St Jan Brugge	1
33606 Jan Yperman ZH Ieper	2
34605 Labo van Poucke Kortrijk	2
34612 AZ Groeninge Kortrijk	2
34616 Medisch Labo Bruyland Meditest Kortrijk	1
35607 AZ Damiaan Oostende	2
36609 AZ Delta Roeselare-Menen	1
36654 Klinisch Labo Declerck Ardooe	2
41658 OLV ZH Aalst	4
42609 Medina Dendermonde	41
44610 Labo Nuytinck Anacura Evergem	1
44624 Medilab Gent	1
44644 AZ Jan Palfijn Gent	1
44673 AZ Maria Middelaes Gent	6
44696 AZ St Lucas Gent	11
44700 UZ Gent	1
44711 Bvba Cri Zwijnaarde	8
46615 AZ Nikolaas St Niklaas	4
52614 Clin. Notre Dame de Grace Labo de Biol Clin Gosselies	1
52626 Hop Civil Marie Curie Lodelinesart	5

Laboratorium	Aantal ontvangen aanvragen
53624 LIMS - MB next SPRL Louvain-la-Neuve	1
53639 EpiCURA Hornu	6
54614 Labo J woestyn Moeskroen	5
55604 CHU Tivoli La Louviere	8
55614 CHR de la Haute Senne Soignies	5
56603 CSF Chimay	2
57606 CHWapi Notre Dame Tournai	5
61602 CHR Huy	1
62700 CHU Sart Tilman Liege	5
62730 CHR Citadelle Liege	2
62731 CHC MontLégia Liege	13
63603 SYNLAB Heppignies	15
63614 CHVE Clin St Elisabeth Heusy	5
71604 LKO-LMC St Truiden	5
71615 ZH Virga Jesse Hasselt	6
71622 ZH Oost-Limburg St Jan Genk	4
71725 Labo Rigo Genk	1
81602 Clin d'Arlon Aarlen	2
84609 CHA Libramont	3
91605 CHU UCL Namur Yvoir	12
92611 CHR Namur	1
92613 CHU UCL St Elisabeth Namen	1
92618 CHRSM Auvélais	5
92619 Groupe Labomedic Belgrade	8
92629 Clin St Luc Bouge	4
Grand Total	495