

INFORME DE CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS 2018

Redactado por:	Revisado por:	Aprobado por:
M ^a Pilar Ortega García Farmacéutica adjunta	ClyPA	ClyPA
Fecha: 13-8-19	Fecha: 24-9-19	Fecha: 24-9-19

El coste de antimicrobianos dispensados a pacientes ingresados desde el Servicio de Farmacia en 2018 se resume en la siguiente tabla:

	Coste 2017	Coste 2018
Total antimicrobianos (ATB, antifúngicos y antivíricos, SIN antirretrovirales) (excluidos pacientes externos)	1.157.121	1.694.892
Total medicamentos (excluidos pacientes externos)	15.712.056	20.007.102

Los antimicrobianos representan el 8,5% del importe total de medicamentos consumidos en pacientes ingresados (en 2017 supuso el 7,4%)

La manera más extendida de medir el consumo de antimicrobianos en los hospitales es mediante el cociente: Nº DDD/100 estancias:

1. **DDD (dosis diaria definida):** es la dosis media de mantenimiento (gramos o UI) de un fármaco para su indicación principal y para un paciente adulto de 70 kg. Las DDD las asigna y revisa anualmente el "Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology" de la OMS. Para calcular el nº de DDD consumidas de un determinado antimicrobiano durante un periodo se usa la siguiente fórmula:

$$\text{Nº DDD} = \frac{\text{gramos (o UI) por unidad} \times \text{unidades consumidas}}{\text{DDD (g)}}$$

Las ventajas de la DDD son:

- Es independiente de las presentaciones farmacéuticas y del precio.
- Un día de tratamiento recibe aproximadamente el mismo "peso" para cualquier fármaco (0,24 g gentamicina $\equiv$ 4 g cefotaxima $\equiv$ 2 g imipenem).
- Permite comparar el consumo de antimicrobianos entre hospitales/países/salas.

Los inconvenientes de la DDD son:

- No pueden utilizarse en los servicios pediátricos porque las dosis habituales no corresponden con las DDD que son para adultos
- No permite extrapolar el número de pacientes expuestos a antimicrobianos (por ejemplo por los pacientes tratados con combinaciones de antimicrobianos).
- La DDD no siempre se corresponde con la dosis usada en la práctica clínica (ej. Unidades de críticos, insuficiencia renal, profilaxis).

No se recomienda usar como unidades de medida en el numerador:

- Coste: depende de las negociaciones.
- Unidades consumidas: depende de la dosis por cada unidad.
- Gramos o UI: otorgaría diferente "peso" a antimicrobianos con dosis diarias diferentes.

2. **Estancias:** definimos estancia como una cama hospitalaria ocupada un día. Así el nº de estancias se calcula como el nº de camas del hospital multiplicado por el índice de ocupación (referido a uno) y multiplicado por los días del periodo (365).

1. ANTIBIÓTICOS, ANTIFÚNGICOS Y ANTIVIRALES (NO incluye pacientes externos, consultas externas, hospital de día, hemodiálisis, urgencias y pediatría)

Nº DDD/100 estancias-año

Por orden alfabético:

	Estancias	151224			157135	
Código	Fármaco	2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	2018 Parenteral	2018 Oral	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
J05AB01	ACICLOVIR	0,21	0,089	0,10	0,19	-10%
J01GB06	AMIKACINA	1,18	1,03	0,00	1,03	-13%
J01CA04	AMOXICILINA	0,96	0,00	0,61	0,61	-36%
J01CR02	AMOXICILINA/CLAVULÁNICO	18,54	11,42	5,77	17,19	-7%
J01CA01	AMPICILINA	2,30	2,04	0,00	2,04	-11%
J02AA01	ANFOTERICINA B LIPOSOMAL	0,40	2,02	0,00	2,02	406%
J02AX06	ANIDULAFUNGINA	0,54	1,02	0,00	1,02	88%
J01FA10	AZITROMICINA	1,09	0,00	1,30	1,30	19%
J01DF01	AZTREONAM	0,11	0,10	0,00	0,10	-8%
J01CE08	BENCILPENICILINA-BENZATINA (PENICILINAG-BENZATINA)	0,01	0,01	0,00	0,01	10%
J01CE01	BENCILPENICILINA (PENICILINA G)	0,14	0,07	0,00	0,07	-52%
J02AX04	CASPOFUNGINA	0,13	0,14	0,00	0,14	8%
J01DB01	CEFALEXINA	0,06	0,00	0,01	0,01	-78%
J01DB04	CEFAZOLINA	8,28	7,82	0,00	7,82	-6%
J01DD16	CEFDITORENO	0,00	0,00	0,02	0,02	
J01DE01	CEFEPIMA	0,41	0,39	0,00	0,39	-6%
J01DD08	CEFIXIMA	0,04	0,00	0,01	0,01	-68%
J01DD01	CEFOTAXIMA	0,76	0,75	0,00	0,75	-2%
J01DC01	CEFOXITINA	0,04	0,04	0,00	0,04	-13%
J01DI02	CEFTAROLINA FOSAMILO	0,03	0,12	0,00	0,12	283%
J01DD02	CEFTAZIDIMA	0,81	0,73	0,00	0,73	-10%
J01DI54	CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM	0,12	0,23	0,00	0,23	93%
J01DD04	CEFTRIAXONA	6,66	6,11	0,00	6,11	-8%
J01DC02	CEFUROXIMA	0,42	0,26	0,36	0,62	47%
J01DD52	CETAZIDIMA/ AVIBACTAM		0,21	0,00	0,21	en GFT desde 2- 18
J01MA02	CIPROFLOXACINO	8,97	4,31	4,27	8,58	-4%
J01FA09	CLARITROMICINA	1,44	0,23	1,43	1,66	16%
J01FF01	CLINDAMICINA	1,50	1,42	0,06	1,47	-2%
J01CF02	CLOXACILINA	1,31	1,211	0,001	1,21	-7%
J01XB01	COLISTINA	1,95	1,73	0,00	1,73	-11%
J01XA04	DALBAVANCIN	0,00	0,004	0,00	0,00	
J01XX09	DAPTOMICINA	1,38	1,47	0,00	1,47	6%
J01AA02	DOXICICLINA	1,26	0,46	0,26	0,72	-43%

J01FA01	ERITROMICINA	1,05	1,20	0,09	1,29	23%
J01DH03	ERTAPENEM	1,36	1,08	0,00	1,08	-21%
J01GA01	ESTREPTOMICINA	0,00	0,00	0,00	0,00	
J04AK02	ETAMBUTOL	0,07	0,00	0,04	0,04	-40%
J01CE02	FENOXIMETILPENICILINA (PENICILINAV)	0,00	0,00	0,003	0,00	
	FLUCITOSINA	0,01	0,00	0,01	0,01	5%
J02AC01	FLUCONAZOL	1,82	1,38	0,31	1,69	-7%
J05AD01	FOSCARNET	0,00	0,04	0,00	0,04	
J01XX01	FOSFOMICINA	1,06	0,63	0,26	0,90	-16%
J01GB03	GENTAMICINA	1,82	1,71	0,00	1,71	-6%
J01DH51	IMIPENEM-CILASTINA	0,27	0,33	0,00	0,33	23%
J04AC01	ISONIAZIDA	0,13	0,06	0,13	0,19	48%
J04AM06	ISONIAZIDA/PIRAZINAMIDA/RIFAM PICINA/ETAMBUTOL (RIMSTAR)	0,22	0,00	0,61	0,61	178%
J02AC02	ITRACONAZOL	0,07	0,004	0,06	0,07	-6%
J01MA12	LEVOFLOXACINO	11,49	8,53	1,13	9,65	-16%
J01XX08	LINEZOLID	1,69	1,35	0,79	2,14	27%
J01DH02	MEROPENEM	4,85	5,20	0,00	5,20	7%
J01XD01	METRONIDAZOL	1,79	1,32	0,20	1,52	-15%
J02AX05	MICAFUNGINA	0,13	0,17	0,00	0,17	28%
J01MA14	MOXIFLOXACINO	0,05	0,00	0,06	0,06	28%
J01XE01	NITROFURANTOÍNA		0,00	0,02	0,02	
J01MA06	NORFLOXACINO	0,32	0,00	0,07	0,07	-77%
	PIPEMÍDICO, ÁCIDO	0,03	0,00	0,01	0,01	-80%
J01CR05	PIPERACILINA/TAZOBACTAM	6,87	6,94	0,00	6,94	1%
J04AK01	PIRAZINAMIDA	0,04	0,00	0,02	0,02	-48%
J02AC04	POSACONAZOL	0,00	0,00	0,31	0,31	en GFT desde 12- 17
	RIFABUTINA	0,04	0,00	0,00	0,00	-100%
J04AB02	RIFAMPICINA	0,16	0,08	0,10	0,18	13%
J04AM02	RIFAMPICINA/ISONIAZIDA (RIFINAH 300MG/150MG)	0,00	0,00	0,08	0,08	
J01CG01	SULBACTAM	0,07	0,02	0,00	0,02	-73%
J01EE01	SULFAMETOXAZOL- TRIMETOPRIMA	1,07	0,78	0,61	1,39	30%
J01XA02	TEICOPLANINA	0,09	0,06	0,00	0,06	-33%
J01AA12	TIGECICLINA	0,72	0,79	0,00	0,79	9%
J01GB01	TOBRAMICINA	0,63	0,60	0,00	0,60	-5%
J05AB14	VALGANCICLOVIR	0,08	0,00	0,06	0,06	-28%
J01XA01	VANCOMICINA	1,52	1,55	0,00	1,55	2%
J02AC03	VORICONAZOL	0,36	0,29	0,09	0,38	6%
J05AF01	ZIDOVUDINA	0,01	0,01	0,00	0,01	-40%
	SUMA TOTAL	100,94			98,77	-2%

