

A DISPENSACIÓN COMUNITARIA DE ANTIBIÓTICOS EN GALICIA DE 2014 A 2018

Introdución. Dende 2007 a DXSP ven publicando informes anuais sobre a dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia¹, mais estes informes elaborábanse só cos antibióticos dispensados en farmacia por mor dunha receita do sector público; é dicir, a cargo do Sistema Nacional de Saúde (SNS). Non se contaba, pois, nin cos antibióticos dispensados por receitas do sector privado nin por receitas de mutuas (Muface, Isfas, Mujeju). Con todo, e malia esta subestimación, debida a que como poboación empregábase a total de Galicia, os informes amosaban con claridade que en Galicia a dispensación non era nin cuantitativa nin cualitativamente axeitada, feito que indica unha prescrición innecesaria (receitase un antibiótico cando non é necesario) e inadecuada (sendo necesario, non se receita o antibiótico máis axeitado).

Mais, a partir de 2018, o Plan nacional fronte á resistencia aos antibióticos (PRAN)² dispón de datos por comunidade autónoma da dispensación a conta de receitas do sector privado e de mutuas dende 2014, que permiten unha abordaxe máis exacta da dispensación comunitaria de antibióticos. Por este motivo, para o informe de dispensación en 2017 volvéronse a analizar os datos de Galicia de 2014 a 2016³.

Ora ben, para 2019 o centro colaborador da OMS que establece a metodoloxía das estatísticas de uso de fármacos⁴ cambiou notablemente os valores das DDD que, como se describe en materiais e métodos, son fundamentais no cómputo da DHD, que unha das medidas da cantidade de antibiótico dispensada. De feito, a DHD de Galicia en 2017, que cos valores anteriores³ era de 32'0, cos novos pasou a ser de 25'6, como se indica neste informe, no que se da conta dos datos de 2014 e 2017 xunto aos de 2018.

Materiais e métodos. Para estudar o uso de antibióticos, a OMS recomenda empregar os "antibacterianos para uso sistémico", e expresalo en dose habitante día (DHD), que se define como dose diaria definida (DDD) por 1.000 habitantes e día. A DDD é a media asumida da dose diaria de mantemento para a súa indicación principal en adultos. A clasificación ATC/DDD, que ten os antibióticos sistémicos agrupados na rúbrica J01, proporciona a DDD para cada presentación farmacéutica dos distintos antibióticos, que é un valor fixo para cada presentación establecido por expertos. A DHD calcúlase coa DDD e o número de envases de cada presentación, referidos a unha poboación e período de tempo determinados.

De todos os xeitos, como a DHD infraestima o uso cando a duración do tratamento é curta e sobreestímao cando é longa, ten interese tamén expresar o uso como número de envases prescritos por poboación e tempo; por exemplo, en envases por mil habitantes ao mes (EHM)⁵. Un exemplo do primeiro caso é a azitromicina, que durante 2018 en Galicia supuxo o 9% das DHD e o 18% dos EHM; e, do segundo, a amoxicilina-clavulánico, que supuxo o 34% das DHD e o 23% dos envases.

Así pois, para analizar o uso ambulatorio de antibióticos en Galicia calculouse o número de DHD, e nalgún caso de EHM, do grupo J01 ATC/DDD durante os anos 2014 a 2018, tomando a poboación do Padrón municipal de habitantes de cadanseu ano⁶. Os datos de dispensación proceden das receitas do sector público, que proporcionou a Subdirección Xeral de Farmacia; das facturadas con cargo ás mutuas, que proporcionou o PRAN; e das receitas do sector privado, que tamén proporcionou o PRAN. Estas últimas son unha estimación froito dunha mostraxe realizada en farmacia e, polo tanto, están suxeitas a unha variabilidade asociada á mostraxe que nesta análise non se tivo en conta.

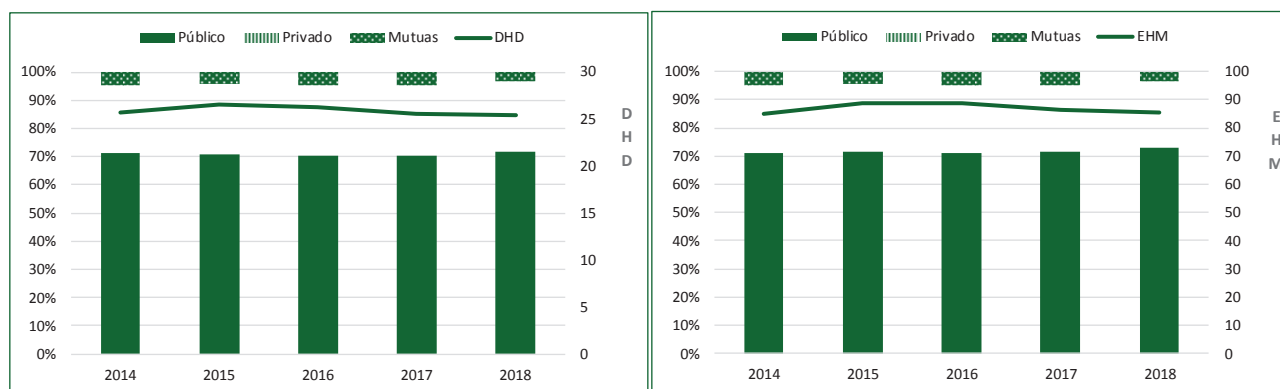
Para resumir a dispensación empregáronse os indicadores da ESAC⁷ e do PRAN⁸, mais, como parte dos indicadores do PRAN veñen especificados por grupo de idade, e nin as receitas do sector privado nin as das mutuas proporcionan a idade nin o sexo da persoa á que se lle receitau o antibiótico, os indicadores por grupo de idade e os indicadores en idade pediátrica calculáronse só coas receitas do sector público. Por este mesmo motivo, a análise da dispensación por grupo de idade e sexo queda restrinxida a este tipo de receitas e ao ano 2018.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Ademais, nunha pequena fracción das receitas do sector público faltan os datos da idade e o sexo. En 2018 estes datos afectan ao 1'5% das DDD, e teñen a mesma distribución estacional que se ven observando nos últimos anos, feitos que permiten asumir⁹ que as receitas con datos ausentes son de antibióticos dispensados a persoas que residen fóra de Galicia, polo que os indicadores por grupo de idade e a análise por idade e sexo fan referencia a antibióticos dispensados en Galicia a residentes en Galicia. Polo demais, a poboación de Galicia con dereito a financiación das receitas polo SNS –que é apenas un 3% menor que a do padrón– proporcionouna a Subdirección Xeral de Planificación e Aseguramento.

Resultados. A dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia, que en 2015 medrara lixeiramente a respecto de 2014, diminuíu discretamente dende entón, tanto en DHD como en EMH (Figura 1, Táboa 1). En concreto, a primeira, que en 2014 fora de 25'8 e en 2015 de 26'6, en 2018 foi de 25'4; mentres, nos mesmos anos, os EHM pasaron de 85'2 a 89'0 antes de baixar a 85'6. Na Figura 1 mírase tamén que ao longo do quinquenio o reparto por sectores das DHD e dos EHM variou moi pouco, e que en xeral se pode resumir como 70-25-5; un 70% do sector público, un 25% do sector privado e un 5% das mutuas, malia que nas mutuas a DHD e os EHM descendesen en 2018 un 28% a respecto de 2017, mentres que no sector privado descendieron un 2% e no público medraron un 1%.

