

## DISPENSACIÓN COMUNITARIA DE ANTIBIÓTICOS EN GALICIA DE 2014 A 2017

**Introdución.** Dende 2007 a DXSP ven publicando informes anuais sobre a dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia<sup>1</sup>, 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 estratéxico e de acción para reducir o risco de selección e diseminación da resistencia aos antibióticos (PRAN)<sup>2</sup> 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, volvéronse a analizar os datos de Galicia de 2014 a 2016, xunto aos de 2017, e do resultado desta análise dáse conta neste informe.

**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)<sup>3</sup>. Un exemplo do primeiro caso é a azitromicina, que durante 2016 e con datos do sector público, en Galicia supuxo o 8% das DHD e o 18% dos EHM; e, do segundo, a amoxicilina-clavulánico, que supuxo o 42% das DHD e o 23% dos envases<sup>4</sup>.

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 2017, tomando a poboación do Padrón municipal de habitantes de cadanseu ano<sup>5</sup>. 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.

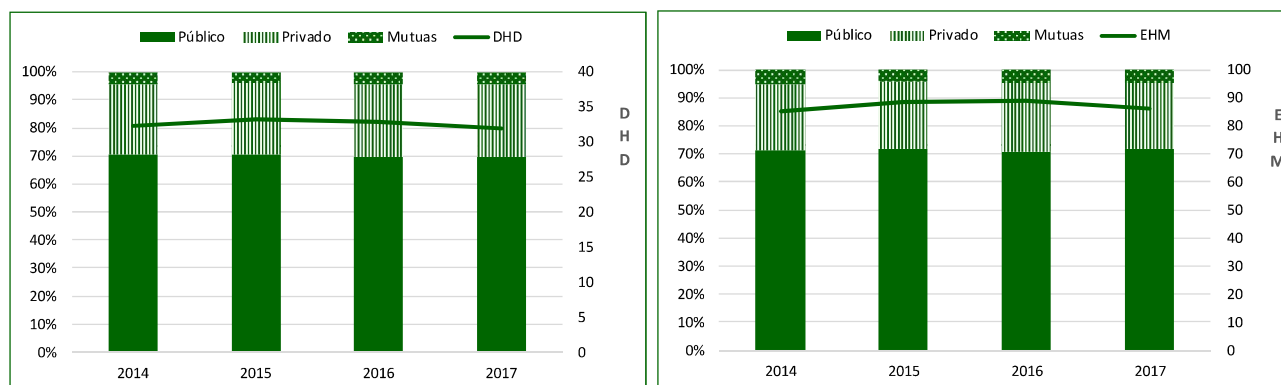
Para resumir a dispensación empregáronse os indicadores do PRAN<sup>6</sup>, mais, como parte dos indicadores do PRAN veñen especificados por grupo de idade, e nin as receitas do sector privado nin as das mutuas proporcionan a idade nin o sexo da persoa á que se lle receitau o antibiótico, os indicadores 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 2017, porque os datos de anos previos xa constan no informe de cadanseu ano<sup>1</sup>.

Ademais, nunha pequena fracción das receitas do sector público faltan os datos da idade e o sexo. En 2017 estes datos afectan ao 1'5% das DDD, e teñen a mesma distribución estacional que se ven observando nos últimos anos, feitos que permiten asumir<sup>7</sup> 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.

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.** A dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia permaneceu estable de 2014 a 2017, tanto en DHD como en EHM (Figura 1). En concreto, a primeira variou das 32'0 DHD de 2017 ás 33'3 de 2015; e os EHM fixérono entre os 85'2 e os 88'8 EHM de 2014 e 2016, respectivamente. Na Figura 1 mírase tamén que ao longo do cuatrienio non variou tampouco o reparto por sectores nin das DHD nin dos EHM, 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.