De mayor a menor consumo:

	Estancias	151224			157135	
Código	Fármaco	2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	2018 Parenteral	2018 Oral	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
J01CR02	AMOXICILINA/CLAVULÁNICO	18,54	11,42	5,77	17,19	-7%
J01MA12	LEVOFLOXACINO	11,49	8,53	1,13	9,65	-16%
J01MA02	CIPROFLOXACINO	8,97	4,31	4,27	8,58	-4%
J01DB04	CEFAZOLINA	8,28	7,82	0,00	7,82	-6%
J01CR05	PIPERACILINA/TAZOBACTAM	6,87	6,94	0,00	6,94	1%
J01DD04	CEFTRIAXONA	6,66	6,11	0,00	6,11	-8%
J01DH02	MEROPENEM	4,85	5,20	0,00	5,20	7%
J01XX08	LINEZOLID	1,69	1,35	0,79	2,14	27%
J01CA01	AMPICILINA	2,30	2,04	0,00	2,04	-11%
J02AA01	ANFOTERICINA B LIPOSOMAL	0,40	2,02	0,00	2,02	406%
J01XB01	COLISTINA	1,95	1,73	0,00	1,73	-11%
J01GB03	GENTAMICINA	1,82	1,71	0,00	1,71	-6%
J02AC01	FLUCONAZOL	1,82	1,38	0,31	1,69	-7%
J01FA09	CLARITROMICINA	1,44	0,23	1,43	1,66	16%
J01XA01	VANCOMICINA	1,52	1,55	0,00	1,55	2%
J01XD01	METRONIDAZOL	1,79	1,32	0,20	1,52	-15%
J01FF01	CLINDAMICINA	1,50	1,42	0,06	1,47	-2%
J01XX09	DAPTOMICINA	1,38	1,47	0,00	1,47	6%
J01EE01	SULFAMETOXAZOL- TRIMETOPRIMA	1,07	0,78	0,61	1,39	30%
J01FA10	AZITROMICINA	1,09	0,00	1,30	1,30	19%
J01FA01	ERITROMICINA	1,05	1,20	0,09	1,29	23%
J01CF02	CLOXACILINA	1,31	1,211	0,001	1,21	-7%
J01DH03	ERTAPENEM	1,36	1,08	0,00	1,08	-21%
J01GB06	AMIKACINA	1,18	1,03	0,00	1,03	-13%
J02AX06	ANIDULAFUNGINA	0,54	1,02	0,00	1,02	88%
J01XX01	FOSFOMICINA	1,06	0,63	0,26	0,90	-16%
J01AA12	TIGECICLINA	0,72	0,79	0,00	0,79	9%
J01DD01	CEFOTAXIMA	0,76	0,75	0,00	0,75	-2%
J01DD02	CEFTAZIDIMA	0,81	0,73	0,00	0,73	-10%
J01AA02	DOXICICLINA	1,26	0,46	0,26	0,72	-43%
J01DC02	CEFUROXIMA	0,42	0,26	0,36	0,62	47%
J01CA04	AMOXICILINA	0,96	0,00	0,61	0,61	-36%
J04AM06	ISONIAZIDA/PIRAZINAMIDA/RIFA MPICINA/ETAMBUTOL (RIMSTAR)	0,22	0,00	0,61	0,61	178%
J01GB01	TOBRAMICINA	0,63	0,60	0,00	0,60	-5%
J01DE01	CEFEPIMA	0,41	0,39	0,00	0,39	-6%
J02AC03	VORICONAZOL	0,36	0,29	0,09	0,38	6%
J01DH51	IMIPENEM-CILASTINA	0,27	0,33	0,00	0,33	23%

J02AC04	POSACONAZOL	0,00	0,00	0,31	0,31	en GFT desde 12-17
J01DI54	CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM	0,12	0,23	0,00	0,23	93%
J01DD52	CETAZIDIMA/ AVIBACTAM		0,21	0,00	0,21	en GFT desde 2-18
J04AC01	ISONIAZIDA	0,13	0,06	0,13	0,19	48%
J05AB01	ACICLOVIR	0,21	0,089	0,10	0,19	-10%
J04AB02	RIFAMPICINA	0,16	0,08	0,10	0,18	13%
J02AX05	MICAFUNGINA	0,13	0,17	0,00	0,17	28%
J02AX04	CASPOFUNGINA	0,13	0,14	0,00	0,14	8%
J01DI02	CEFTAROLINA FOSAMILO	0,03	0,12	0,00	0,12	283%
J01DF01	AZTREONAM	0,11	0,10	0,00	0,10	-8%
J04AM02	RIFAMPICINA/ISONIAZIDA (RIFINAH 300MG/150MG)	0,00	0,00	0,08	0,08	
J01MA06	NORFLOXACINO	0,32	0,00	0,07	0,07	-77%
J01CE01	BENCILPENICILINA (PENICILINA G)	0,14	0,07	0,00	0,07	-52%
J02AC02	ITRACONAZOL	0,07	0,004	0,06	0,07	-6%
J01MA14	MOXIFLOXACINO	0,05	0,00	0,06	0,06	28%
J01XA02	TEICOPLANINA	0,09	0,06	0,00	0,06	-33%
J05AB14	VALGANCICLOVIR	0,08	0,00	0,06	0,06	-28%
J04AK02	ETAMBUTOL	0,07	0,00	0,04	0,04	-40%
J05AD01	FOSCARNET	0,00	0,04	0,00	0,04	
J01DC01	CEFOXITINA	0,04	0,04	0,00	0,04	-13%
J04AK01	PIRAZINAMIDA	0,04	0,00	0,02	0,02	-48%
J01DD16	CEFDITORENO	0,00	0,00	0,02	0,02	
J01CG01	SULBACTAM	0,07	0,02	0,00	0,02	-73%
J01XE01	NITROFURANTOÍNA		0,00	0,02	0,02	
J01DB01	CEFALEXINA	0,06	0,00	0,01	0,01	-78%
J01DD08	CEFIXIMA	0,04	0,00	0,01	0,01	-68%
J01CE08	BENCILPENICILINA-BENZATINA (PENICILINAG-BENZATINA)	0,01	0,01	0,00	0,01	10%
	FLUCITOSINA	0,01	0,00	0,01	0,01	5%
	PIPEMÍDICO, ÁCIDO	0,03	0,00	0,01	0,01	-80%
J05AF01	ZIDOVUDINA	0,01	0,01	0,00	0,01	-40%
J01XA04	DALBAVANCIN	0,00	0,004	0,00	0,00	
J01GA01	ESTREPTOMICINA	0,00	0,00	0,00	0,00	
J01CE02	FENOXIMETILPENICILINA (PENICILINAV)	0,00	0,00	0,003	0,00	
	RIFABUTINA	0,04	0,00	0,00	0,00	-100%
	SUMA TOTAL	100,94			98,77	-2%

Total de antiinfecciosos por periodos

	2017 N°DDD/100 ESTANCIAS	2018 N°DDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
Total ANTIBIÓTICO	97,18	92,67	-4,6%
Total ANTIFÚNGICO	3,46	5,80	67,7%
Total ANTIVIRAL	0,30	0,29	-1,3%
Total general	100,94	98,77	-2,2%

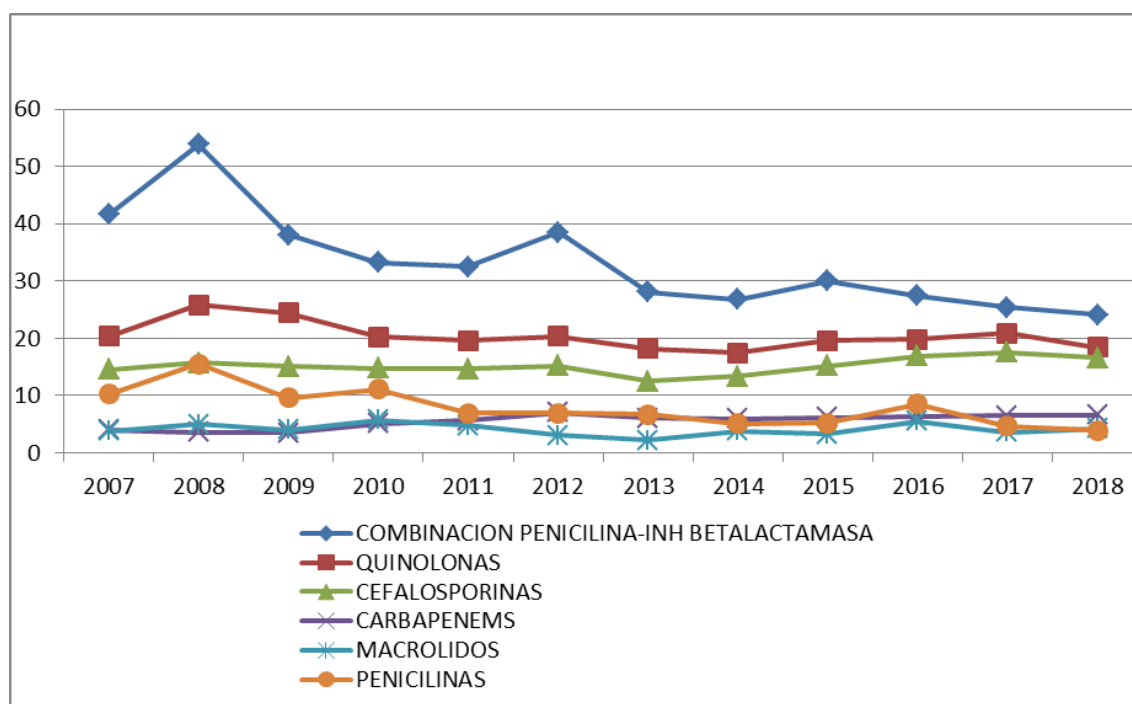
Aunque de forma global el consumo de antimicrobianos prácticamente se ha mantenido como en el año anterior, sí cabe destacar el aumento en el consumo de los antifúngicos que ha superado el 60%.