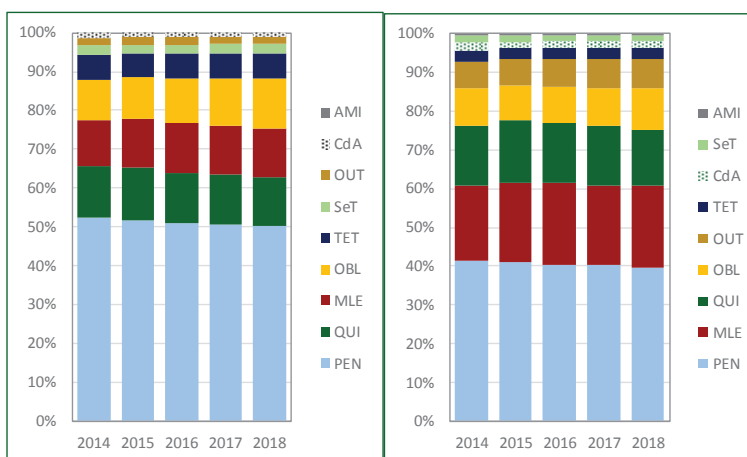
Figura 1. Reparto (%) por sectores da dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia por ano de 2014 a 2018, en DHD co valor da DHD global (esquerda) e en EHM co valor dos EHM globais (dereita)



Resultados por grupo terapéutico. A estabilidade tamén é a norma no que atinxe á estrutura da dispensación de antibióticos no nivel do grupo terapéutico (Figura 2). As penicilinas, en lixeiro descenso (Táboa 1), son os antibióticos máis dispensados en Galicia, e no quinquenio considerado deron conta do 51% das DDD (50% en 2018) e do 40% dos envases (40% en 2018).

Figura 2. Distribución (%) das DDD (esquerda) e dos envases (dereita) de antibióticos dispensados en Galicia por grupo terapéutico e ano, de 2014 a 2018.

Lenda: PEN: penicilinas; QUI, quinolonas; MLE, MALIES; OBL, outros betalactámicos; TET, tetracilinas; SeT, sulfonamidas e trimetoprim; OUT, outros antibióticos; CdA, combinacións de antibióticos; AMI, aminoglucoídos.



Séguenas (Figura 2) as quinolonas, os macrólidos-lincosamidas e estreptograminas (MALIES) e os outros betalactámicos, que no conxunto do quinquenio deron conta, respectivamente, do 13'0, 12'5 e 11'6% das DDD, mais ao longo do período a DHD das quinolonas e dos MALIES foron mingando mentres a dos outros betalactámicos foron medrando (Táboa 1), estes últimos de 2'7 DHD en 2014 a 3'3 en 2018.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

En envases non ocorre o mesmo, xa que mentres os MALIES deron conta no quinquenio dun 21%, as quinolonas baixan a un 15% e os outros betalactámicos quedan no 10%. Isto débese ás diferentes DDD por envase, que nos primeiros é de 11'5 de media, nas quinolonas é de 14'7 e nos outros betalactámicos de 21'6. Para todos os antibióticos en conxunto, esta razón ven descendendo moi amodo de 9'2 DDD/envase en 2014 a 9'0 en 2017

Na táboa 1 amósanse as DHD dos diferentes grupos terapéuticos e nela mírase que, durante o quinquenio, prima a estabilidade, con cambios salientables no xa comentado aumento dos outros betalactámicos (19%) e os descenso dos aminoglucósidos (25%) e das combinacións de antibióticos (29%), neste caso debido en parte a que a partir de mediados de 2014 as combinacións de antibióticos deixaron de estar financialas polo sector público e polas mutuas⁹. Estes mesmos descenso, e de magnitude semellante, obsérvanse na evolución das EHM (Táboa 1), mentres que os ascensos máis importantes ocorreron no grupo de outros betalactámicos (11%), e no de outros antibióticos (14%).

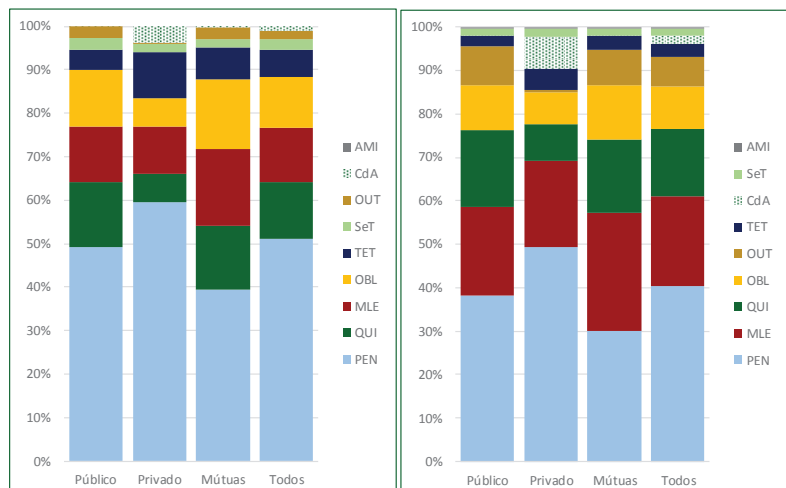
Táboa 1. DHD e EHM por grupo terapéutico dispensados en Galicia de 2014 a 2018, por ano.

Grupo terapéutico	DHD					EHM				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Penicilinas (beta-lactámicos)	13'5	13'8	13'4	13'0	12'8	35'3	36'4	35'7	34'6	34'0
Quinolonas	3'4	3'6	3'5	3'3	3'1	16'4	18'5	18'7	17'9	18'0
Macrólidos, lincosamidas e estreptograminas (MALIES)	3'0	3'4	3'4	3'2	3'2	13'5	14'1	13'8	13'1	12'4
Outros beta-lactámicos. Cefalosporinas	2'7	2'9	3'0	3'1	3'3	8'2	8'1	8'5	8'5	9'1
Tetraciclina	1'6	1'6	1'6	1'7	1'6	5'7	5'9	6'1	6'3	6'5
Sulfonamidas e trimetoprim	0'6	0'6	0'6	0'6	0'6	2'5	2'6	2'6	2'6	2'5
Outros	0'5	0'6	0'6	0'5	0'5	1'9	1'6	1'5	1'4	1'3
Combinacións de antibióticos	0'3	0'3	0'2	0'2	0'2	1'5	1'5	1'5	1'5	1'4
Aminoglucósidos	0'0	0'0	0'0	0'0	0'0	0'3	0'3	0'3	0'3	0'2
Todos	25'8	26'6	26'3	25'6	25'4	85'2	89'0	88'8	86'2	85'6

No que atinxe aos sectores, obsérvanse sensibles diferenzas entre as súas estruturas de dispensación (Figura 3). Por exemplo, a respecto do sector público, no sector privado hai unha maior presenza de penicilinas (59 vs 49% das DDD no conxunto do quinquenio) e de tetraciclina (10 vs 5%), e haina menor de quinolonas (7 vs 15%) e dos outros betalactámicos (7 vs 13%). Pola súa banda, nas mutuas obsérvase unha menor presenza de penicilinas (39%) e unha maior dos outros betalactámicos (16%) e dos MALIES (17 vs 13%).

Figura 3. Distribución (%) das DDD (esquerda) e dos envases (dereita) de antibióticos dispensados en Galicia por grupo terapéutico e sector no cuatrienio 2014-2017.

Lenda: PEN: penicilinas; QUI, quinolonas; MLE, MALIES; OBL, outros betalactámicos; TET, tetraciclina; SeT, sulfonamidas e trimetoprim; OUT, outros antibióticos; CdA, combinacións de antibióticos; AMI, aminoglucósidos.



son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

No sector privado apenas se receitan antibióticos do grupo de outros antibióticos, no que fican, por exemplo, fosfomicina e nitrofurantoína, mentes que a partir de mediados de 2014 no sector público e no das mutuas xa non se financian as combinacións de antibióticos, como xa se comentou. Os resultados son cualitativamente semellantes con envases en lugar de DDD (Figura 3).

Resultados por principio activo. A amoxicilina-clavulánico foi o principio activo máis dispensado, e da conta do 35% das DDD e do 25% dos envases dispensados no quinquenio. A amoxicilina é o segundo máis dispensado en DDD (15%) e o terceiro en envases (14%), mentres á azitromicina pásalle ao contrario, é o terceiro en DDD (9%) e o segundo en envases (17%). En xeral, nove principios activos (os que se amosan na táboa 2) dan conta do 88% das DDD dispensadas e do 82% dos envases.