Figura 1. Reparto (%) por sectores da dispensación comunitaria de antibióticos en Galicia por ano de 2014 a 2017, en DHD co valor da DHD global (esquerda) e en EHM co valor dos EHM globais (dereita)

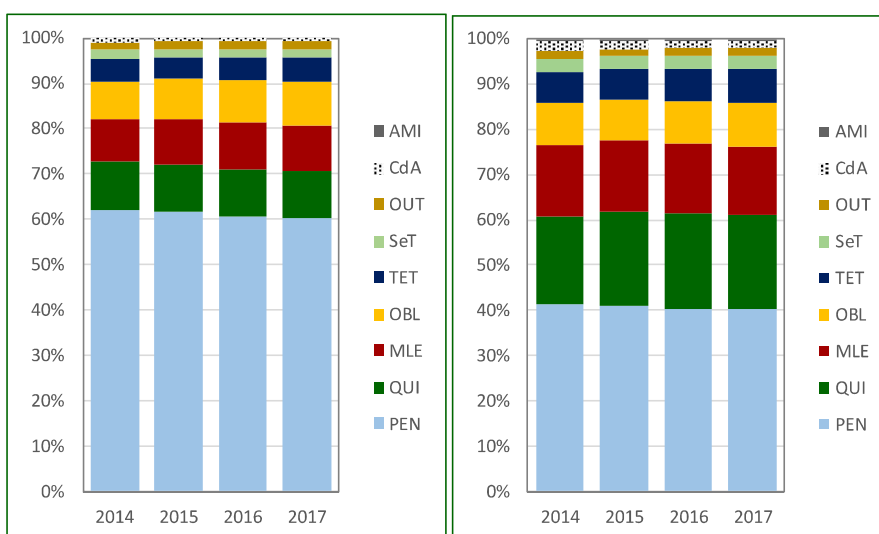


**Resultados por grupo terapéutico.** A estabilidade tamén é a norma no que atinxe á estrutura da dispensación de antibióticos no nivel do grupo terapéutico (Figura 2). As penicilinas, en lixeiro descenso, son os antibióticos máis dispensados en Galicia, e no cuatrienio considerado deron conta do 61% das DDD e do 41% dos envases.

Séguenas (Figura 2) as quinolonas, os macrólidos-lincosamidas e estreptograminas (MALIES) e os outros betalactámicos, que en 2017 deron conta, cada grupo, do 10% das DDD, froito dun lixeiro descenso das primeiras e de un ascenso dos últimos. En envases non ocorre o mesmo, xa que mentres os MALIES dan conta dun 20%, 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 5'5 de media, mentres nas quinolonas é de 7'7 e nos outros betalactámicos de 10'8. Para todos os antibióticos en conxunto, esta razón ven descendendo moi amodo de 2014 (11'6 DDD/envase) ata 2017 (11'3)

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



Na táboa 1 amósanse as DHD dos diferentes grupos terapéuticos e nela mírase que, a respecto de 2014, en 2017 a dispensación diminuíu en todos agás no de tetraciclina (medrou un 4%), no de MALIES (7%) e no de outros betalactámicos (13%). Pola súa banda, os descensos máis importantes ocorreron nos grupos de aminoglucósidos (21%) e de combinacións de antibióticos (24%), neste caso debido en parte a que a

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.

partir de mediados de 2014 as combinacións de antibióticos deixaron de estar financiadas polo sector público e polas mutuas<sup>7</sup>. 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 (4%), no de MALIES (9%) e no de outros antibióticos (11%).