1.1. ANTIBIÓTICOS

Evolución por grupos de ATB (DDD/100 estancias):

	2017 N°DDD/100 ESTANCIAS	2018 N°DDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
Total PENICILINAS CON INH BETALACTAMASAS	25,41	24,13	-5,0%
Total QUINOLONAS	20,86	18,38	-11,9%
Total CEFALOSPORINAS	17,51	16,59	-5,2%
Total CARBAPENEMS	6,48	6,60	1,9%
Total MACRÓLIDOS	3,58	4,25	18,8%
Total PENICILINAS	4,72	3,95	-16,4%
Total OXAZOLIDINONA	1,69	2,14	26,5%
Total AMINOGLUCÓSIDOS	3,63	3,34	-8,0%
Total POLIMIXINA	1,95	1,73	-11,1%
Total GLUCOPÉPTIDOS	1,61	1,61	0,1%
Total IMIDAZOL	1,79	1,52	-14,9%
Total TETRACICLINAS	1,98	1,50	-24,2%
Total LINCOSAMIDA	1,50	1,47	-1,7%
Total LIPOPÉPTIDO	1,38	1,47	6,4%
Total SULFAMIDA	1,07	1,39	30,0%
Total ANTITUBERCULOSOS	0,66	1,12	70,3%
Total FOSFOMICINA	1,06	0,90	-15,6%
Total CEFALOSPORINAS CON INH BETALACTAMASAS	0,12	0,44	264,2%
Total MONOBACTAM	0,11	0,10	-8,2%
Total SULBACTAM	0,07	0,02	-72,9%
Total NITROFURANO	0,00	0,02	
Total general	97,18	92,67	-4,6%

Evolución por grupos de ATB (DDD/100 estancias) de los grupos que suponen hasta el 80% del consumo:



Se mantiene el mismo patrón que en años anteriores, siendo el grupo más consumido el de las penicilinas con inhibidor de betalactamasas, principalmente por amoxi/clavulánico, que es el ATB con mayor consumo con 17,2 DDD/100 estancias-año (reducción del 7% respecto a 2017) y piperacilina/tazobactam que es el quinto ATB en consumo con 7 DDD/100 estancias-año (aumento del 1% respecto a 2017). Esta es la misma tendencia del año anterior, donde también se redujo el consumo de estos antibióticos.

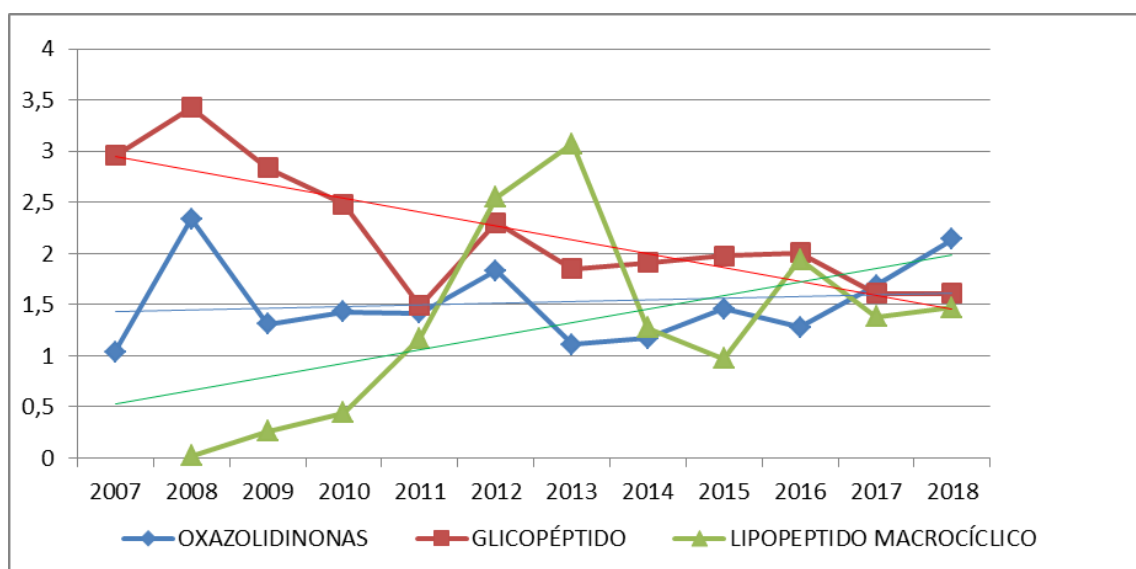
Las quinolonas siguen siendo el segundo grupo más consumido, aunque su consumo se ha reducido casi un 12%, siendo levofloxacino el segundo ATB más consumido con 9,65 DDD/100 estancias-año, aunque con una reducción respecto al 2017 del 16%. Ciprofloxacino es el tercer ATB más consumido con 8,6 DDD/100 estancias-año y una reducción respecto a 2017 del 4%.

Las cefalosporinas siguen en tercer puesto y continúan siendo las más consumidas cefazolina con 7,82 DDD/100 estancias-año y ceftriaxona con 6,1 DDD/100 estancias-año. Ceftarolina se incluyó en la GFT en octubre de 2017 por lo que el consumo ese año solo fue de 0,03, en 2018 se ha aumentado a 0,12, pero habrá que esperar a 2019 para ver si se confirma la tendencia ascendente de uso, aun así el consumo es bajo.

Le siguen los carbapenems, los macrólidos y las penicilinas. Estos 6 grupos suponen el 80% del consumo de ATB.

Antibióticos activos frente a cocos gram + multirresistentes:

Evolución del consumo de antibióticos activos frente a cocos gram positivos multirresistentes:

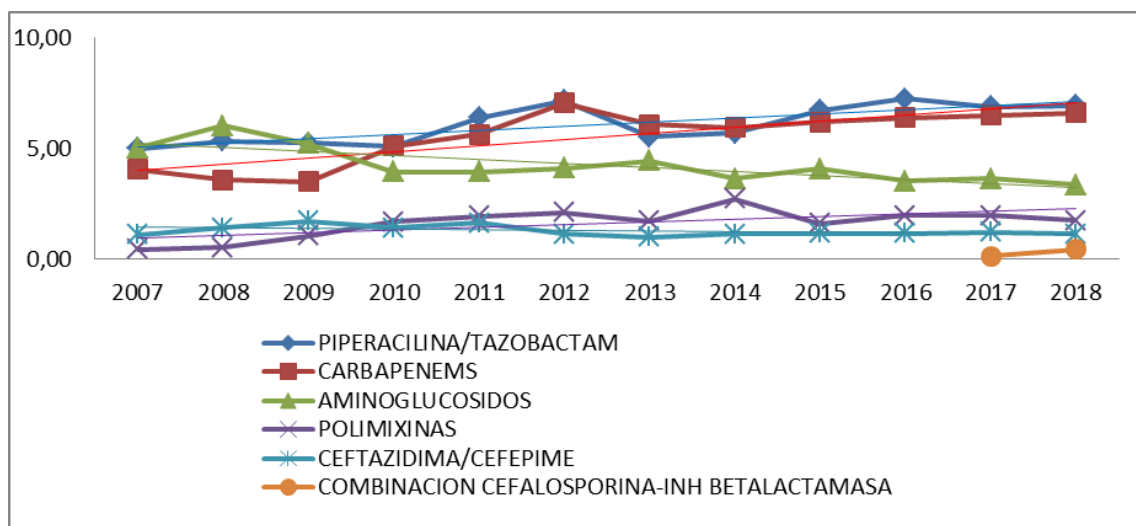


	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
OXAZOLIDINONAS	1,04	2,34	1,31	1,43	1,42	1,83	1,11	1,17	1,46	1,28	1,69	2,14
GLICOPÉPTIDO	2,96	3,43	2,84	2,48	1,49	2,3	1,85	1,91	1,98	2,01	1,61	1,61
LIPOPEPTIDO MACROCÍCLICO		0,02	0,26	0,44	1,17	2,55	3,07	1,27	0,97	1,94	1,38	1,47

La evolución temporal muestra una inversión en el consumo de glicopéptidos y oxazolidinona (linezolid) y lipopéptido (daptomicina), mientras se ha reducido el consumo de los primeros se ha producido un aumento de los segundos, con una mayor fluctuación en el consumo de daptomicina. En 2018 se ha incrementado en mayor medida el consumo de linezolid (27%) que el de daptomicina (6%).