Principio activo	DHD					Principio activo	EHM				
	2014	2015	2016	2017	2018		2014	2015	2016	2017	2018
Amoxicilina-clavulánico	9'62	9'72	9'23	8'78	8'62	Amoxicilina-clavulánico	21'89	22'45	21'68	20'58	19'92
Amoxicilina	3'62	3'81	3'89	3'95	3'98	Azitromicina	13'53	15'60	16'02	15'35	15'56
Azitromicina	2'08	2'40	2'47	2'38	2'41	Amoxicilina	11'34	11'90	12'15	12'30	12'44
Cefuroxima	1'97	2'01	2'13	2'18	2'30	Fosfomicina	4'96	5'15	5'44	5'89	6'08
Levofloxacino	1'35	1'53	1'54	1'51	1'49	Ciprofloxacino	5'53	5'34	5'30	5'04	4'70
Doxiciclina	1'39	1'36	1'41	1'49	1'47	Levofloxacino	4'40	5'19	5'29	5'21	5'21
Ciprofloxacino	1'30	1'26	1'24	1'18	1'10	Cefuroxima	4'77	4'41	4'87	4'95	5'28
Claritromicina	0'69	0'70	0'66	0'62	0'57	Moxifloxacino	2'20	2'39	2'07	1'78	1'65
Trimetoprim-sulfametoxazol	0'62	0'63	0'63	0'63	0'62	Doxiciclina	1'46	1'48	1'57	1'67	1'64
Todos	25'75	26'63	26'32	25'63	25'45	Todos	85'22	88'95	88'77	86'22	85'58

Na táboa 2 mírase que a DHD total e a dos principais principios activos permanece relativamente estable ao longo do quinquenio, cunha lixeira tendencia ao ascenso, como o da cefuroxima (a DHD de 2018 foi un 17% maior que a de 2014), da azitromicina (16%) e da amoxicilina (10%); ou ao descenso, como no caso da amoxicilina-clavulánico (10%), o ciprofloxacino (15%) ou a claritromicina (17%). Pola súa banda, a EHM total tamén se mantivo estable, malia certos ascensos (fosfomicina, 22%) e descensos (moxifloxacino, 18%) relativamente máis importantes que con DHD.

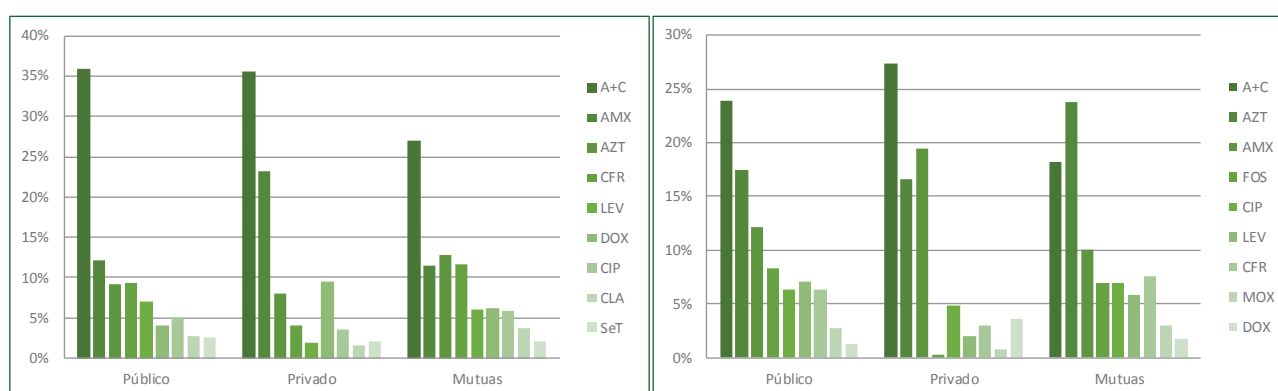
En DHD, a amoxicilina-clavulánico é o principio activo máis dispensado en todos os sectores (Figura 4), pero o desequilibrio a respecto dos outros principios é máis notable no sector público; nel, a súa dispensación foi entre 3'3 (2014) e 2'7 (2018) veces maior que a de amoxicilina, que é o segundo máis dispensado, mentres, nos mesmos anos, esta razón variou entre 2'6 e 2'1 nas mutuas e entre 1'6 e 1'4 no sector privado. Con todo, a dispensación de amoxicilina-clavulánico descendeu en todos os sectores: no sector público, en 2018 foi un 11% menor que en 2014; no privado, un 5%, e nas mutuas un 40% (algo maior que o descenso xeral no sector, que foi do 32%). No mesmo período a dispensación de amoxicilina medrou nos sectores público (12%) e privado (10%), e descendeu un 26% no das mutuas (menos que o descenso xeral no sector).

Os nove principios activos que se amosan na figura 4 dan conta do 88% das DDD do sector público, do 90% das do sector privado e do 87% das de mutuas. Na figura mírase que entre os perfís dos distintos sectores hai diferenzas, máis de tipo cuantitativo entre o sector público e o das mutuas e máis de tipo cualitativo entre estes dous sectores e o privado. Especialmente rechamante neste último é a presenza de doxiciclina, da que o 43% das DDD dispensáronse no sector privado. Ademais, como os principios activos da figura se seleccionaron en función da dispensación global, nela non figura ningún principio activo relevante en determinado sector, como ocorre coa espiramicina en combinación con outros antibióticos, que é o quinto principio activo máis dispensado no sector privado, cun 3'8% das DDD do sector.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

En envases, a listaxe de principios activos máis dispensados é lixeiramente diferente (Figura 4), e da conta dunha menor fracción da dispensación total: o 86% no sector público, o 78% no privado e o 84% no das mutuas. Ademais, a amoxicilina-clavulánico, que é o máis dispensado nos sectores público e privado, vese superado no das mutuas pola azitromicina, que é o segundo naqueles sectores. Polo demais, á listaxe incorpóranse a fosfomicina, malia que apenas se dispense no sector privado, e a espiramicina en combinación con outros antibióticos, que só se dispensa neste sector porque nos outros deixou de estar financiada, como xa se comentou. Estas particularidades danlle, en envases, ao sector privado un perfil de dispensación aínda máis característico que coas DDD.

Figura 4. Porcentaxe da dispensación total en Galicia durante o período 2014-2018 que supuxeron os nove principios activos máis dispensados, en DDD (esquerda) e en envases (dereita), por sector. Lenda: A+C: amoxicilina-clavulánico; AMX: amoxicilina; AZT: azitromicina; CFR: cefuroxima; LEV: levofloxacino; DOX: doxiciclina; CIP: ciprofloxacino; CLA: claritromicina; SeT: sulfametoxazol-trimetoprim; FOS: fosfomicina; MOX: moxifloxacino; ESP: espiramicina en combinación con outros antibióticos.



Indicadores de uso do PRAN. Na táboa 3 amósanse os valores dos indicadores de uso ambulatorio de antibióticos propostos polo PRAN que se poden calcular para o conxunto de antibióticos dispensados en Galicia no cuatrienio 2015-2018, xunto aos que se poden calcular para os diferentes sectores.

Cos indicadores do PRAN a calidade xúlgase de dous xeitos, como tendencia e a respecto de valores de referencia. No que atinxe á tendencia, o PRAN indica cara a onde ir⁸, mais non como cualificar, en termos de cumprimento da expectativa, os valores dun ano determinado. Por iso, neste informe, para cualificar a tendencia empregáronse os catro anos estudados e o criterio seguinte: se a secuencia de valores indica unha tendencia monótona contraria á expectativa de mellora, dirase que o indicador “empeora”; se o fai na liña esperada, dirase que o indicador “mellora”; e se a secuencia non é monótona, dirase que o indicador permanece “estable”.