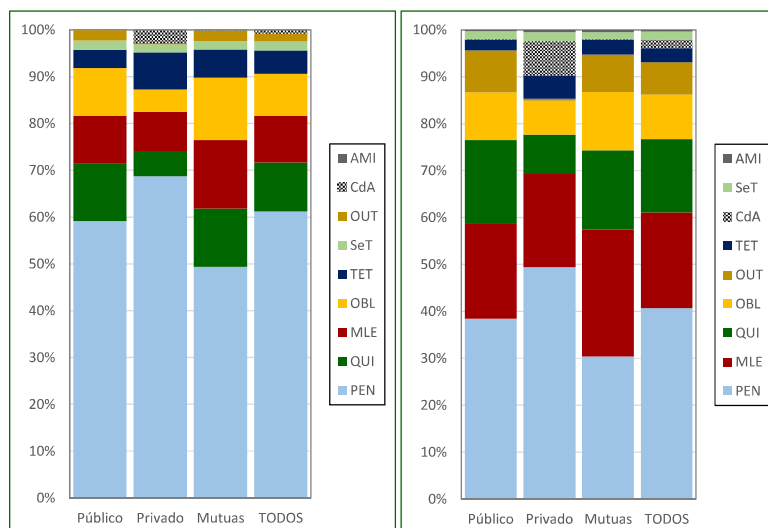
| Grupo terapéutico                                    | DHD         |             |             |             | EHM         |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|  | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        |
| Penicilinas (beta-lactámicos)                        | 20'1        | 20'5        | 19'9        | 19'3        | 35'3        | 36'3        | 35'7        | 34'6        |
| Quinolonas   | 3'4         | 3'5         | 3'5         | 3'3         | 13'5        | 14'1        | 13'8        | 13'1        |
| Macrólidos, lincosamidas e estreptograminas (MALIES) | 3'0         | 3'3         | 3'4         | 3'2         | 16'4        | 18'4        | 18'7        | 17'9        |
| Outros beta-lactámicos. Cefalosporinas               | 2'7         | 2'9         | 3'0         | 3'1         | 8'2         | 8'1         | 8'5         | 8'5         |
| Tetraciclínas  | 1'6         | 1'6         | 1'6         | 1'7         | 5'7         | 2'5         | 2'6         | 2'6         |
| Outros   | 0'6         | 0'6         | 0'6         | 0'6         | 2'5         | 1'5         | 1'5         | 1'5         |
| Sulfonamidas e trimetoprim                           | 0'5         | 0'6         | 0'6         | 0'5         | 1'5         | 5'9         | 6'1         | 6'3         |
| Combinacións de antibióticos                         | 0'3         | 0'3         | 0'2         | 0'2         | 1'9         | 1'6         | 1'5         | 1'4         |
| Aminoglucoídos                                       | 0'0         | 0'0         | 0'0         | 0'0         | 0'3         | 0'3         | 0'3         | 0'3         |
| <b>Todos</b>   | <b>32'4</b> | <b>33'3</b> | <b>32'9</b> | <b>32'0</b> | <b>85'2</b> | <b>88'7</b> | <b>88'8</b> | <b>86'2</b> |

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 (69 vs 59% das DDD no conxunto do cuadrinio) e de tetraciclínas (8 vs 4%), e haina menor de quinolonas (5 vs 12%) e dos outros betalactámicos (5 vs 10%). Pola súa banda, nas mutuas obsérvase unha menor presenza de penicilinas (49%) e unha maior dos outros betalactámicos (13%) e dos MALIES (15 vs 10%).

No sector privado apenas se receitan antibióticos do grupo de outros antibióticos, no que ficán, por exemplo, fosfomicina e a nitrofurantoína, mentres 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).

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

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



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

*Resultados por principio activo.* A amoxicilina-clavulánico foi o principio activo máis dispensado, e da conta do 43% das DDD e do 25% dos envases dispensados no cuadrienio. A amoxicilina é o segundo máis dispensado en DDD (18%) e o terceiro en envases (14%), mentres á azitromicina pásalle ao contrario, é o terceiro en DDD (7%) e o segundo en envases (18%). En xeral, nove principios activos (os que se amosan na táboa 2) dan conta do 91% das DDD dispensadas e do 83% dos envases.

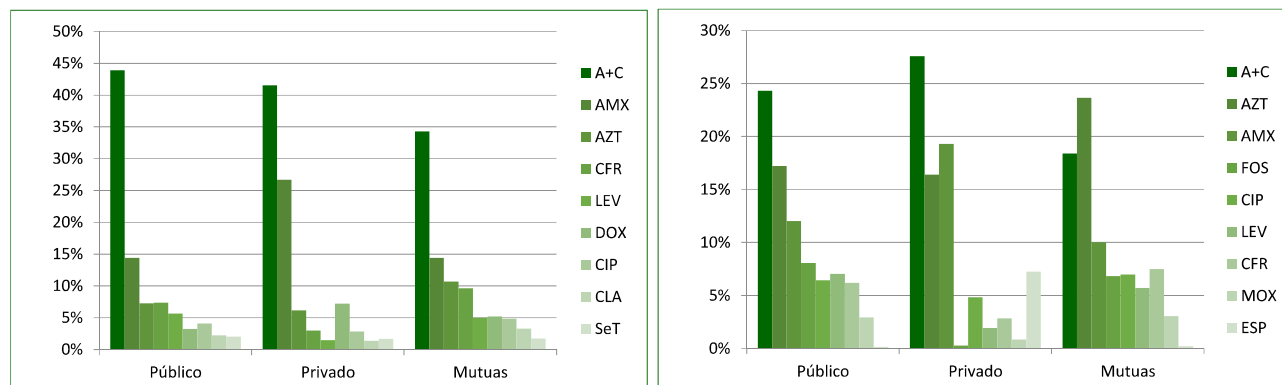
Táboa 2. Nove principios activos con maior DHD e maior EMH en Galicia en 2017, por ano de 2014 a 2017.