Antibióticos activos frente a bacilos gram negativos multirresistentes

Evolución del consumo de antibióticos activos frente a bacilos gram negativos multirresistentes:



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
PIPERACILINA/TAZOBACTAM	4,99	5,32	5,24	5,08	6,37	7,15	5,52	5,67	6,72	7,23	6,87	6,94
CARBAPENEMS	4,04	3,58	3,48	5,10	5,62	7,04	6,08	5,93	6,18	6,38	6,48	6,60
AMINOGLUCOSIDOS	5,02	6,01	5,20	3,92	3,92	4,11	4,44	3,62	4,07	3,51	3,63	3,34

POLIMIXINAS	0,44	0,51	1,04	1,68	1,92	2,10	1,70	2,72	1,61	1,97	1,95	1,73
CEFTAZIDIMA/CEFEPIME	1,11	1,40	1,72	1,41	1,62	1,13	0,98	1,13	1,15	1,14	1,22	1,12
COMBINACION CEFALOSPORINA-INH BETALACTAMASA											0,12	0,44

La evolución temporal de consumo de antibióticos muestra un incremento de piperacilina/tazobactam y carbapenems, estando su consumo prácticamente igualado en los dos últimos años. Los aminoglucósidos y la ceftazidima han ido en descenso y el colistimetato sódico en aumento con un pico en 2014, pero siempre muy por debajo de piperacilina/tazobactam y carbapenems, especialmente en los últimos años.

En 2016 se incluyó en la GFT ceftolozano/tazobactam y en febrero de 2018 ceftazidima/avibactam. En 2018 el consumo de ceftolozano/tazobactam se ha duplicado, pasando de 0,12 a 0,23 DDD/100 estancias-año y el consumo de ceftazidima/avibactam en 10 meses de 2018 ha igualado al de ceftolozano/tazobactam con 0,21 DDD/100 estancias-año.

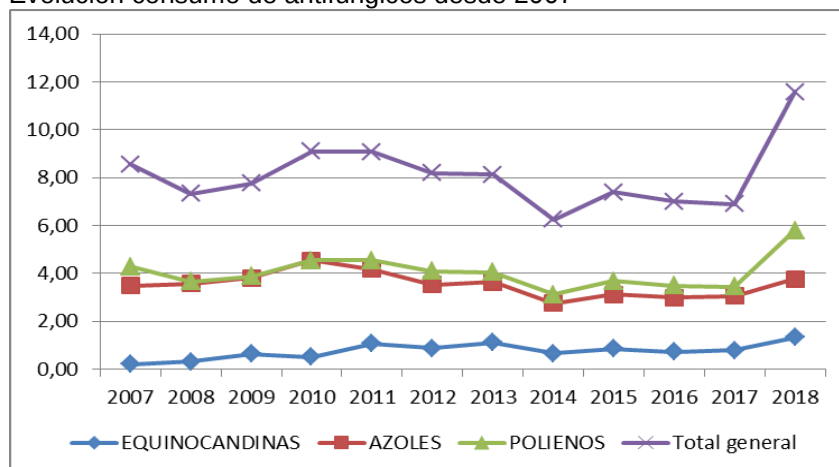
1.2. ANTIFÚNGICOS

Tabla 4: Evolución por grupos de antifúngicos (DDD/100 estancias-año)

	2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
Total AZOLES	2,25	2,45	8,7%
Total EQUINOCANDINAS	0,80	1,32	65,5%
Total FLUCITOSINA	0,01	0,01	5,3%
Total POLIENO	0,40	2,02	406,0%
Total general	3,46	5,80	67,7%

En 2018 se ha producido un incremento del 68% en el consumo de antifúngicos, motivado principalmente por el aumento de uso de anfotericina B liposomal, cuyo consumo se ha multiplicado por 5. También el consumo de equinocandinas ha aumentado, sobretodo anidulafungina que casi se ha duplicado, pasando de 0,54 a 1,02 DDD/100 estancias-año. Esto se ha debido a la aparición de casos de infección *Candida auris*, cuyo tratamiento recomendado son las equinocandinas y/o la anfotericina B liposomal si persiste la fungemia tras 5 días de tratamiento o hay mala respuesta clínica.

Evolución consumo de antifúngicos desde 2007



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EQUINOCANDINAS	0,22	0,31	0,64	0,52	1,08	0,87	1,12	0,66	0,85	0,73	0,80	1,32
AZOLES	3,27	3,26	3,17	4,02	3,11	2,66	2,51	2,10	2,28	2,26	2,25	2,45
POLIENOS	0,80	0,10	0,07	0,01	0,35	0,57	0,43	0,37	0,56	0,51	0,40	2,02
Total general	4,28	3,67	3,88	4,55	4,54	4,10	4,06	3,13	3,70	3,50	3,45	5,79

1.3 INDICADORES DEL USO HOSPITALARIO BASADOS EN EL CONSUMO

La SEFH¹ (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria) ha propuesto una serie de indicadores del uso hospitalario de antimicrobianos basados en el consumo:

Consumo global de antibacterianos

Suma DDD/100E antibacterianos (J01)

Relación indicador/buena práctica: Inversa

Es el indicador más utilizado en la literatura para evaluar el impacto PROA. Justificado por la relación entre el consumo de antibacterianos y la selección y diseminación de resistencias bacterianas.

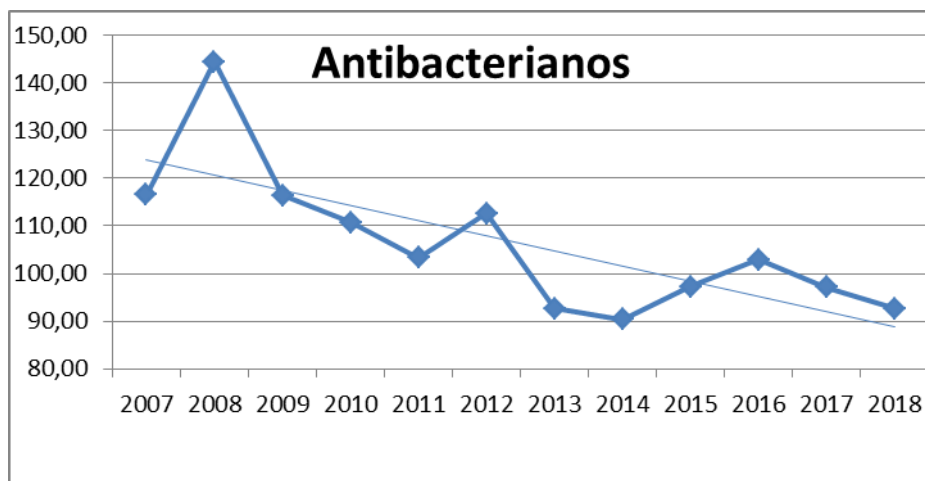
Consumo global de antifúngicos sistémicos

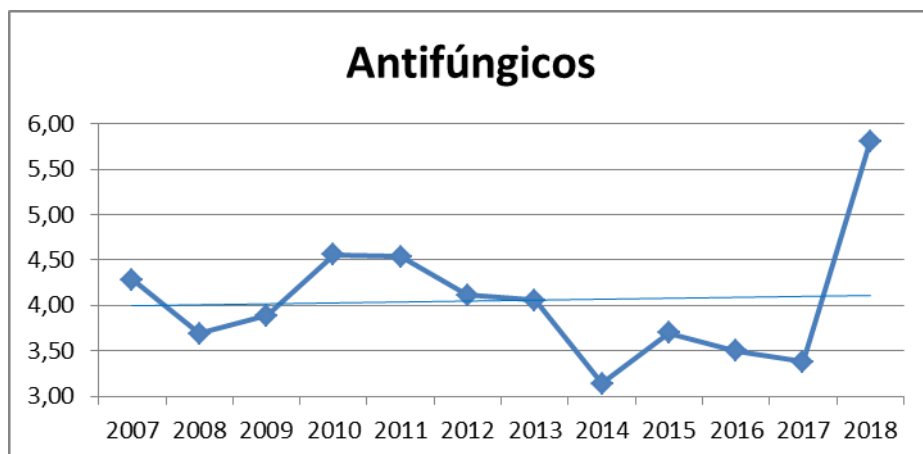
Suma DDD/100E antifúngicos sistémicos (J02)

Relación indicador/buena práctica: Inversa

Es un Indicador utilizado en la literatura para evaluar el impacto PROA antifúngicos. Alto impacto económico.

La evolución de antibacterianos y antifúngicos sistémicos desde 2007 se muestra en la siguiente gráfica y tabla:





	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
Antibacterianos	116,56	144,47	116,33	110,71	103,27	112,67	92,69	90,34	97,21	102,92	97,18	92,67
Antifúngicos	4,28	3,69	3,89	4,56	4,54	4,11	4,06	3,14	3,70	3,50	3,38	5,80

El consumo de antibióticos muestra una tendencia inversa, lo que indica buena práctica. Los antifúngicos hasta el 2017 también evolucionaban con una tendencia inversa, sin embargo en 2018 su consumo se ha incrementado un 68%

Consumo de carbapenémicos

Suma DDD/100E de carbapenémicos (imipenem, meropenem y ertapenem)

Relación indicador/buena práctica: Inversa

Agentes de amplio espectro. Su consumo puede indicar abuso de espectro de actividad. Alto impacto ecológico.

Consumo de fluoroquinolonas

Suma DDD/100E de fluoroquinolonas

Relación indicador/buena práctica: Inversa

Agentes relacionados con la selección de resistencias.

Consumo de nuevos betalactámicos

Suma DDD/100E de ceftolozano-tazobactam y ceftazidima-avibactam

Relación indicador/buena práctica: Inversa

Agentes de reserva para infecciones documentadas por microorganismos resistentes al resto de betalactámicos. Impacto económico.

Consumo de macrólidos

Suma DDD/100E de macrólidos

Relación indicador/buena práctica: directa

Indicador de abordaje combinado en neumonía. Su consumo puede evitar el consumo de quinolonas.

Consumo de metronidazol

Suma DDD/100E de metronidazol

Relación indicador/buena práctica: directa

Anaerobiciida selectivo. Su consumo puede evitar el consumo de otros agentes de amplio espectro.