O resultado de aplicar este criterio aos valores dos indicadores pódese ver tamén na táboa 3. En xeral, os indicadores amosan estabilidade ou mellora, agás o do uso de cefalosporinas de terceira xeración, que empeora, e faino en todos os sectores. As cefalosporinas de terceira xeración máis empregadas son cefditoreno (0’47 DHD e 1’42 EHM en 2018) e cefixima (0’40 DHD, 1’50 EHM), pero as que máis medraron en DHD de 2014 a 2018 son cefotaxima (200%) e ceftazidima (62%).

Pola súa banda, a mellora do uso afecta a todos os grupos de antibióticos de espectro reducido, agás o das penicilinas resistentes á betalactamasa (cloxacilina), que amosa unha tendencia ao descenso, de tal xeito que de 2014 a 2018 a DHD e os EHM reducíronse un 30%. Pola contra, o uso de penicilinas sensibles á betalactamasa medrou un 23% en DHD, pero descendeu un 10% en EHM, debido a que só medrou o uso de formulacións con fenoximetilpenicilina: fixérono un 32% en DHD e un 36% en EHM. Pola súa banda, a fosfomicina medrou un 19% en DHD e un 22% en EHM, e a amoxicilina o 10% xa comentado.

A mellora do uso das penicilinas sensibles a betalactamasa observouse só no sector público (33% en DHD), que deu conta do 89% das DDD e do 77% dos envases dispensados. Nos outros dous sectores o uso destas penicilinas diminuíu, un 19% no privado e un 38% no das mutuas.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Táboa 3 Indicadores do PRAN para o conxunto da poboación calculados cos antibióticos dispensados en Galicia, por ano de 2015 a 2018, en global e por sectores, xunto á cualificación de cadanseu indicador para o ano 2018.

INDICADOR		2015	2016	2017	2018	CUALIFICACIÓN
DHD		26'6	26'3	25'6	25'4	MELLORA
Antibióticos de espectro reducido*		17%	17%	18%	18%	MELLORA
Amoxicilina entre (Amoxicilina+Amoxicilina-clavulánico)**		35%	36%	37%	38%	MELLORA
Penicilinas sensibles a betalactamasas*		0'2%	0'2%	0'3%	0'3%	MELLORA
Macrólidos*		12%	12%	12%	12%	estable
Fluoroquinolonas*		13%	13%	13%	12%	estable
Cefalosporinas de terceira xeración*		2'8%	3'0%	3'1%	3'4%	EMPEORA
EHM		89'0	88'8	86'2	85'6	MELLORA
INDICADOR	SECTOR	2015	2016	2017	2018	CUALIFICACIÓN
Antibióticos de espectro reducido*	Público	14%	15%	16%	16%	MELLORA
	Privado	24%	24%	24%	25%	estable
	Mutuas	14%	14%	14%	14%	estable
Amoxicilina entre (Amoxicilina+Amoxicilina-clavulánico)**	Público	32%	33%	36%	36%	estable
	Privado	41%	41%	42%	43%	MELLORA
	Mutuas	35%	36%	36%	38%	MELLORA
Penicilinas sensibles a betalactamasas*	Público	0'2%	0'3%	0'3%	0'3%	MELLORA
	Privado	0'1%	0'1%	0'1%	0'1%	estable
	Mutuas	0'1%	0'1%	0'1%	0'1%	estable
Macrólidos*	Público	12%	13%	13%	13%	estable
	Privado	11%	11%	10%	10%	estable
	Mutuas	18%	18%	17%	17%	estable
Fluoroquinolonas*	Público	15%	15%	15%	14%	estable
	Privado	7%	7%	7%	6%	estable
	Mutuas	15%	15%	15%	15%	estable
Cefalosporinas de terceira xeración*	Público	3'4%	3'5%	3'7%	4'0%	EMPEORA
	Privado	1'0%	1'2%	1'3%	1'5%	EMPEORA
	Mutuas	3'5%	4'1%	4'7%	5'0%	EMPEORA

(*) En DDD, a respecto das DDD totais. (**) En envases.

Indicadores de uso da ESAC. De todos xeitos, a tendencia non cualifica de seu a calidade do uso (cuantitativo) dos antibióticos, porque a mellora pode non ser abondo (como ocorre coas observadas nos indicadores de Galicia) e o empeoramento non acadar valores moi diferentes aos de anos previos. É dicir, a tendencia débese completar cun estándar de uso, mais ao non haber ningún de carácter normativo (nin desiderativo), o PRAN propuxo como estándar o valor do conxunto de España e, cando o indicador coincide co da Rede europea de vixilancia do consumo de antibióticos (ESAC), tamén o valor medio dos países que lle envían datos.

Por este motivo, para avaliar mellor o uso en Galicia durante 2018 emprégase o subconxunto destes indicadores que se amosa na figura 5. Nela, os valores dos indicadores están estandarizados coa metodoloxía que se describe nun informe previo¹⁰ (0'5 indica o valor medio), co engadido dos tres cuartís de cadansúa distribución, para minimizar o problema dos valores extremos que se poden dar nalgún indicador. Ademais, engadíronse os valores de Holanda, que fan referencia á venda en farmacia (ie, non infraestiman a dispensación) e teñen a menor DHD total de Europa, para indicar ata que punto usos diferentes son posibles.

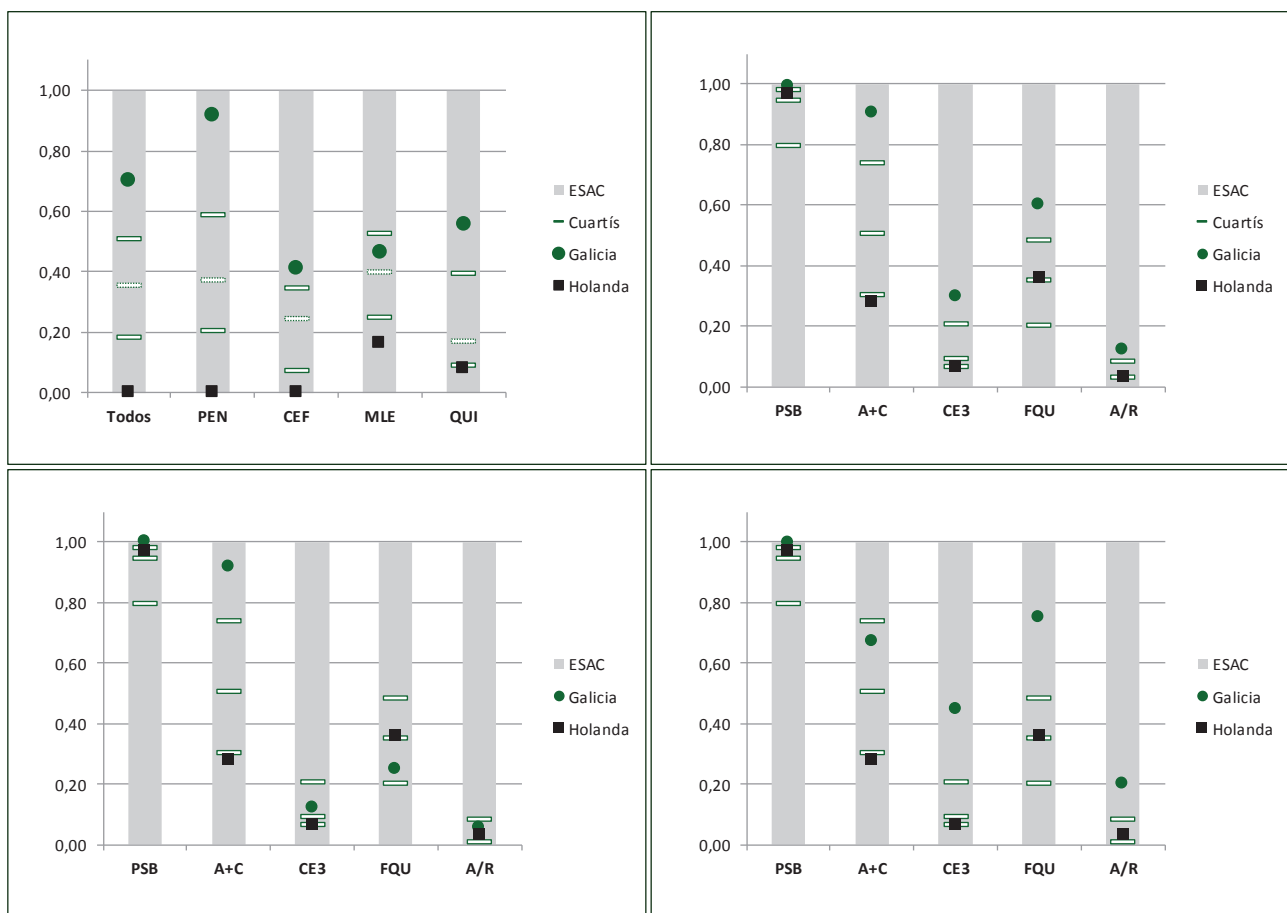
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Na Figura 5 obsérvase que, en todos os indicadores agás no de uso de MALIES, Galicia fica por riba do terceiro cuartil, que indica peor calidade. Son especialmente negativos, ademais do uso total, o uso de penicilinas e os usos relativos de penicilinas sensibles á betalactamasa (infrauso, neste caso) e de amoxicilina clavulánico, mais isto non pode agochar que tamén é excesivo o uso de cefalosporinas de terceira xeración e de fluoroquinolonas.