| DHD                          |             |             |             |             | EHM                     |             |             |             |             |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Principio activo             | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        | Principio activo        | 2014        | 2015        | 2016        | 2017        |
| Amoxicilina-clavulánico      | 14'4        | 14'5        | 13'8        | 13'2        | Amoxicilina-clavulánico | 21'9        | 22'4        | 21'7        | 20'6        |
| Amoxicilina                  | 5'4         | 5'7         | 5'8         | 5'9         | Azitromicina            | 13'5        | 15'6        | 16'0        | 15'4        |
| Azitromicina                 | 2'1         | 2'4         | 2'5         | 2'4         | Amoxicilina             | 11'3        | 11'9        | 12'2        | 12'3        |
| Cefuroxima                   | 2'0         | 2'0         | 2'1         | 2'2         | Fosfomicina             | 5'0'        | 5'1         | 5'4         | 5'9         |
| Levofloxacino                | 1'3         | 1'5         | 1'5         | 1'5         | Levofloxacino           | 4'4         | 5'2         | 5'3         | 5'2         |
| Doxiciclina                  | 1'4         | 1'4         | 1'4         | 1'5         | Ciprofloxacino          | 5'6         | 5'3         | 5'3         | 5'0         |
| Ciprofloxacino               | 1'3         | 1'3         | 1'2         | 1'2         | Cefuroxima              | 4'8         | 4'4         | 4'9         | 5'0         |
| Sulfametoxazol e trimetoprim | 0'6         | 0'6         | 0'6         | 0'6         | Moxifloxacino           | 2'2         | 2'4         | 2'1         | 1'8         |
| Claritromicina               | 0'7         | 0'7         | 0'7         | 0'6         | Doxiciclina             | 1'5         | 1'5         | 1'6         | 1'7         |
| <b>Todos</b>                 | <b>32'4</b> | <b>33'3</b> | <b>32'9</b> | <b>32'0</b> | <b>Todos</b>            | <b>85'2</b> | <b>88'7</b> | <b>88'8</b> | <b>86'2</b> |

Na táboa 2 mírase que a DHD total e a dos principais principios activos permanece relativamente estable ao longo do cuadrienio, cunha lixeira tendencia ao descenso no caso de, por exemplo, a amoxicilina-clavulánico (a DHD de 2017 foi un 9% menor que a de 2014), ou ao ascenso como no caso da amoxicilina (9%). Pola súa banda, a EHM total tamén se mantivo estable, malia certos descensos (moxifloxacino, 19%) e ascensos (fosfomicina, 19%; levofloxacino, 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 (2017) veces maior que a de amoxicilina, que é o segundo máis dispensado, mentres, nos mesmos anos, esta razón variou entre 2'2 e 2'6 nas mutuas e entre 1'6 e 1'5 no sector privado. Con todo, a dispensación de amoxicilina-clavulánico descendeu en todos os sectores: no sector público, en 2017 foi un 12% menor que en 2014; no privado, un 3%, e nas mutuas un 26%. No mesmo período a dispensación de amoxicilina medrou menos, un 8% no sector público, un 7% no sector privado e se mantivo estable no das mutuas.

*Figura 4. Porcentaxe da dispensación total en Galicia durante o período 2014-2017 que supuxeron os nove principios activos máis dispensados, en DDD (esquerda) e en envases (dereita). Lenda: A+C: amoxicilina-clavulánico; AMX: amoxicilina; AZT: azitromicina; CFR: cefuroxima; LEV: levofloxacino; DOX: doxaciclina; CIP: ciprofloxacino; CLA: claritromicina; SeT: sulfametoxazol-trimetoprim; FOS: fosfomicina; MOX: moxifloxacino; ESP: espiramicina.*



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.