Consumo de fosfomicina

Suma DD/100E de fosfomicina v.o. e i.v

Relación indicador/buena práctica: directa

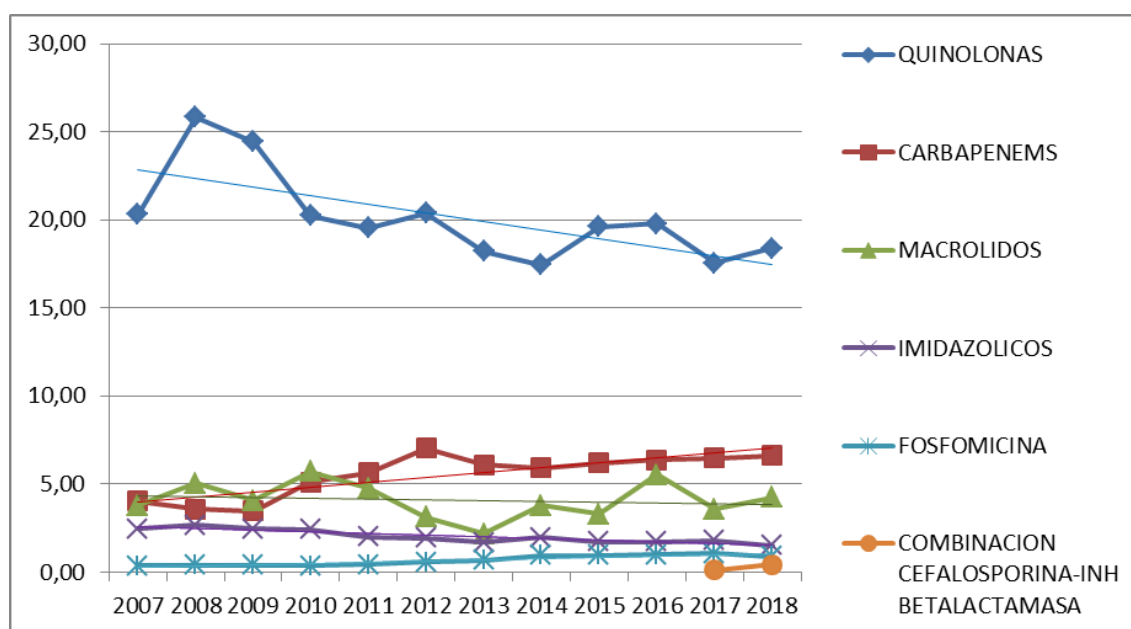
Por v.o. es el tratamiento de elección de la cistitis no complicada. Por vía i.v. en combinación es una opción para el tratamiento de multirresistentes evitando el consumo de otros antibióticos y diversificando la presión antibiótica.

La evolución de estos indicadores de consumo desde el 2007 se muestra a continuación:

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
QUINOLONAS	20,30	25,85	24,45	20,23	19,55	20,38	18,20	17,45	19,62	19,80	17,56	18,38
CARBAPENEMS	4,04	3,58	3,48	5,10	5,62	7,04	6,08	5,93	6,18	6,38	6,48	6,60
MACROLIDOS	3,78	5,04	4,06	5,72	4,77	3,11	2,19	3,79	3,31	5,53	3,57	4,25
IMIDAZOLICOS	2,47	2,68	2,46	2,42	2,01	1,92	1,69	1,95	1,73	1,73	1,79	1,52
FOSFOMICINA	0,36	0,38	0,39	0,36	0,42	0,58	0,68	0,94	0,97	1,00	1,06	0,90
COMBINACION CEFALOSPORINA- INH BETALACTAMASA											0,12	0,44

Rojo: Relación indicador/buena práctica: Inversa

Verde: Relación indicador/buena práctica: Directa



Carbapenémicos, quinolonas y nuevos betalactámicos deberían mostrar una tendencia inversa. En el caso de las quinolonas sí es así, pero no en el caso de los carbapenems y sobretodo las nuevas cefalosporinas con inhibidores de betalactamasas, aunque la reciente introducción de estos nuevos antibióticos hace inevitable observar un incremento en su uso. En 2019 ya contaremos con 2 periodos completos de consumo de ambos antibióticos y podremos valorar mejor la tendencia. Los carbapenems alcanzaron su pico en 2012, aunque en 2013 y 2014 se redujo el consumo desde el 2015 se vuelve a observar una tendencia creciente.

Macrólidos, metronidazol y fosfomicina, en cambio deben mostrar una tendencia directa, como buena práctica clínica. Tan sólo el consumo de la fosfomicina se ha incrementado, sobre todo desde 2014. Metronidazol se ha reducido y los macrólidos se han mantenido.

Terapia secuencial

Cociente:

Numerador: Suma de DDD/100E de amoxicilina-clavulanico, macrólidos, quinolonas, oxazolidinonas, y azoles por v.o.

Denominador: Suma de DDD/100E de amoxicilina-clavulanico, macrólidos, quinolonas, oxazolidinonas y azoles por vía parenteral

Relación indicador/buena práctica: directa

Ratio relacionada con el paso precoz de la vía i.v. a v.o. (misma eficacia, menos problemas relacionados con el medicamento y menor coste).

Ratio agentes anti-SASM / agentes anti-SARM

Cociente

Numerador: Suma de DDD/100E de cloxacilina y cefazolina

Denominador: Suma de DDD/100E de glucopéptidos, daptomicina, linezolid, tedizolid, dalbavancina y ceftarolina

Relación indicador/buena práctica: directa

Ratio relacionada con la desescalada terapéutica en la infección por *Staphylococcus aureus*.

Potenciar el uso en profilaxis y tratamiento de cloxacilina y cefazolina en infecciones donde no sea necesario utilizar un agente con actividad frente a estafilococos meticilin-resistentes.

Ratio amoxicilina / amoxicilina-clavulánico

Cociente

Numerador: DDD/100E de amoxicilina

Denominador: DDD/100E de amoxicilina-clavulánico

Relación indicador/buena práctica: directa

Potenciar el uso de amoxicilina en infecciones donde el inhibidor no es necesario.

Ratio amoxicilina-clavulánico / piperacilina-tazobactam

Cociente

Numerador: DDD/100E de amoxicilina-clavulánico i.v.

Denominador: DDD/100E de piperacilina-tazobactam

Relación indicador/buena práctica: directa

Potenciar el uso de amoxicilina-clavulánico en infecciones donde no sea necesario recurrir a agente con actividad frente a *Pseudomonas*.

Ratio fluconazol / equinocandinas

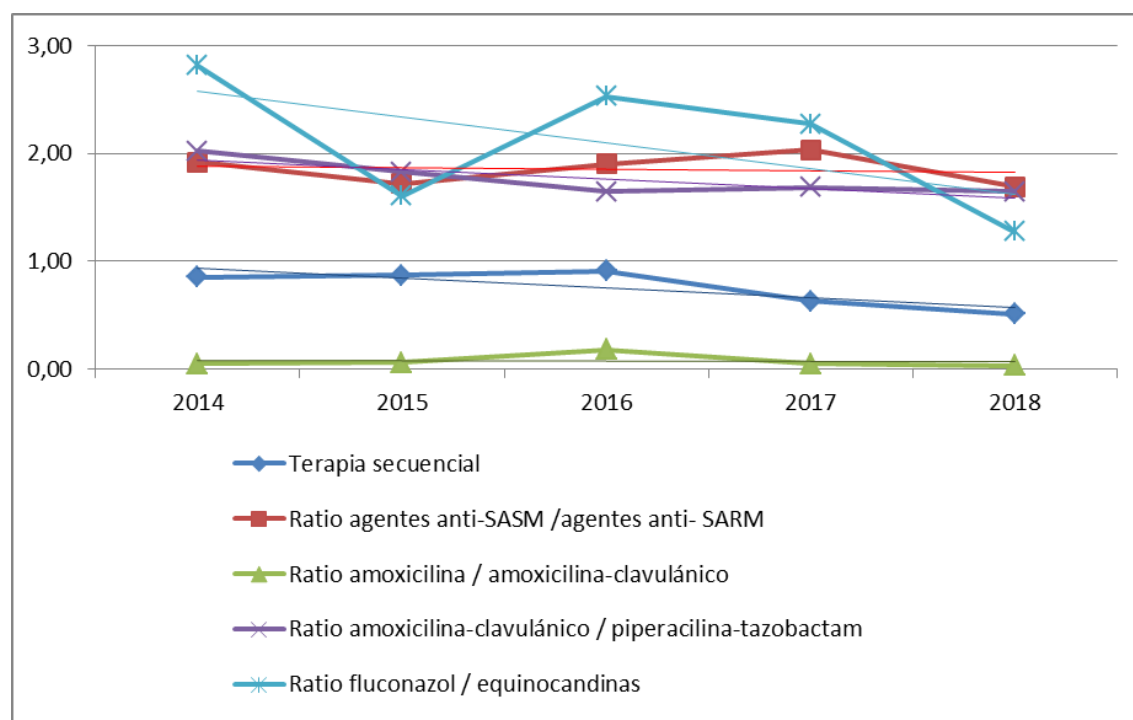
Cociente

Numerador: DDD/100E de fluconazol

Denominador: Suma de DDD/100E de equinocandinas

Relación indicador/buena práctica: directa

Potenciar el uso de fluconazol en infecciones por levaduras no resistentes.