En boa medida estes resultados reflíctense no indicador que compara o uso de antibióticos de amplo espectro cos de espectro reducido⁷ (A/R na figura 5), que ten unha distribución moi nesgada polos valores dos países escandinavos (entre outros), nos que é moi elevada a proporción que supoñen a penicilinas sensibles á betalactamasa, que da lugar tamén ao nesgo da distribución deste indicador (PSB na figura 5).

Figura 5. ARRIBA: Posición relativa do valor dos indicadores da calidade do uso en Galicia e Holanda durante 2018 a respecto dos valores de mellor (0) e peor (1) calidade nos países europeos que enviaron datos de 2018 á ESAC, xunto aos cuartís desta distribución, que ten os valores estandarizados. Na esquerda danse os valores de uso en DHD (indicadores de cantidade de uso) e na dereita os valores de cadanseu grupo a respecto do total de antibióticos, tamén en DHD (indicadores de uso relativo). ABAIXO: indicadores de uso relativo para o sector privado (esquerda) e para o de mutuas (dereita).

Lenda: PEN: penicilinas; CEF: cefalosporinas; MLE: MALIES; QUI: quinolonas; PSB: Penicilinas sensibles a betalactamasas; CE3: cefalosporinas de 3ª xeración; FQU, fluoroquinolonas; e A/R, antibióticos de amplo espectro entre antibióticos de espectro reducido.



Para os sectores só se poden calcular os indicadores de uso relativo, e, mentres os do sector público son semellantes aos globais, comparados con estes, os do sector privado amosan un uso mellor de cefalosporinas de terceira xeración e de fluoroquinolonas; e os das mutuas están peor, aínda que nestas é un pouco mellor o uso de amoxicilina-clavulánico. Es todos os sectores, o infrauso de penicilinas sensibles a betalactamasa fai que este indicador fiquen na peor posición posible.

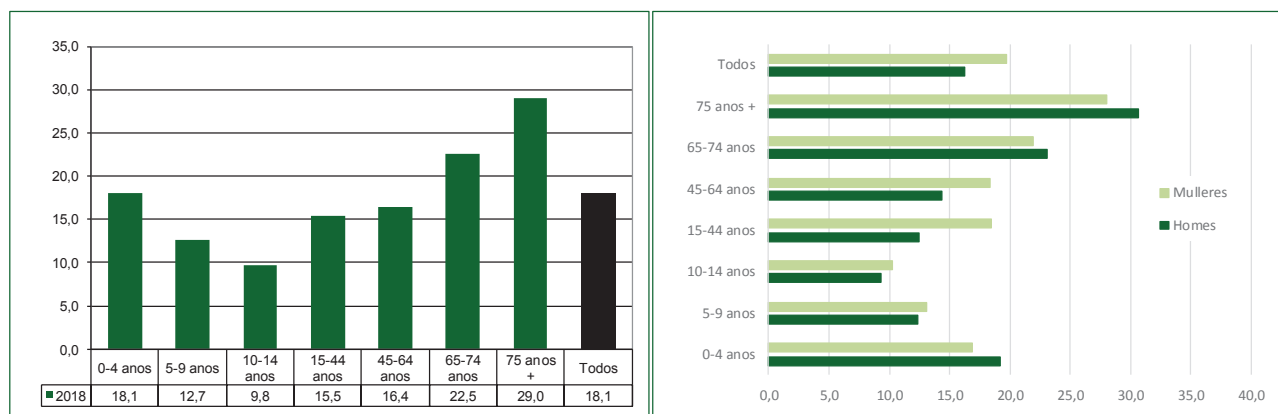
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Resultados por idade e sexo. Polo problema dos datos ausentes antes comentado, dispónse só da idade e sexo dos residentes en Galicia que supoñen o 98'6% das DDD totais do sector público. Os valores da DHD por idade (tomando como referencia a poboación de Galicia), para 2018 amósanse na Figura 6, na que se observa como a DHD primeiro descende ata o seu valor mínimo nos de 10 a 14 anos de idade para despois medrar continuamente ata acadar o máximo nos de 75 e máis anos.

Ao longo de 2018 dispensáronse máis antibióticos ás mulleres (19'7 DHD) que aos homes (16'3 DHD), mais preto do 20% desta diferenza pódese atribuír á diferente estrutura etárea (as DHD axustadas [DHDax] por idade á da poboación de Galicia son, respectivamente, 19'5 e 16'8 DHDax). Ora ben, como se mira na Figura 6, non en todas as idades é maior o uso nas mulleres, xa que é maior nos homes de 0 a 4 e de 65 anos ou máis. En envases, mulleres e homes usaron, respectivamente, 70'5 e 52'2 EHM ao longo de 2018.

Polo demais, en 2018 dispensóuselle polo menos un antibiótico ao 35% dos residentes en Galicia con dereito a farmacia financiada polo SNS, ou ao 39% das mulleres e ao 30% dos homes. Esta diferenza débese, en maior medida, ás persoas de entre 15 e 64 anos (37 versus 24%), xa que a diferenza redúcese a 5 puntos porcentuais nos de 65 a 74 anos (42 versus 37%), a dous puntos nos de 75 e mais (48 versus 46%) e nos menores de 15 anos non hai diferenza (37%).

Figura 6. DHD (calculada coa poboación de Galicia) dispensadas a residentes en Galicia durante 2018 por receitas do sector público, por idade (esquerda) e por idade e sexo (dereita).



Como se desprende do parágrafo anterior, a menor porcentaxe de persoas galegas con dereito a farmacia financiada polo SNS ás que se lles dispensou polo menos un antibiótico en 2018 atópase no grupo de 15 a 64 anos (31%), e a maior nos de 75 e máis anos (47%), cos de menos de 15 e os de 65 a 74 en valores intermedios (37 e 40%, respectivamente). Ora ben, o grupo de menos de 15 anos agocha unhas diferenzas moi importantes, de tal xeito que se lle dispensou polo menos un antibiótico ao 54% dos de 0 a 4 anos, porcentaxe que baixa ao 37 e ao 24% nos de 5 a 9 e de 10 a 14 anos, respectivamente.

O das penicilinas é, en DDD, o grupo terapéutico máis usado en todos os grupos de idade, pero a súa presenza varía notablemente de preto do 76% nos de menos de 10 anos ao 34% no de 75 e máis (Figura 7). Con todo, pola diferente intensidade de uso nos distintos grupos, tomando como referencia o conxunto da poboación de Galicia, a DHD máis baixa é a do grupo de 10 a 14 anos (6'5 DHD), logo ascende e acada 9'8 DHD nos de 75 e máis e nos de 5 a 9, que supera só a dos de 0 a 4 nos (13'8).