Os nove principios activos que se amosan na figura 4 dan conta do 90% das DDD do sector público, do 92% das do sector privado e do 89% 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 algún 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% das DDD do sector.

En envases, a listaxe de principios activos máis dispensados é lixeiramente diferente (Figura 4), e da conta dunha menor fracción da dispensación total: o 84% no sector público, o 81% no privado e o 82% 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, respectivamente, segundo e terceiro naqueles sectores. Polo demais, á listaxe incorpóranse a fosfomicina, malia que apenas se dispensa no sector privado, e a espiramicina en combinación con outros antibióticos, que só se dispensa neste porque nos outros sectores 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.

Táboa 3 Indicadores do PRAN para o conxunto da poboación calculados cos antibióticos dispensados en Galicia, por ano de 2014 a 2017, en global e por sectores, xunto á cualificación de cadanseu indicador para o ano 2017.

| INDICADOR   | 2014    | 2015  | 2016  | 2017  | CUALIFICACIÓN |               |
|---|---------|-------|-------|-------|---------------|---------------|
| DHD   | 32'4    | 33'3  | 32'9  | 32'0  | estable       |               |
| Antibióticos de espectro reducido*                        | 19%     | 19%   | 20%   | 21%   | MELLORA       |               |
| Amoxicilina entre (Amoxicilina+Amoxicilina-clavulánico)** | 34%     | 35%   | 36%   | 37%   | MELLORA       |               |
| Penicilinas sensibles a betalactamasas*                   | 0'17%   | 0'16% | 0'17% | 0'21% | MELLORA       |               |
| Macrólidos*   | 9%      | 10%   | 10%   | 10%   | estable       |               |
| Fluoroquinolonas*   | 10%     | 11%   | 11%   | 10%   | estable       |               |
| Cefalosporinas de terceira xeración*                      | 2'0%    | 2'2%  | 2'4%  | 2'5%  | EMPEORA       |               |
| EHM   | 85'2    | 88'7  | 88'8  | 86'2  | estable       |               |
| INDICADOR   | SECTOR  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017          | CUALIFICACIÓN |
| Antibióticos de espectro reducido*                        | Público | 16%   | 16%   | 17%   | 18%           | MELLORA       |
|   | Privado | 27%   | 27%   | 28%   | 28%           | MELLORA       |
|   | Mutuas  | 16%   | 16%   | 17%   | 17%           | MELLORA       |
| Amoxicilina entre (Amoxicilina+Amoxicilina-clavulánico)** | Público | 31%   | 32%   | 33%   | 36%           | MELLORA       |
|   | Privado | 41%   | 41%   | 41%   | 42%           | MELLORA       |
|   | Mutuas  | 34%   | 35%   | 36%   | 36%           | MELLORA       |
| Penicilinas sensibles a betalactamasas*                   | Público | 0'20% | 0'20% | 0'21% | 0'27%         | MELLORA       |
|   | Privado | 0'10% | 0'08% | 0'07% | 0'07%         | EMPEORA       |
|   | Mutuas  | 0'12% | 0'09% | 0'09% | 0'11%         | estable       |
| Macrólidos*   | Público | 9%    | 10%   | 10%   | 10%           | estable       |
|   | Privado | 8%    | 8%    | 8%    | 8%            | estable       |
|   | Mutuas  | 13%   | 15%   | 15%   | 14%           | estable       |
| Fluoroquinolonas*   | Público | 12%   | 12%   | 12%   | 12%           | estable       |
|   | Privado | 5%    | 5%    | 5%    | 5%            | estable       |
|   | Mutuas  | 12%   | 12%   | 12%   | 13%           | estable       |
| Cefalosporinas de terceira xeración*                      | Público | 2'4%  | 2'7%  | 2'9%  | 3'0%          | EMPEORA       |
|   | Privado | 0'9%  | 0'8%  | 0'9%  | 1'0%          | estable       |
|   | Mutuas  | 3'1%  | 3'0%  | 3'4%  | 3'9%          | EMPEORA       |

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



*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 cuadrienio considerado, 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 ir<sup>6</sup>, 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 tanto no sector público como no de mutuas, mentres que no privado (que ademais é no que teñen unha menor presenza relativa) mantense estable. As cefalosporinas de terceira xeración máis empregadas son cefditoreno (0'44 DHD en 2017) e cefixima (0'36 DHD), pero as que máis medraron en DHD de 2014 a 2017 son cefpodoxima (74%) e ceftriaxona (26%).