Nuestra tendencia en todos estos indicadores ha sido inversa, en lugar de directa

	2014	2015	2016	2017	2018
Terapia secuencial	0,86	0,87	0,91	0,63	0,51
Ratio agentes anti-SASM /agentes anti- SARM	1,92	1,72	1,90	2,04	1,69
Ratio amoxicilina / amoxicilina-clavulánico	0,05	0,07	0,18	0,05	0,04
Ratio amoxicilina-clavulánico / piperacilina-tazobactam	2,02	1,83	1,64	1,69	1,65
Ratio fluconazol / equinocandinas	2,82	1,60	2,53	2,28	1,28

Diversificación de betalactámicos anti-Pseudomonas

Índice de heterogeneidad de DDD/100E de carbapenémicos anti-pseudomónicos, piperacilina/tazobactam y cefalosporinas anti-pseudomónicas y aztreonam

Relación indicador/buena práctica: directa

Cuanto más se diversifique el consumo de estos betalactámicos, menos presión antibiótica sobre cada grupo de ellos.

Diversificación de betalactámicos anti-pseudomonas	2014	2015	2016	2017	2018
Carbapenémicos antipseudomónicos	4,90	4,88	4,97	5,12	5,53
Piperacilina-tazobactam	5,67	6,72	7,23	6,87	6,94
Cefalosporinas antipseudomónicas	1,14	1,15	1,14	1,22	1,11
Aztreonam	0,27	0,08	0,06	0,11	0,10

Bibliografía:

1. Gutiérrez-Urbón JM, Gil-Navarro MV, Moreno-Ramos F, Núñez-Núñez M, Paño-Pardo JR, Periañez-Párraga L. Indicadores del uso hospitalario de antimicrobianos basados en el consumo. Farm Hosp. 2019;43(3):94-100.

2. ANTIBIÓTICOS, ANTIFÚNGICOS Y ANTIVIRALES EN UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS (UCI general, RCC y UCO)

El coste total de antibióticos, antifúngicos y antivirales (no incluidos antirretrovirales) en las Unidades de Cuidados Críticos (UCI, RCC y UCO) ha aumentado en 2017 a 558.037 euros (en 2017 fue 458.044 euros)

Nº DDD/100 estancias-año UCI

Orden alfabético:

Código	Fármaco	9.686			10.566	Diferencia
		2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	Parenteral	Oral	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	
J05AB01	ACICLOVIR	0,15	0,33	0,00	0,33	111%
J01GB06	AMIKACINA	9,01	8,18	0,00	8,18	-9%
J01CA04	AMOXICILINA	1,49	0,00	1,33	1,33	-11%
J01CR02	AMOXICILINA/CLAVULÁNICO	28,41	17,60	11,12	28,72	1%
J01CA01	AMPICILINA	1,89	1,14	0,00	1,14	-40%
J02AA01	ANFOTERICINA B LIPOSOMAL	2,46	5,31	0,00	5,31	116%
J02AX06	ANIDULAFUNGINA	7,53	9,49	0,00	9,49	26%
J01DF01	AZTREONAM	0,09	0,09	0,00	0,09	-6%
J02AX04	CASPOFUNGINA	1,20	0,85	0,00	0,85	-30%
J01DB04	CEFAZOLINA	12,17	13,28	0,00	13,28	9%
J01DE01	CEFEPIMA	1,48	0,16	0,00	0,16	-89%
J01DD01	CEFOTAXIMA	0,12	0,07	0,00	0,07	-39%
J01DC01	CEFOXITINA	0,07	0,05	0,00	0,05	-29%
J01DI02	CEFTAROLINA FOSAMILO	0,24	0,47	0,00	0,47	99%
J01DD02	CEFTAZIDIMA	0,52	0,97	0,00	0,97	88%
J01DI54	CEFTOLOZANO/TAZOBACTAM	0,72	1,09	0,00	1,09	50%
J01DD04	CEFTRIAXONA	1,60	2,84	0,00	2,84	78%
J01DC02	CEFUROXIMA-AXETILO	0,03	0,02	0,00	0,02	-27%
J01DD52	CETAZIDIMA/AVIBACTAM		1,35	0,00	1,35	
J01MA02	CIPROFLOXACINO	13,58	14,08	0,00	14,08	4%
J01FA09	CLARITROMICINA	0,77	1,32	0,14	1,46	88%

J01FF01	CLINDAMICINA	1,12	1,06	0,00	1,06	-6%
J01CF02	CLOXACILINA	0,04	1,33	0,00	1,33	3132%
J01XB01	COLISTINA	17,51	13,60	0,00	13,60	-22%
J01XX09	DAPTOMICINA	5,97	7,22	0,00	7,22	21%
J01AA02	DOXICICLINA	0,64	0,04	0,00	0,04	-94%
J01FA01	ERITROMICINA	9,50	12,11	0,14	12,26	29%
J01DH03	ERTAPENEM	0,65	0,00	0,00	0,00	-100%
J02AC01	FLUCONAZOL	3,77	1,79	0,00	1,79	-53%
J01XX01	FOSFOMICINA	0,15	0,10	0,02	0,11	-27%
J01GB03	GENTAMICINA	1,46	2,18	0,00	2,18	50%
	IMIPENEM-CILASTINA	0,21	0,11		0,11	-50%
J01MA12	LEVOFLOXACINO	14,46	14,34	0,00	14,34	-1%
J01XX08	LINEZOLID	8,96	9,42	0,00	9,42	5%
J01DH02	MEROPENEM	15,29	24,56	0,00	24,56	61%
J01XD01	METRONIDAZOL	1,10	0,93	0,02	0,96	-13%
J02AX05	MICAFUNGINA	1,00	1,19	0,00	1,19	19%
J01CR05	PIPERACILINA/TAZOBACTAM	14,97	15,99	0,00	15,99	7%
	RIFAMPICINA	0,21	0,02	0,18	0,20	-3%
	SULBACTAM	0,41	0,00		0,00	-100%
J01EE01	SULFAMETOXAZOL- TRIMETOPRIMA	0,62	2,16	0,00	2,16	248%
	TEICOPLANINA	0,08	0,10		0,10	14%
J01AA12	TIGECICLINA	3,25	3,22	0,00	3,22	-1%
J01GB01	TOBRAMICINA	3,41	3,93	0,00	3,93	15%
J01XA01	VANCOMICINA	4,81	5,35	0,00	5,35	11%
J02AC03	VORICONAZOL	1,54	1,62	0,00	1,62	5%
	SUMA TOTAL	194,66			213,98	10%

De mayor a menor consumo:

Código	Fármaco	9.686	Parenteral	Oral	10.566	Diferencia
		2017 NºDDD/100 ESTANCIAS			2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	
J01CR02	AMOXICILINA/CLAVULÁNICO	28,41	17,60	11,12	28,72	1%
J01DH02	MEROPENEM	15,29	24,56	0,00	24,56	61%
J01CR05	PIPERACILINA/TAZOBACTAM	14,97	15,99	0,00	15,99	7%
J01MA12	LEVOFLOXACINO	14,46	14,34	0,00	14,34	-1%
J01MA02	CIPROFLOXACINO	13,58	14,08	0,00	14,08	4%
J01XB01	COLISTINA	17,51	13,60	0,00	13,60	-22%
J01DB04	CEFAZOLINA	12,17	13,28	0,00	13,28	9%
J01FA01	ERITROMICINA	9,50	12,11	0,14	12,26	29%
J02AX06	ANIDULAFUNGINA	7,53	9,49	0,00	9,49	26%
J01XX08	LINEZOLID	8,96	9,42	0,00	9,42	5%
J01GB06	AMIKACINA	9,01	8,18	0,00	8,18	-9%
J01XX09	DAPTOMICINA	5,97	7,22	0,00	7,22	21%
J01XA01	VANCOMICINA	4,81	5,35	0,00	5,35	11%
J02AA01	ANFOTERICINA B LIPOSOMAL	2,46	5,31	0,00	5,31	116%
J01GB01	TOBRAMICINA	3,41	3,93	0,00	3,93	15%
J01AA12	TIGECICLINA	3,25	3,22	0,00	3,22	-1%
J01DD04	CEFTRIAXONA	1,60	2,84	0,00	2,84	78%
J01GB03	GENTAMICINA	1,46	2,18	0,00	2,18	50%
J01EE01	SULFAMETOXAZOL- TRIMETOPRIMA	0,62	2,16	0,00	2,16	248%
J02AC01	FLUCONAZOL	3,77	1,79	0,00	1,79	-53%
J02AC03	VORICONAZOL	1,54	1,62	0,00	1,62	5%
J01FA09	CLARITROMICINA	0,77	1,32	0,14	1,46	88%
J01DD52	CETAZIDIMA/AVIBACTAM		1,35	0,00	1,35	
J01CA04	AMOXICILINA	1,49	0,00	1,33	1,33	-11%
J01CF02	CLOXACILINA	0,04	1,33	0,00	1,33	3132%