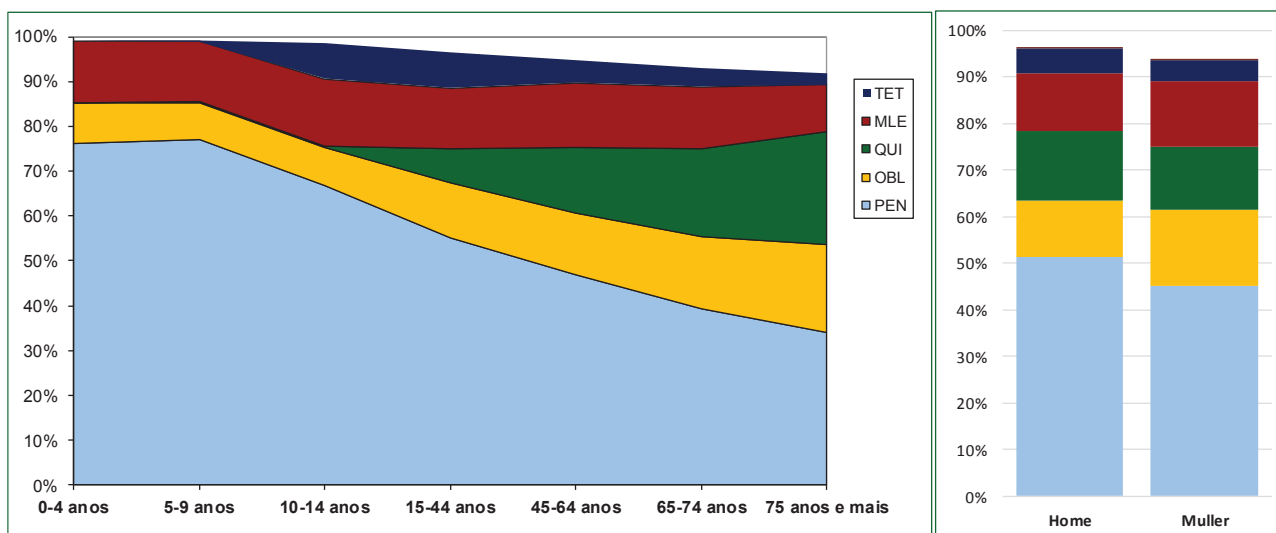
No resto de grupos terapéuticos obsérvase un aumento importante da DHD coa idade, agás no de MALIES, que ten unha presenza relativamente estable a través dos distintos grupos de idade, e o de tetraciclinas, que ten a maior DHD no grupo de 15 a 44 anos de idade.

Nas mulleres hai, a respecto dos homes, unha maior presenza relativa de outros betalactámicos, MALIES e do grupo de outros antibióticos, mentres que nos homes haina de penicilinas e quinolonas (Figura 7). Porén, como nas mulleres hai unha maior dispensación, de 3'5 DHD, as penicilinas aínda dan conta dunha boa parte deste exceso, en concreto, do 17%, mentres os outros betalactámicos, os MALIES e os outros antibióticos, dan conta do 35, do 22 e do 19%, respectivamente.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Nas táboas 4 e 5 amósanse os indicadores do PRAM por grupo idade, para o conxunto da poboación e para a idade pediátrica, respectivamente. Non son todos os indicadores propostos polo PRAM, se non os que fan referencia a un uso relativo, que son os que se poden calcular cando non se coñece o tamaño da poboación á que foron dispensados, como neste caso ocorre coa de residentes en Galicia que utilizan receitas do sector público e non dos outros sectores. Xunto cada indicador fica tamén a súa cualificación en 2018, que se determinou cos mesmos período de seguimento e criterio que se empregaron con anterioridade.

Figura 7. Frecuencia relativa (%) das DDD dos grupos terapéuticos dispensadas en Galicia a residentes en Galicia durante 2018 a cargo do sector público, por grupo de idade (esquerda) e sexo (dereita). Lenda: PEN: penicilinas; QUI, quinolonas; MLE, MALIES; OBL, outros betalactámicos; TET, tetraciclina.



Nos dous indicadores para o conxunto da poboación nos que se observou unha mellora no sector público (Táboa 3), o uso relativo de antibióticos de espectro reducido e mais o de penicilinas sensibles a betalactamasas, esta mellora observouse só no grupo de menos de 15 anos de idade e, no segundo indicador, tamén no de 15 a 64 anos (Táboa 4). Nos tres indicadores que permaneceron estables, mellorou o uso relativo de amoxicilina sen clavulánico e de macrólidos nos de menos de 15 anos, e o de fluoroquinolonas nos dous grupos de máis idade. O empeoramento, que se limita ao uso de cefalosporinas, afecta a todos os grupos de idade.

Pola súa banda, entre os indicadores de uso en idade pediátrica, obsérvase unha mellora xeneralizada nos usos relativos de amoxicilina (a respecto de todos os antibióticos e dos que conteñen amoxicilina), mentres a mellora no uso de amoxicilina-clavulánico límitase aos de 0-4 anos, nos que tamén se observa a única mellora no uso de penicilinas sensibles a betalactamasas. No uso de macrólidos hai unha mellora nos de 10 a 14 anos, mentres no uso de cefalosporinas de terceira xeración o empeoramento afecta aos de 0 a 4 e 10 a 14 anos.

Ademais destes indicadores, o PRAN contempla un máis, de prevalencia de uso, calculado coa poboación que ten dereito a receitas financiadas polo sistema nacional de saúde. En 2018, este indicador permaneceu estable en todos os grupos de idade, tanto para o conxunto da poboación como para a idade pediátrica.

Comentario. Polo cambio do valor das DDD que se introduciu en 2019, e afectou a antibióticos tan usados en Galicia como a amoxicilina-clavulánico, que pasou de 1'0 a 1'5 gramos, este informe en boa medida é unha actualización, ampliada cos datos de 2018, do realizado no ano anterior³, que foi o primeiro no que se analizaron os datos de todos os antibióticos dispensados en Galicia en farmacia comunitaria, posto que nos informes previos analizábanse só os datos dos antibióticos dispensados por receitas financiadas polo SNS¹; é dicir, as do sector público, que supuxeron aproximadamente o 70% dos antibióticos dispensados cada ano nos últimos cinco, de 2014 a 2018, tanto en DDD como en envases.

Esta actualización resulta obrigada porque, como xa se comentou, o cambio das DDD deu lugar a unha importante redución dos valores da DDD. Pola súa banda, os de EHM non se modificaron.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Táboa 4. Indicadores do PRAN para o conxunto da poboación calculados cos antibióticos dispensados con receitas do SNS a residentes en Galicia de 2015 a 2018, por grupos de idade e ano, xunto á cualificación (CUALIFIC) para o ano 2018.

Idade	2015	2016	2017	2018	CUALIFIC	2015	2016	2017	2018	CUALIFIC
	Antibióticos de espectro reducido					Amoxicilina sen clavulánico				
< 15 anos	33%	34%	38%	40%	MELLORA	54%	58%	62%	64%	MELLORA
15 a 64 anos	14%	14%	15%	15%	estable	24%	24%	26%	26%	estable
65-74 anos	11%	12%	12%	12%	estable	24%	24%	26%	26%	estable
75 anos e mais	9%	10%	10%	10%	estable	19%	20%	21%	22%	MELLORA
	Penicilinas sensibles a betalactamasas					Macrólidos				
< 15 anos	0'7%	0'8%	1'0%	1'1%	MELLORA	17%	16%	15%	14%	MELLORA
15 a 64 anos	0'3%	0'3%	0'4%	0'4%	MELLORA	13%	14%	13%	13%	estable
65-74 anos	0'1%	0'1%	0'1%	0'1%	estable	12%	13%	13%	13%	estable
75 anos e mais	0'0%	0'0%	0'0%	0'0%	estable	9%	10%	10%	10%	estable
	Fluoroquinolonas					Cefalosporinas de 3ª xeración				
< 15 anos	0%	0%	0%	0%	estable	1'0%	1'8%	1'9%	2'0%	EMPEORA
15 a 64 anos	12%	12%	11%	11%	estable	2'5%	2'7%	2'8%	3'0%	EMPEORA
65-74 anos	22%	22%	21%	20%	MELLORA	4'3%	4'4%	4'5%	5'0%	EMPEORA
75 anos e mais	28%	28%	27%	25%	MELLORA	6'0%	6'1%	6'2%	6'8%	EMPEORA

Nota: Todas as porcentaxes nas que se expresa o uso dos diferentes antibióticos están referidas ao total de antibióticos en DDD, agás "Amoxicilina sen clavulánico" que o está, en envases, ao uso total de amoxicilina.