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 2017 a DHD se reduciu un 23%. Pola contra, uso de penicilinas sensibles á betalactamasa medrou un 23%, debido ao aumento da fenoximetilpenicilina; mentres a fosfomicina medrou un 18%, e as penicilinas con espectro ampliado, o 9% da amoxicilina antes comentado.

A mellora do uso das penicilinas sensibles a betalactamasa observouse só no sector público, que tamén é no que ten maior presenza, xa que no de mutuas permaneceu estable e no privado empeorou. Con todo, é neste sector no que é máis elevado o uso relativo de antibióticos de espectro reducido, debido ao papel que nel ten a amoxicilina.

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 acada 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.

Como só están publicados os datos dos indicadores da ESAC de 2016<sup>8</sup>, para avaliar mellor o uso en Galicia durante 2017 empréganse o subconxunto destes indicadores que se amosa na figura 5. Nela, os valores dos indicadores están estandarizados coa metodoloxía que se describe nun informe previo<sup>9</sup> (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.

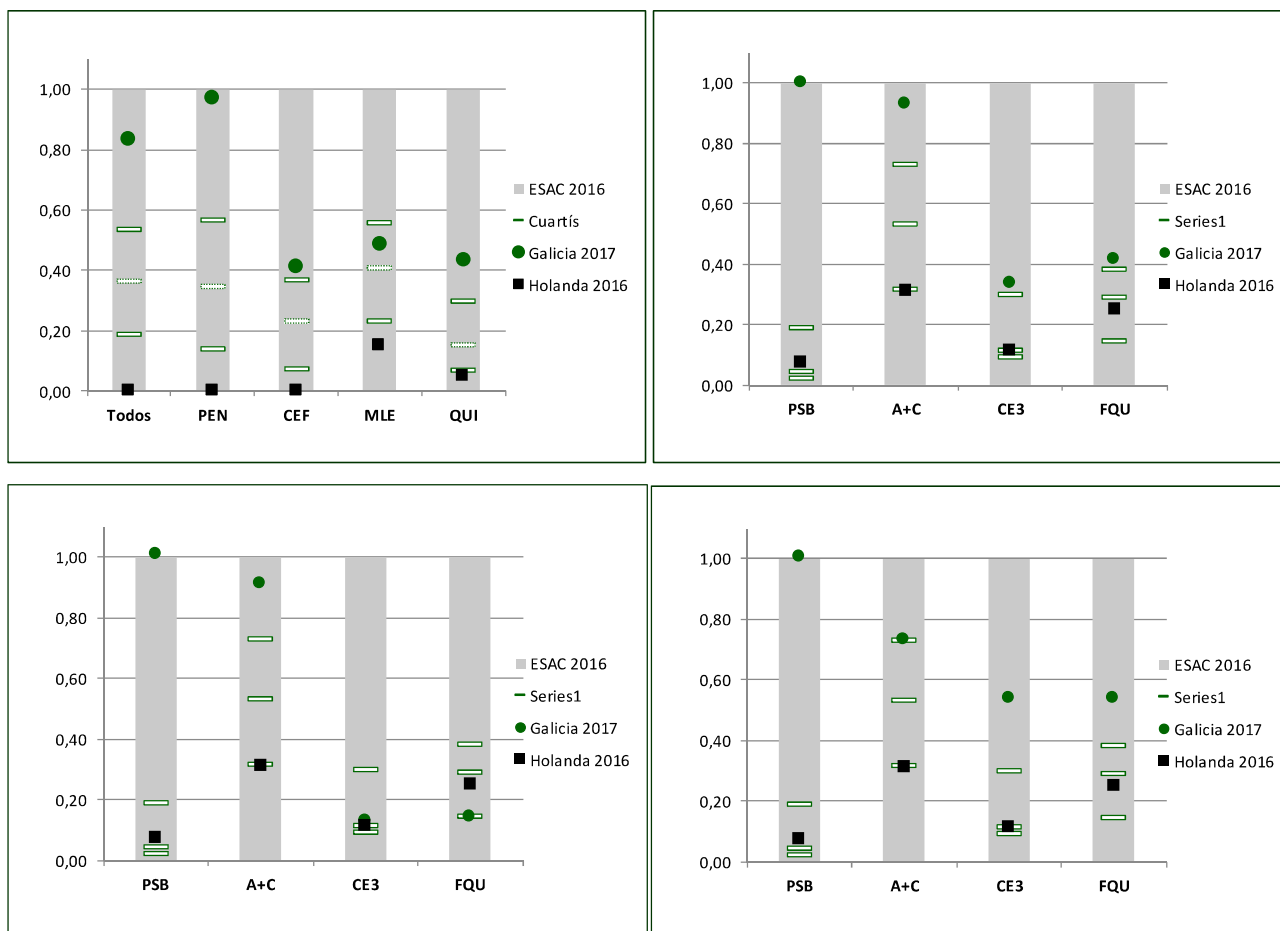
Ao mirar a Figura 6 obsérvase que, en todos os indicadores agás no de uso de MALIES, Galicia fican por riba do terceiro cuartil, que indica peor calidade. Son especialmente negativos, ademais do uso total, o uso de penicilinas e os usos relativos de penicilinas sensibles á betalactamasa (infrauso, neste caso) e de amoxicilina clavulánico, mais isto non pode agachar que tamén é excesivo o uso de cefalosporinas de terceira xeración e de fluoroquinolonas.

