

Infospot

Antibiotica bij het kind in de ambulante zorg

April - Mei - Juni 2016



Inhoudstafel

Inleiding	2
I. Aantallen patiënten in 2014	2
II. Welke zijn de meest gebruikte klassen van antibiotica in 2014 ?	3
III. Evolutie over de voorbije jaren	4
1. Aantal patiënten	4
2. Aantal verpakkingen	6
IV. Referenties	7

Inleiding

In deze Infospot wordt een overzicht van het gebruik van antibiotica bij kinderen gegeven, met een leeftijd tussen de 0 en 15 jaar inbegrepen. Het gaat om data uit de RIZIV-databank Farmanet. Deze data geven de terugbetaalde verpakkingen weer zoals afgeleverd door de apothekers in de openbare officina van dit land, dus geen ziekenhuisverbruik. We selecteerden de antibiotica voor systemisch gebruik en voor oftalmologisch gebruik. Omwille van de niet-vergoedbaarheid van dermatologische preparaten met antibiotica kozen we ervoor deze niet mee te nemen in deze publicatie. Voor redenen van overzichtelijkheid beperkten we ons tot de farmaceutische specialiteiten en lieten de magistrale bereidingen terzijde. Voor de leeftijd van het kind werd de leeftijd van de verjaardag genomen in het kalenderjaar dat de apotheker het antibioticum afleverde.

De databank Farmanet van farmaceutische specialiteiten is anoniem doch wel voldoende gedetailleerd naar leeftijd en naar antibioticum-gebruik door dezelfde patiënt. Dubbeltellingen van patiënten komen dus niet voor. De ATC-code is de Anatomische-Therapeutische-Chemische code volgens de Wereldgezondheidsorganisatie. Omwille van de niet-interpreteerbaarheid van DDD (defined daily dose zoals vastgesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie) is deze parameter niet gebruikt. We gebruiken de parameters 'aantallen patiënten' en 'aantal verpakkingen'.

I. Aantallen patiënten in 2014

In het jaar 2014 namen N=828.813 kinderen een antibioticum in, systemisch of oftalmologisch. Dit vertegenwoordigt 41% van het totaal aantal kinderen in de Belgische bevolking. De verdeling volgens soort antibioticum en leeftijdsklasse volgt in de tabellen hieronder.

Tabel 1 : Aantal kinderen met antibiotica, absolute aantallen (N)

ATC code	Type antibioticum	Leeftijd					Totaal
		0 jaar	1 jaar	2 – 6 jaar	7 – 11 jaar	12 – 15 jaar	
J01	Systemische antibiotica	28.921	77.327	329.733	194.558	134.692	765.231
S01	Oftalmologische antibiotica	26.565	52.053	116.233	21.666	6.770	223.287
J01+S01	Beide samen	42.459	88.570	356.737	203.216	137.831	828.813

Bron : Farmanet, RIZIV

Het totaal aantal kinderen voor beide types antibiotica is niet de optelsom van beide klassen aangezien het om unieke patiënten gaat en er geen dubbeltellingen plaats vinden. Met andere woorden, vele kinderen die oftalmologische antibiotica namen, hebben eveneens systemische antibiotica ingenomen. De cijfers zijn afkomstig van het jaar 2014.

In tabel 2 wordt het proportioneel aantal kinderen (%) weergegeven met antibioticum-gebruik ten opzichte van het totaal aantal Belgische kinderen voor die leeftijd. Ook hier gaat het om unieke aantallen, zonder dubbeltellingen.

Tabel 2: Aantal kinderen met antibiotica, proportioneel t.o.v. het aantal kinderen met en zonder antibiotica (%)

ATC code	Type antibioticum	Leeftijd					Totaal
		0 jaar	1 jaar	2 – 6 jaar	7 – 11 jaar	12 – 15 jaar	
J01	Systemische antibiotica	28.921	77.327	329.733	194.558	134.692	765.231
S01	Oftalmologische antibiotica	26.565	52.053	116.233	21.666	6.770	223.287
J01+S01	Beide samen	42.459	88.570	356.737	203.216	137.831	828.813

100 % = alle Belgische kinderen van die leeftijdsgroep - Bron : Farmanet, RIZIV

II. Welke zijn de meest gebruikte klassen van antibiotica in 2014 ?

In de tabel 3 volgt een opsplitsing van de aantallen patiënten volgens de klasse van antibioticum, gegeven in absolute aantallen kinderen. Voor sommige klassen van antibiotica lichten we enkele moleculen uit. Om reden van overzichtelijkheid kunnen we niet alle moleculen uitlichten, laat staan alle merken van antibiotica met hun verpakkingsgrootte.