Táboa 5. Indicadores do PRAN para a idade pediátrica calculados cos antibióticos dispensados con receitas do SNS a residentes en Galicia de 2015 a 2018, por subgrupos de idade e ano, xunto á cualificación (CUALIFIC) para o ano 2018.

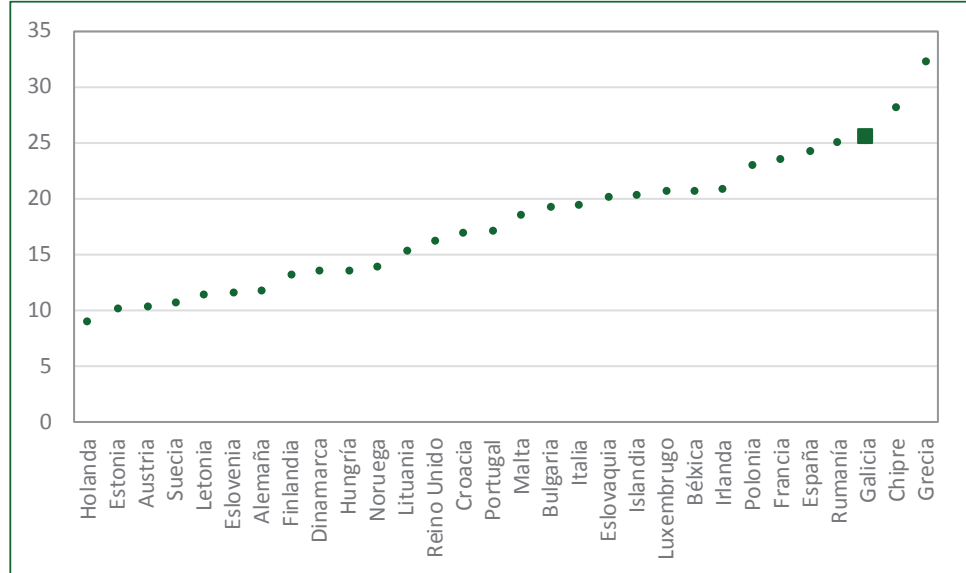
Idade	2015	2016	2017	2018	CUALIFIC	2015	2016	2017	2018	CUALIFIC
	Amoxicilina (*)					Amoxicilina-clavulánico (*)				
0 a 4 anos	41%	41%	46%	48%	MELLORA	31%	27%	24%	22%	MELLORA
5 a 9 anos	38%	39%	43%	44%	MELLORA	33%	29%	27%	28%	estable
10 a 14 anos	26%	26%	29%	30%	MELLORA	31%	29%	29%	28%	estable
Idade pediátrica	37%	38%	42%	44%	MELLORA	31%	28%	26%	27%	MELLORA
	Amoxicilina: sen clavulánico vs total (*)					Penicilinas sensibles a betalactamasas (*)				
0 a 4 anos	57%	61%	65%	68%	MELLORA	0'6%	0'5%	0'7%	0'7%	MELLORA
5 a 9 anos	54%	58%	62%	64%	MELLORA	1'7%	1'7%	2'4%	2'4%	estable
10 a 14 anos	45%	47%	51%	52%	MELLORA	2'1%	2'1%	2'6%	2'6%	estable
Idade pediátrica	54%	58%	62%	64%	MELLORA	1'2%	1'2%	1'6%	1'6%	estable
	Macrólidos (*)					Cefalosporinas de 3ª xeración (*)				
0 a 4 anos	22%	22%	20%	20%	estable	1'6%	2'5%	2'6%	2'6%	EMPEORA
5 a 9 anos	21%	21%	18%	18%	estable	1'1%	2'1%	1'9%	1'6%	estable
10 a 14 anos	28%	27%	25%	24%	MELLORA	0'9%	1'6%	1'6%	2'6%	EMPEORA
Idade pediátrica	23%	22%	20%	20%	estable	1'3%	2'2%	2'2%	2'5%	EMPEORA

(*): Todas as porcentaxes nas que se expresa o uso dos diferentes antibióticos están referidas ao total de antibióticos en envases, agás "Amoxicilina: sen clavulánico vs total" que o está ao uso total de formulacións con amoxicilina en envases.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Ora ben, aínda que o cambio das DDD afectase á amoxicilina-clavulánico, que é o antibiótico máis consumido en Galicia con diferenza e que, cos datos de 2017, pasou de representar o 43% das DHD cos valores antigos ao 34% cos novos, na cantidade de antibiótico usado no ámbito comunitario a posición relativa de Galicia no contexto europeo non variou, e en 2018 segue a ficar nunha das peores (Figura 9).

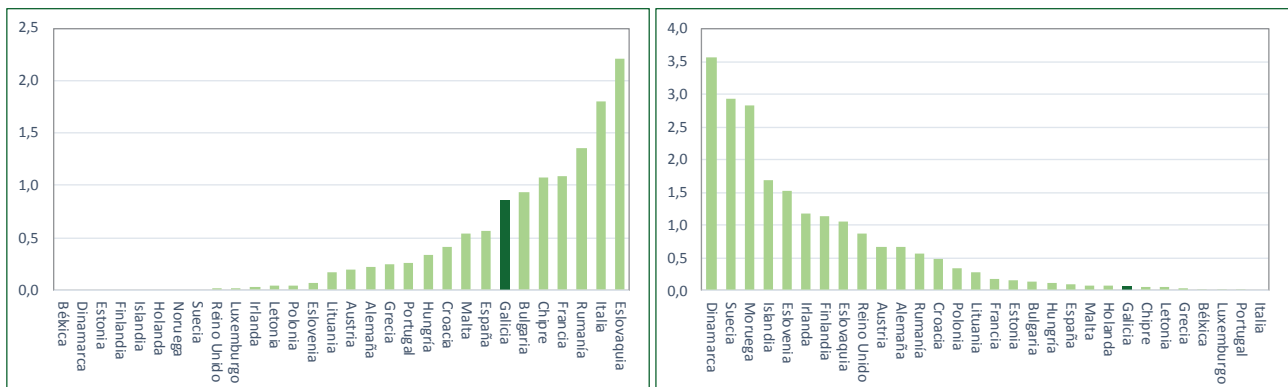
Figura 8. DHD dos países europeos que notificaron a ESAC en 2018 (punto) xunto á de Galicia no mesmo ano (cadrado).



Deste xeito, a mellora que se observa na DHD como indicador do PRAN, que tamén se observa en EHM, semella que non é abondo (ESAC) e que se ten que acelerar. Neste senso, o Sergas estableceu como obxectivo para 2019 unha redución do 10% da DHD a respecto da de 2018, cando, no sector público, a redución máis intensa dun ano para outro foi, dende 2014, do 3% (de 2016 a 2017 e deste a 2018).

No resto de indicadores do PRAN, no ano 2018 obsérvase estabilidade ou mellora, especialmente nos de menos de 15 anos de idade, tanto nos indicadores para o conxunto da poboación como nos específicos para a idade pediátrica, e nestes e naqueles obsérvase un empeoramento no uso de cefalosporinas de terceira xeración, que afecta a practicamente todos os grupos de idade. Mais, non se trata só de que se estean a empregar cada ano un pouco máis (PRAN); trátase tamén de que se consume da máis (ESAC), dada a posición na que fica Galicia na distribución de uso dos países europeos (Figura 5 e Figura 9).