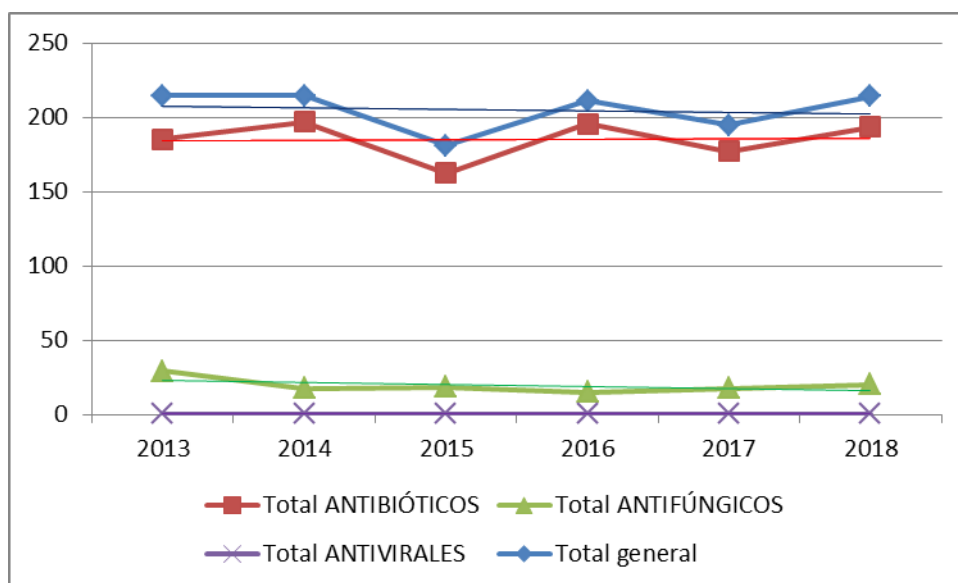
J02AX05	MICAFUNGINA	1,00	1,19	0,00	1,19	19%
J01CA01	AMPICILINA	1,89	1,14	0,00	1,14	-40%
J01DI54	CEFTOLOZANO /TAZOBACTAM	0,72	1,09	0,00	1,09	50%
J01FF01	CLINDAMICINA	1,12	1,06	0,00	1,06	-6%
J01DD02	CEFTAZIDIMA	0,52	0,97	0,00	0,97	88%
J01XD01	METRONIDAZOL	1,10	0,93	0,02	0,96	-13%
J02AX04	CASPOFUNGINA	1,20	0,85	0,00	0,85	-30%
J01DI02	CEFTAROLINA FOSAMILO	0,24	0,47	0,00	0,47	99%
J05AB01	ACICLOVIR	0,15	0,33	0,00	0,33	111%
	RIFAMPICINA	0,21	0,02	0,18	0,20	-3%
J01DE01	CEFEPIMA	1,48	0,16	0,00	0,16	-89%
J01XX01	FOSFOMICINA	0,15	0,10	0,02	0,11	-27%
	IMIPENEM-CILASTINA	0,21	0,11		0,11	-50%
	TEICOPLANINA	0,08	0,10		0,10	14%
J01DF01	AZTREONAM	0,09	0,09	0,00	0,09	-6%
J01DD01	CEFOTAXIMA	0,12	0,07	0,00	0,07	-39%
J01DC01	CEFOXITINA	0,07	0,05	0,00	0,05	-29%
J01AA02	DOXICICLINA	0,64	0,04	0,00	0,04	-94%
J01DC02	CEFUROXIMA-AXETILO	0,03	0,02	0,00	0,02	-27%
J01DH03	ERTAPENEM	0,65	0,00	0,00	0,00	-100%
	SULBACTAM	0,41	0,00		0,00	-100%
	SUMA TOTAL	194,66			213,98	10%

Total de antiinfecciosos por periodos

	2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
Total ANTIBIÓTICO	177,00	193,40	9%
Total ANTIFÚNGICO	17,51	20,26	16%
Total ANTIVIRAL	0,15	0,33	111%
Total general	194,66	213,98	10%

En 2018 se ha incrementado el consumo de todos los antiinfecciosos.

Evolución del consumo de antiinfecciosos en UCI:



	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total ANTIBIÓTICOS	185,19	196,83	162,54	195,72	177,00	193,40
Total ANTIFÚNGICOS	29,09	17,53	18,32	15,10	17,51	20,26
Total ANTIVIRALES	0,11	0,09	0,26	0,13	0,15	0,33
Total general	214,38	214,45	181,12	210,95	194,66	213,98

2.1 ANTIBIÓTICOS

Evolución por grupos de ATB (DDD/100 estancias)

	2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
Total PENICILINAS CON INH BETALACTAMASAS	43,38	44,71	3%
Total QUINOLONAS	28,04	28,42	1%
Total CARBAPENEMS	16,15	24,67	53%
Total CEFALOSPORINAS	16,21	17,87	10%
Total AMINOGLUCÓSIDOS	13,87	14,29	3%
Total MACRÓLIDOS	10,28	13,71	33%
Total POLIMIXINA	17,51	13,60	-22%
Total OXAZOLIDINONA	8,96	9,42	5%
Total LIPOPÉPTIDO	5,97	7,22	21%
Total GLUCOPÉPTIDOS	4,89	5,44	11%
Total PENICILINAS	3,42	3,79	11%
Total TETRACICLINAS	3,89	3,26	-16%
Total CEFALOSPORINAS CON INH BETALACTAMASAS	0,72	2,44	237%
Total SULFAMIDAS	0,62	2,16	248%
Total LINCOSAMIDAS	1,12	1,06	-6%

Total IMIDAZOL	1,10	0,96	-13%
Total ANTITUBERCULOSOS	0,21	0,20	-3%
Total FOSFOMICINA	0,15	0,11	-27%
Total MONOBACTAM	0,09	0,09	-6%
Total SULBACTAM	0,41	0,00	-100%
Total general	177,00	193,40	9%

Las penicilinas con inhibidor de betalactamasas continúan siendo el grupo más consumido, amoxicilina/clavulánico se ha mantenido como el ATB más consumido con 29 DDD/100 estancias-año y piperacilina/tazobactam es el tercero con 16 DDD/100 estancias-año (aumento del 7%). Las quinolonas (levofloxacino y ciprofloxacino) son el segundo grupo más consumido, seguidas de los carbapenems, principalmente meropenem que es el segundo ATB más consumido en 2018 con un aumento del 61%, alcanzando casi las 25 DDD/100-estancias-año.

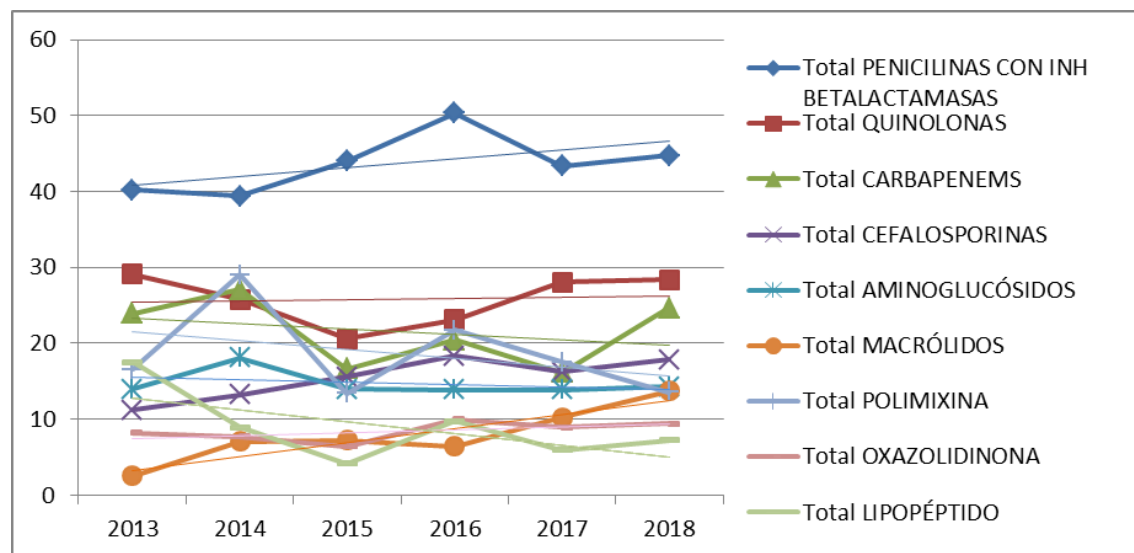
Este año destaca el incremento de los carbapenems, en concreto meropenem, ya que imipenem-cilastatina se ha reducido la mitad pero su consumo es irrelevante comparado con meropenem. En 2018 no se ha consumido ertapenem en críticos.

Otros grupos con un importante incremento ha sido el de las cefalosporinas con inhibidor de betalactamasas. Como se ha comentado previamente ceftolozano/tazobactam se incluyó en la GFT en 2016 y ceftazidima/avibactam en febrero de 2018. En 10 meses de consumo, ceftazidima/avibactam ha alcanzado 1,35 DDD/100 estancias-año y ceftolozano/tazobactam se ha incrementado un 50%, alcanzando 1,1 DDD/100 estancias-año.

El consumo de las sulfamidas (cotrimoxazol) se ha multiplicado por 3,5.

