



Macrolidenresistentie bij groep A Streptokokken

Maart 2017

Inleiding

Naar aanleiding van een patiëntcasus van een invasieve infectie met groep A Streptokokken (*S. pyogenes*) waarbij resistentie tegen azitromycine werd gevonden, is gevraagd onderzoek te doen naar resistentie van groep A streptokokken (hierna te noemen GAS) tegen profylactische middelen (macroliden, clindamycine en rifampicine).

Methoden

Er is gebruik gemaakt van data uit ISIS-AR. Omdat er verschillende verschijningsvormen zijn van infecties met GAS, met verschillende ernst, is het onderzoek uitgesplitst in 2 analyses:

- Isolaten uit bloed en liquor (invasief)
- Isolaten uit materiaal uit de hoge luchtwegen, huid, en genitale materialen (niet-invasief)

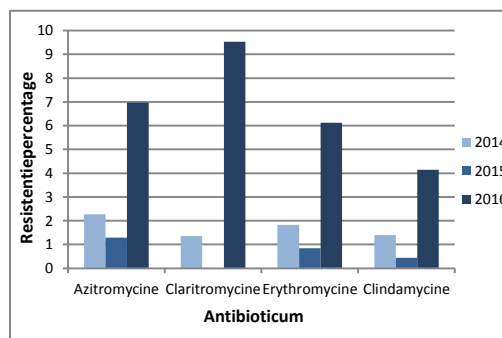
Data van diagnostische kweken uit 2014 t/m 2016, uitgevoerd in 24 laboratoria die in die gehele periode EUCAST richtlijnen gebruikten, zijn geselecteerd. Eventuele herhaalde tests voor dezelfde patiënt binnen hetzelfde kalenderjaar zijn geëxcludeerd. Voor elk van de middelen azitromycine, claritromycine, erythromycine, en clindamycine, is het aantal en het percentage GAS isolaten berekend dat ongevoelig was (I/R, zoals door het laboratorium gerapporteerd). Rifampicine bleek niet routinematig getest te worden en is daarom buiten beschouwing gelaten.

Resultaten

- Bij invasieve infecties is in 2014 en 2015 jaarlijks 0 tot 2% van de GAS isolaten ongevoelig bevonden voor azitromycine, claritromycine, erythromycine, of clindamycine (Tabel en figuur 1). In 2016 was dit 4 tot 10%.
- Bij niet-invasieve infecties is in 2014 en 2015 jaarlijks 3 tot 5% van de GAS isolaten ongevoelig bevonden voor azitromycine, claritromycine, erythromycine, of clindamycine (Tabel en figuur 2). In 2016 was dit 3 tot 8%.

Tabel en figuur 1. Aantal en percentage GAS isolaten uit invasieve infecties ongevoelig voor profylactische middelen in 2014 t/m 2016.

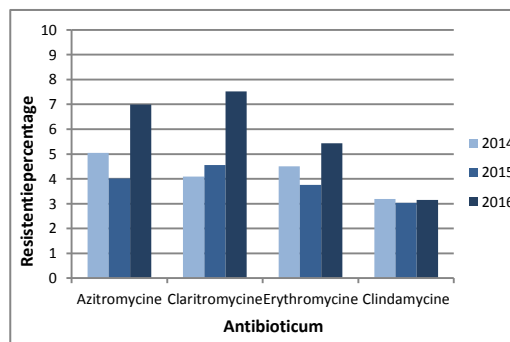
Antibioticum	Jaar	Aantal laboratoria	Aantal isolaten getest	Aantal isolaten ongevoelig	% resistent
Azitromycine	2014	10	88	2	2
	2015	10	78	1	1
	2016	10	86	6	7
Claritromycine	2014	10	74	1	1
	2015	10	76	0	0
	2016	10	63	6	10
Erythromycine	2014	23	219	4	2
	2015	23	236	2	1
	2016	24	196	12	6
Clindamycine	2014	22	216	3	1
	2015	22	230	1	0
	2016	23	193	8	4





Tabel en figuur 2. Aantal en percentage GAS isolaten uit niet-invasieve infecties ongevoelig voor profylactische middelen in 2014 t/m 2016.

Antibioticum	Jaar	Aantal laboratoria	Aantal isolaten getest	Aantal isolaten ongevoelig	% resistent
Azitromycine	2014	10	575	29	5
	2015	10	648	26	4
	2016	10	715	50	7
Claritromycine	2014	10	489	20	4
	2015	10	592	27	5
	2016	10	638	48	8
Erythromycine	2014	24	1530	69	5
	2015	24	1760	66	4
	2016	24	1806	98	5
Clindamycine	2014	23	1475	47	3
	2015	23	1713	52	3
	2016	23	1774	56	3



Discussie en conclusie

- Zowel bij invasieve als niet-invasieve infecties is het percentage GAS isolaten ongevoelig voor macroliden in 2016 hoger dan in 2014-2015.
- Bij de interpretatie van de resultaten, voornamelijk die voor invasieve isolaten, is voorzichtigheid geboden. Doordat de resultaten zijn gebaseerd op lage aantallen (ongevoelige) isolaten, kan steekproefvariantie de werkelijke percentages in Nederland hebben over- of onderschat.