Figura 9. DHD das cefalosporinas de terceira xeración (esquerda) e das penicilinas sensibles a betalactamasa (dereita) dos países europeos que notificaron a ESAC xunto á de Galicia, en 2018.



Pola contra, o aumento do uso de penicilinas sensibles a betalactamasas, aínda que estea restrinxido ao sector privado e aos grupos de menor idade no sector público, supón unha mellora (PRAN), mais o seu uso segue a ser claramente insuficiente (ESAC), tamén segundo o criterio da posición de Galicia na distribución dos países europeos (Figura 5 e Figura 9).

Os indicadores da ESAC amosan ademais un uso excesivo de penicilinas e de amoxicilina-clavulánico, a pesares de que os indicadores do PRAN amosan unha mellora do uso de amoxicilina-clavulánico a respecto

das formulacións que conteñen amoxicilina, que se observou só nos sectores privado e de mutuas, posto que no público a mellora só se observa nos de menos de 15 e nos de 75 e máis anos de idade, ademais de nos indicadores para a idade pediátrica. Neste senso, o Sergas tamén estableceu para 2019 un obxectivo de redución do uso de amoxicilina-clavulánico a respecto do conxunto de formulacións con amoxicilina.

As melloras no uso relativo de penicilinas sensibles a betalactamasa e de amoxicilina-clavulánico, xunto á do uso de fosfomicina, tradúcense nunha mellora do indicador de uso de antibióticos de espectro reducido (PRAN), que se limitou ao sector público e, dentro deste, aos menores de 15 anos. Trátase dun indicador que non ten equivalente no conxunto de indicadores da ESAC, e non só porque o indicador máis próximo sexa unha razón entre os usos de antibióticos de amplo espectro e os de espectro reducido, se non tamén pola mesma definición de espectro reducido, xa que a da ESAC só comparte coa do PRAN as penicilinas sensibles a betalactamasa, e incorpora as cefalosporinas de primeira xeración e a eritromicina. Sexa como fose, a posición na que fica Galicia neste indicador de razón apunta a un uso excesivo dos antibióticos de amplo espectro (amoxicilina-clavulánico, cefalosporinas de segunda e terceira xeración, e macrólidos distintos da eritromicina) a respecto do uso de antibióticos de espectro reducido.

O uso de macrólidos e fluoroquinolonas está estable (PRAN), e o destas últimas é excesivo (ESAC).

Pola súa banda, os distintos sectores teñen diferentes estruturas de dispensación xa no nivel de grupo terapéutico (Figura 3), debido quizais a que os seus usuarios teñen diferentes distribucións de idade e sexo, que implican estruturas de dispensación diferentes (Figura 7), e problemas de saúde diferentes, porque a frecuencia de uso da sanidade privada varía –ademais de por idade e sexo– segundo se trate dunha consulta en atención primaria, especializada ou de odontoloxía, como amosa unha enquisa recente do SICRI¹⁰. Estes factores explicarían tamén as sensibles diferenzas entre sectores que se observan nos indicadores de uso relativo da ESAC. Ora ben, en todos eles resulta moi negativo o infrauso das penicilinas sensibles a betalactamasa.

Por outra banda, non se puideron calcular os indicadores de cantidade de uso de ESAC para os distintos sectores, porque non se coñece a poboación que emprega receitas dun ou doutro sector; unha poboación que, ademais, habería que coñecer polo miúdo debido ao comentado no parágrafo anterior. Non obstante, os datos de enquisas como a citada¹¹ e os de dispensacións suxiren que a DHD e a EMH do sector privado serían máis elevadas que as do sector público. Dende logo isto é o que ocorre no primeiro ano de vida, xa que se achou que consultar na sanidade privada (fronte a facelo na pública) está asociado a unha maior probabilidade de consumir un antibiótico¹².

Outra limitación deste informe, é que só se coñece a idade e o sexo das persoas ás que se lle dispensou o antibiótico cando a receita era do sector público, polo que os resultados relativos a estas variables que se presentan quedan limitados a este sector, e non son necesariamente xeneralizables á poboación. En todo caso, están na liña dos de anos anteriores (mesma distribución etárea e por sexo, en cantidade dispensada e estrutura da dispensación; mesma ou moi semellante prevalencia de uso) e, en consecuencia, os indicadores do PRAN para o conxunto da poboación que se poden calcular, os de uso relativo, amosan, como xa se comentou, lixeiras melloras, especialmente nos que de menos de 15 anos. Pola contra, o empeoramento do uso de cefalosporinas de terceira xeración aconteceu en case todos os grupos de idade.

Para rematar, compre salientar que, en propiedade, neste informe non se contempla toda a dispensación comunitaria de antibióticos, porque queda a que se fai sen receita¹¹.

Conclusión. Os novos datos non cambian a conclusión de informes de anos previos: en Galicia urxe especialmente unha redución do uso ambulatorio de amoxicilina-clavulánico e de cefalosporinas de terceira xeración, e o aumento do uso de penicilinas sensibles a betalactamasas, mais tamén debe proseguir a redución do uso de fluoroquinolonas.

A este respecto, compre indicar que en novembro de 2016 a DXSP publicou en *Venres Epidemiolóxico* dúas colaboracións relativas ao uso dos antibióticos en atención primaria, unha que trataba sobre cando usar antibióticos nunha farinxite¹³ e, a outra, sobre o uso correcto de amoxicilina con ácido clavulánico¹⁴. Despois, en 2017, publicouse unha colaboración sobre cando non usar quinolonas¹⁵, e en 2018 unha máis sobre o tratamento da infección do tracto urinario inferior¹⁶.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Bibliografía

- ¹ DXSP. Uso de antibióticos. En: Antibióticos: resistencias e uso. Páxina web da DXSP. [\[Ligazón\]](#)
- ² PRAN. Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos (PRAN) 2019-2021. [\[Ligazón\]](#)
- ³ DXSP. Dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia de 2014 a 2017. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2018; vol. XXX, nº 5.
- ⁴ WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. [\[Ligazón\]](#)
- ⁵ Lázaro Bengoa E et al. Uso de antibióticos en España y marco regulador para su desarrollo clínico en la Unión Europea. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2010; 28 (Supl 4): 10-6.
- ⁶ Instituto galego de Estatística. [\[Ligazón\]](#)
- ⁷ Pódese acceder á base de datos de ESAC nesta [ligazón](#).
- ⁸ DXSP. Indicadores de uso de antibióticos en atención primaria no PRAM. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol. XXVIII, nº 5.
- ⁹ DXSP. Aproximación ao uso ambulatorio de antibióticos en Galicia durante 2015. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol. XXVIII, nº 5.
- ¹⁰ DXSP. Aproximación ao uso ambulatorio de antibióticos en Galicia durante 2014. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2015; vol. XXVII, nº 5.
- ¹¹ DXSP. Uso autodeclarado de antibióticos en Galicia durante 2017. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2018; vol. XXX, nº 5.
- ¹² DXSP. O consumo de antibióticos polos menores dun ano en Galicia en 2016. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol. XXX, nº 1.
- ¹³ DXSP. Cando usar antibióticos nunha farinxite. *Venres Epidemiolóxico* 2016; vol. 5, nº 23.
- ¹⁴ DXSP. Uso correcto de amoxicilina-clavulánico. *Venres Epidemiolóxico* 2016; vol. 5, nº 23.
- ¹⁵ DXSP. Cando non usar quinolonas en atención primaria. *Venres Epidemiolóxico* 2017; vol. 6, nº 6.
- ¹⁶ DXSP. Tratamento da infección do tracto urinario inferior en 2018. *Venres Epidemiolóxico* 2018; vol. 7, nº 11.

Documento anexo con datos ampliados (DADA): Na páxina web da DXSP figura un DADA no que fican as DDD e os envases por grupo terapéutico, grupo clínico e principio activo, dispensados en Galicia por sectores para cada un dos anos do cuatrienio 2014-2018. [\[Ligazón\]](#)