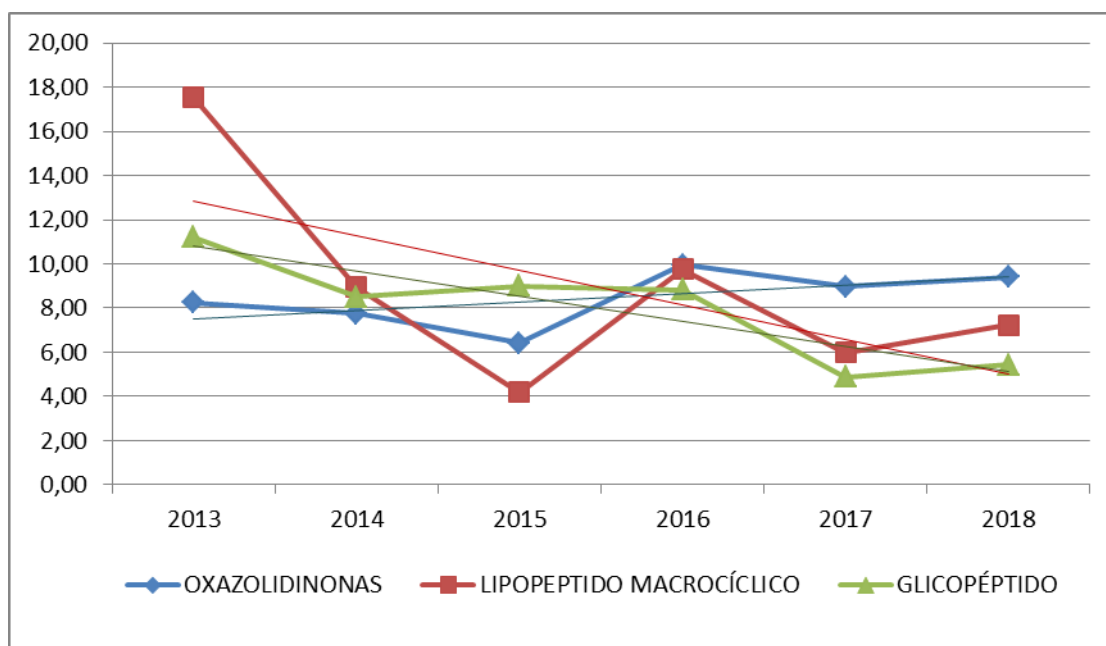
De los grupos más consumidos el único que ha descendido ha sido el de las polimixinas, cuyo único representante de grupo es el colistimetato sódico.

Gráfica 7: evolución de los grupos de antibióticos que suponen el 90% del total del consumo en UCI



Antibióticos activos frente a cocos gram + multirresistentes:

Evolución del consumo de antibióticos activos frente a cocos gram positivos multirresistentes:

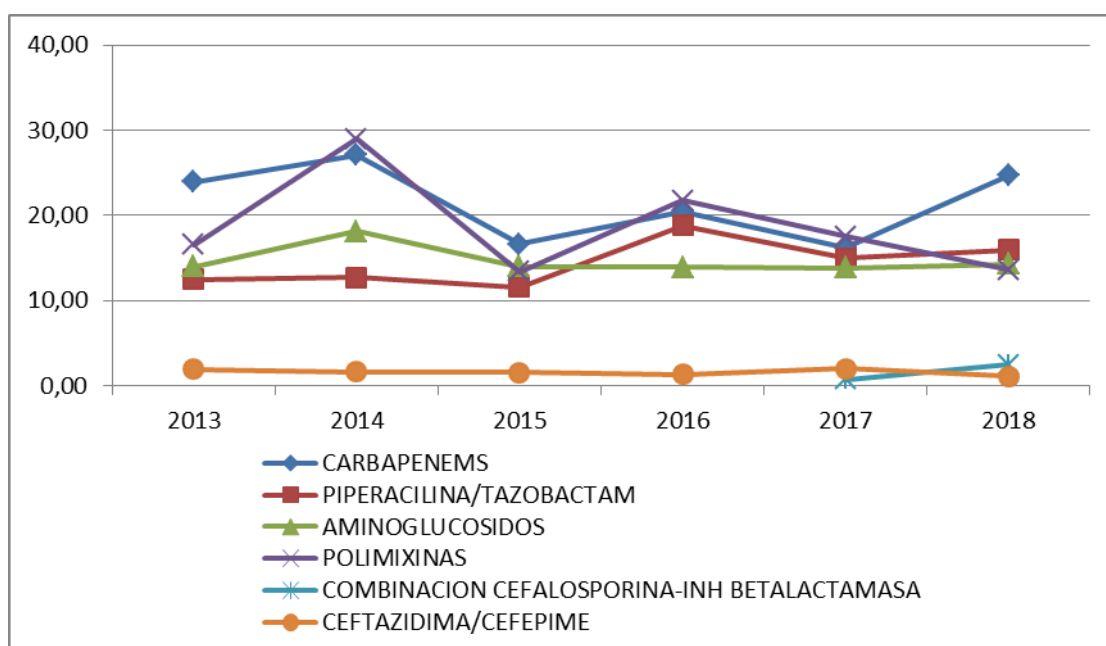


	2013	2014	2015	2016	2017	2018
OXAZOLIDINONAS	8,24	7,74	6,41	9,96	8,96	9,42
LIPOPEPTIDO MACROCÍCLICO	17,54	8,95	4,17	9,76	5,97	7,22
GLICOPÉPTIDO	11,22	8,51	9,00	8,83	4,89	5,44

Desde el 2013 tanto los glucopéptidos como la daptomicina muestran una tendencia descendente muy clara, en cambio linezolid aunque con menos fluctuaciones muestra una tendencia ascendente de consumo.

Antibióticos activos frente a bacilos gram negativos multirresistentes

Evolución del consumo de antibióticos activos frente a bacilos gram negativos multirresistentes



	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CARBAPENEMS	23,95	27,09	16,61	20,48	16,15	24,67
PIPERACILINA/TAZOBACTAM	12,47	12,73	11,55	18,80	14,97	15,99
AMINOGLUCOSIDOS	13,96	18,11	13,96	13,90	13,87	14,29
POLIMIXINAS	16,56	29,01	13,43	21,76	17,51	13,60
COMBINACION CEFALOSPORINA-INH BETALACTAMASA					0,72	2,44
CEFTAZIDIMA/CEFEPIME	1,98	1,61	1,57	1,33	2,00	1,13

Los carbapenems, básicamente meropenem, es el ATB activo frente a bacilos gram negativos multirresistentes más utilizado en UCI, con un incremento importante en el último año. Le sigue piperacilina/tazobactam y los aminoglucósidos con un consumo similar. El consumo de las polimixinas es más fluctuante a lo largo de los años y el consumo de la ceftazidima/cefepime es minoritario comparado con los otros y sobretodo en 2018 ha presentado un descenso importante.

El consumo de cefalosporinas con inhibidores de betalactamasas, es muy inferior al del resto (excepto ceftazidima/cefepime), aunque han irrumpido con fuerza desde su inclusión en la GFT.

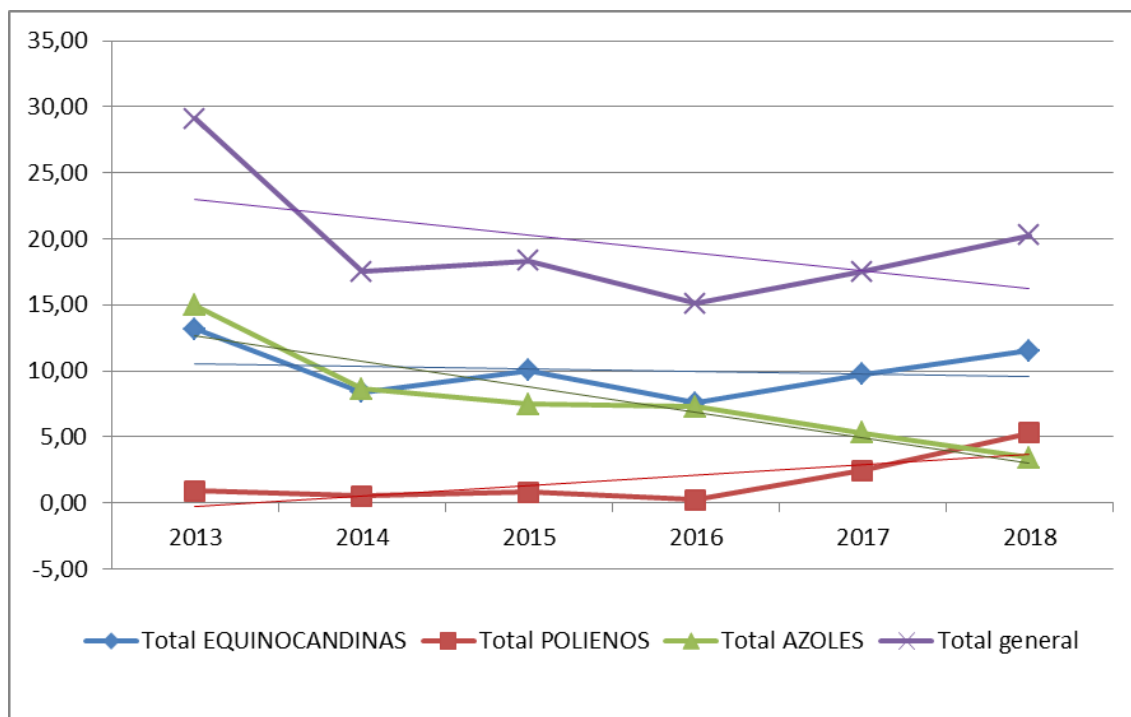
2.2 ANTIFÚNGICOS

Evolución por grupos de antifúngicos (DDD/100 estancias-año):

	2017 NºDDD/100 ESTANCIAS	2018 NºDDD/100 ESTANCIAS	Diferencia
Total EQUINOCANDINA	9,73	11,53	19%
Total POLIENOS	2,46	5,31	116%
Total AZOL	5,31	3,41	-36%
Total general	17,51	20,26	16%

En 2018 el consumo de antifúngicos se ha vuelto incrementar. La equinocandinas siguen siendo los antifúngicos más utilizados en UCI, sobretodo anidulafungina con 9,5 DDD/00 estancias-año.

En 2018 el consumo de anfotericina B liposomal ha superado al de los azoles, que continúan con la tendencia descendiente de los últimos años.



	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total EQUINOCANDINAS	13,19	8,39	10,04	7,59	9,73	11,53
Total POLIENOS	0,92	0,51	0,80	0,23	2,46	5,31
Total AZOLES	14,97	8,63	7,48	7,28	5,31	3,41
Total general	29,09	17,53	18,32	15,10	17,51	20,26