Vergeleken met pediatrische registers in het buitenland, is het Belgisch gebruik van smalspectrum penicillines beperkt, net zoals in Italië; bij Duitse en Nederlandse kinderen behoren smalspectrum penicillines tot de top-4. Het Belgisch gebruik van macroliden kent een dalend gebruik na de kleuterleeftijd, daar waar dit in Duitsland bvb een stijgend verbruik kent met stijgende leeftijd (zie IV. Referenties).

Tabel 3: Aantal kinderen met antibiotica, absolute aantallen (N)

ATC code	Type antibioticum	Leeftijd					Totaal
		0 jaar	1 jaar	2 – 6 jaar	7 – 11 jaar	12 – 15 jaar	
J01	Systemische antibiotica						
J01A	Tetracyclines	4	17	113	795	15.718	16.647
J01AA08	minocycline	2	7	26	265	7.160	7.460
J01C	Penicillines	25.797	71.828	285.930	154.038	91.574	629.167
J01CA04	amoxicilline	22.702	64.130	229.044	112.567	60.951	489.394
J01CE02	penicilline V	2	5	95	286	740	1.128
J01CR02	amoxicilline+clavulaanzuur¹	6.311	25.528	113.955	55.972	35.013	236.779
J01D	Cefalosporines	1.226	5.279	29.059	14.800	9.031	59.395
J01DB	1° generatie²	671	3.463	22.125	10.385	3.831	40.475
J01DC	2° generatie³	581	1.970	7.606	4.650	5.310	20.117
J01E	Sulfonamiden⁴	980	4.422	18.058	8.054	2.539	34.053
J01FA	Macroliden⁵	4.781	16.543	79.531	43.472	30.988	175.315
J01FA10	azithromycine	2.522	9.033	43.661	24.248	19.949	99.413
J01FF	Lincosamiden	21	164	1.249	1.482	2.736	5.652
J01MA	Fluorochinolonen⁶	33	142	589	932	3.620	5.316
J01XE	Nitrofuranen⁷	114	329	1.626	2.950	2.326	7.345
S01	Oftalmologische antibiotica						
S01AA01	chloramfenicol	349	1.005	1.840	487	267	3.948
S01AA02	chloortetracycline	679	1.488	3.060	927	484	6.638
S01AA12	tobramycine	5.954	12.783	19.447	4.194	2.236	44.614
S01AA13	fusidinezuur	8	2	4	1	0	15
S01AE01	ofloxacine	1.466	3.621	7.191	2.081	1.051	15.410
S03AA30	bacitracine + neomycine⁸	21.726	43.713	96.024	14.636	2.924	179.023

Bron: Farmanet, RIZIV

1. amoxicilline met clavulaanzuur.

2. 1° generatie cefalosporines: grotendeels DURACEF en generieken van cefadroxil

3. 2° generatie cefalosporines: grotendeels ZINNAT en generieken van cefuroxime

4. Deze groep omvat eveneens trimethoprim

5. Macroliden: grotendeels ZITROMAX en generieken van azithromycine (zie aparte lijn) en BICLAR en generieken van clarithromycine

6. Fluorochinolonen: grotendeels CIPROXINE en generieken van ciprofloxacine en generieken van norfloxacine

7. Nitrofuranen: grotendeels FURADANTINE nitrofurantoïne

8. De associatie van bacitracine+neomycine is internationaal geklasseerd als oftalmologisch preparaat maar is ook geregistreerd voor nasaal, auriculair en cutaan gebruik.

In relatieve aantallen uitgedrukt, hebben 24 % van alle Belgische kinderen amoxicilline ingenomen in het jaar 2014, 12 % amoxicilline + clavulaanzuur, 5 % azithromycine en 9 % druppels van bacitracine+neomycine. Voor de andere antibiotische moleculen is dit 1 % van de kinderen of minder.

III. Evolutie over de voorbije jaren

1. Aantal patiënten

In de loop van de periode 2012 -2014 is het aantal Belgische kinderen behandeld met antibiotica gedaald.