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 fique na peor posición posible.

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

Figura 5. ARRIBA: Posición relativa do valor dos indicadores da calidade do uso en Galicia durante 2017 e Holanda durante 2016 a respecto dos valores de mellor (0) e peor (1) calidade nos países europeos que enviaron datos de 2016 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; e, FQU, fluoroquinolonas.



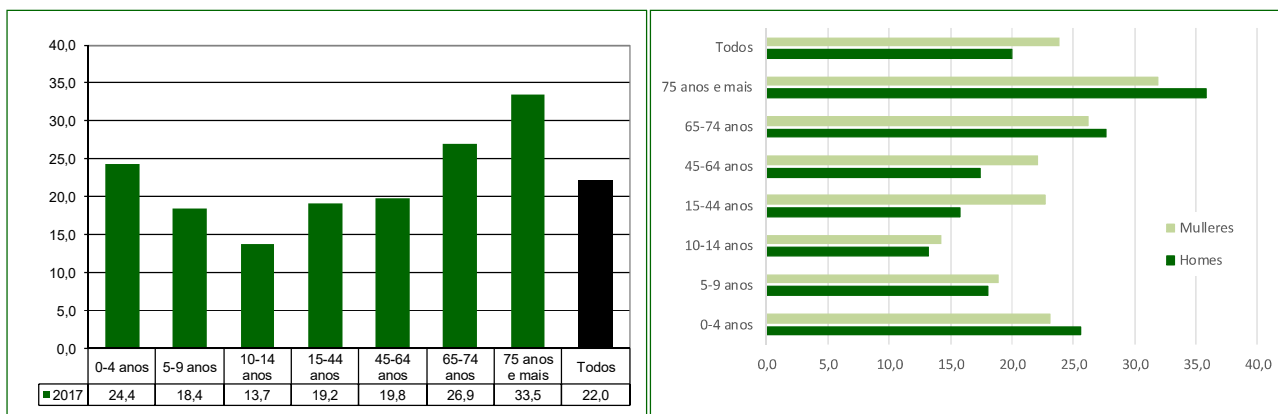
**Resultados por idade e sexo.** Polo problema dos datos ausentes antes comentado, dispónse só da idade e sexo dos residentes en Galicia que supoñen o 98'5% das DDD totais do sector público. Os valores da DHD por idade (tomando como referencia a poboación de Galicia), para 2017 amósanse na Figura 6, 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 2017 dispensáronse máis antibióticos ás mulleres (23'9 DHD) que aos homes (20'1 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, 23'6 e 20'6 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, 69'5 e 51'5 EHM ao longo de 2017.