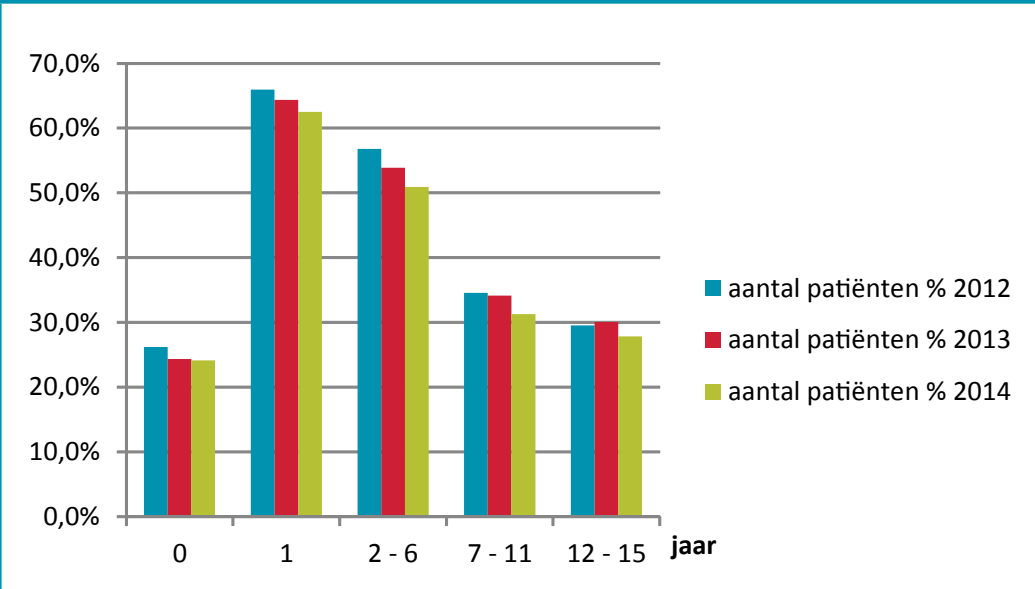
Tabel 4: Aantal kinderen (0-15 jaar) met antibiotica, absolute aantallen (N)

ATC code	Type antibioticum	2012	2013	2014
J01	Systemische antibiotica	828.305	809.919	765.231
J01C	Penicillines	692.726	676.425	629.167
J01CA04	amoxicilline	530.730	523.425	489.394
J01CE02	penicilline V	1.162	721	1.128
J01CR02	amoxicilline+clavulaanzuur	280.262	257.826	236.779
J01DB	Cefalosporines 1ste generatie	47.392	43.277	40.475
J01DC	Cefalosporines 2de generatie	22.538	21.274	20.117
J01E	Sulfonamiden	40.571	37.956	34.053
J01FA	Macroliden	185.815	172.970	175.315
J01FF	Lincosamiden	5.529	5.212	5.652
J01MA	Fluorochinolonen	6.174	5.712	5.316
J01XE	Nitrofuranen	8.484	8.259	7.345
S01	Oftalmologische antibiotica	245.492	184.829	223.287
S01AA01	chloramfenicol	4.450	4.820	3.948
S01AA02	chloortetracycline	7.765	5.986	6.638
S01AA12	tobramycine	49.774	49.724	44.614
S01AA13	fusidinezuur	20	13	15
S01AE01	ofloxacine	18.638	17.839	15.410
S03AA30	bacitracine + neomycine	196.373	128.906	179.023
J01 + S01	Alle klassen samen	891.716	861.031	828.813

Bron: Farmanet, RIZIV

De leeftijdsgroep die het meeste bijdraagt tot de daling van het globale verbruik zijn de 2- tot 6-jarigen (data niet gegeven). In percent uitgedrukt t.o.v. het totaal aantal Belgische kinderen van die leeftijd, geeft dit de grafiek 1 qua aantal kinderen:

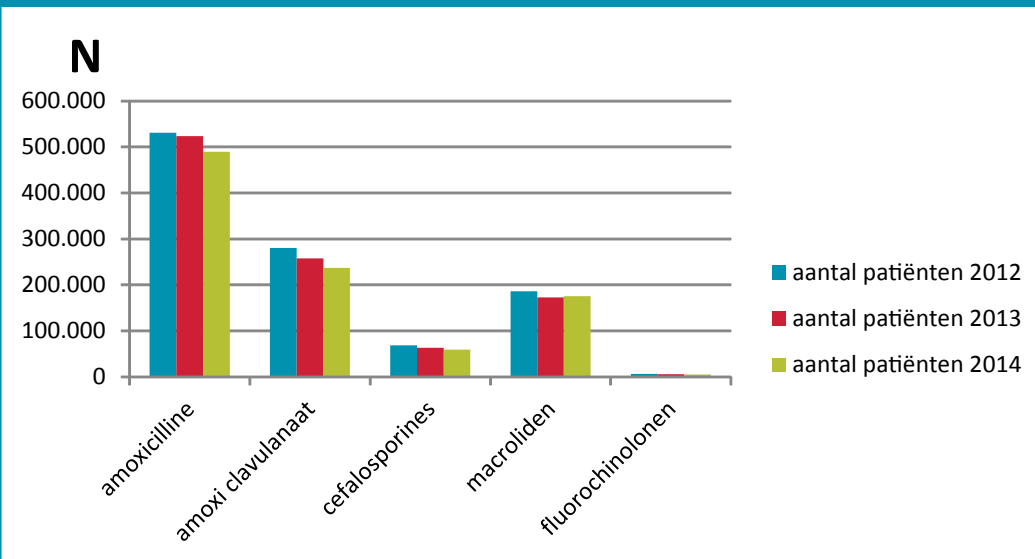
Grafiek 1: Aantal kinderen (0-15 jaar) met antibiotica (2012 – 2014)



100 % = alle Belgische kinderen van die leeftijdsgroep - Bron : Farmanet, RIZIV

De groepen antibiotica die een daling kenden in de periode 2012 - 2014, zijn voornamelijk de amoxicillines, amoxicilline+clavulaanzuur en de cefalosporines. De andere groepen van antibiotica kenden hetzij een stabiel gebruik hetzij een lichte daling. In grafiek 2 worden de absolute aantallen weergegeven om goed de daling in het gebruik weer te geven voor verschillende antibiotica-klassen.

Grafiek 2: Aantal kinderen (0-15 jaar) per antibiotica-klasse (2012 – 2014)



Bron : Farmanet, RIZIV

2. Aantal verpakkingen

De data met de aantallen verpakkingen geven, niet zonder verrassing, dezelfde tendens aan zoals bij de aantallen patiënten. Het gaat om een globale daling in verbruik, tezamen met een verminderd gebruik van verschillende klassen van frequent gebruikte antibiotica alsook een stabiel gebruik bij de overige klassen.

Tabel 5: Aantal verpakkingen antibiotica (n) voor kinderen van 0-15 jaar				
ATC code	Type antibioticum	2012	2013	2014
J01	Systemische antibiotica	1.902.674	1.797.997	1.665.980
J01C	Penicillines	1.385.119	1.314.058	1.195.280
J01CA04	amoxicilline	898.670	873.030	803.878
J01CE02	penicilline V	2.988	2.857	2.730
J01CR02	amoxicilline+clavulaanzuur	450.622	406.700	370.636
J01DB	Cefalosporines 1 ^e generatie	60.960	55.529	52.002
J01DC	Cefalosporines 2 ^e generatie	35.978	32.087	29.684
J01E	Sulfonamiden	55.322	51.633	47.759
J01FA	Macroliden	128.117	112.070	110.442
J01FF	Lincosamiden	7.977	7.351	8.291
J01MA	Fluorochinolonen	8.505	8.310	7.440
J01XE	Nitrofuranen	13.055	12.415	10.558
S01	Oftalmologische antibiotica	412.039	278.365	369.632
S01AA01	chloramfenicol	4.744	5.190	4.223
S01AA02	chloortetracycline	8.121	6.289	7.069
S01AA12	tobramycine	60.244	59.926	53.543
S01AA13	fusidinezuur	20	13	15
S01AE01	ofloxacine	23.062	21.818	18.917
S03AA30	bacitracine + neomycine	315.835	185.110	285.848
J01 + S01	Alle klassen samen	2.314.713	2.076.362	2.035.612

Bron: Farmanet, RIZIV

IV. Referenties

Infospot Geneesmiddelengebruik bij kinderen, RIZIV 2012.

Holstiege J et al. Systemic antibiotic use among children and adolescents in Germany: a population-based study. *European Journal of Pediatrics* 2013;172:787-795.

Holstiege J et al. Systemic antibiotic prescribing to paediatric outpatients in 5 European countries: a population-based cohort study. *BMC Pediatrics* 2014;14:174.

Verantwoordelijke uitgever: J. De Cock, Tervurenlaan 211, 1150 Brussel

Realisatie: Dienst voor geneeskundige verzorging van het RIZIV

Grafisch design: Communicatiecel van het RIZIV

Foto: Verypics

Publicatiecatum: Juli 2016

Wettelijk depot: D/2016/0401/32