Polo demais, en 2017 dispensóuselle polo menos un antibiótico ao 34% dos residentes en Galicia con dereito a farmacia financiada polo SNS, ou ao 39% das mulleres e ao 29% dos homes. Esta diferenza débese, en maior medida, ás persoas de entre 15 e 64 anos (36 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 (47 versus 45%), e a un nos menores de 15 anos non hai diferenza (39 versus 38%).

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.

Figura 6. DHD (calculada coa poboación de Galicia) dispensadas a residentes en Galicia durante 2017 por receitas do sector público, por idade (esquerda) e por idade e sexo (dereita).

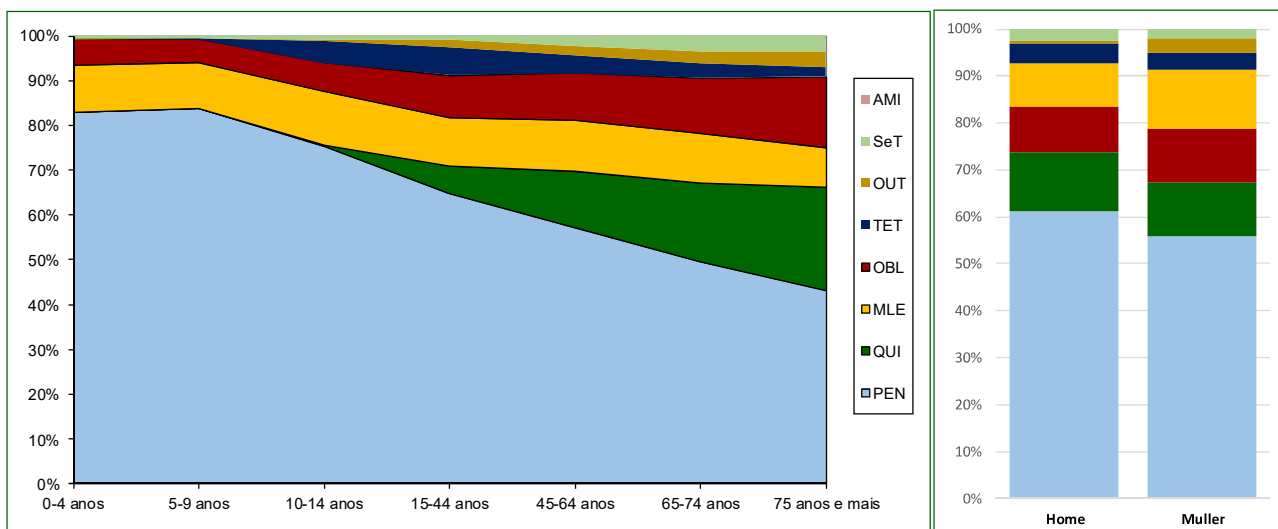


Como se desprende do parágrafo anterior, a menor porcentaxe de persoas galegas con dereito a farmacia financiada polo SNS ás que se lles dispensou polo menos un antibiótico en 2017 atópase no grupo de 15 a 64 anos (30%), e a maior nos de 75 e máis anos (46%), cos de menos de 15 e os de 65 a 74 en valores intermedios (39% en ambos os dous casos). 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 56% dos de 0 a 4 anos, porcentaxe que baixa ao 37 e ao 25% 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 80% nos de menos de 10 anos ao 43% 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 (10'3 DHD), logo ascende e acada as 14'5 DHD nos de 75 a máis, só superada pola dos de 5 a 9 (15'4) e os de 0 a 4 nos (20'2).

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 aumenta en presenza e ten a maior DHD no grupo de 15 a 44 anos de idade.

Figura 7. Frecuencia relativa (%) das DDD dos grupos terapéuticos dispensadas en Galicia a residentes en Galicia durante 2017 a cargo do sector público, por grupo de idade (esquerda) e sexo (dereita). Lenda: PEN: penicilinas; QUI, quinolonas; MLE, MALIES; OBL, outros betalactámicos; TET, tetraciclinas; 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.

Nas mulleres hai, a respecto dos homes, unha maior presenza relativa de outros betalactámicos, MALIES ou do grupo de outros antibióticos, mentres que nos homes haina de penicilinas ou tetraciclinas (Figura 7). Porén, como nas mulleres hai unha maior dispensación, de 3'8 DHD, as penicilinas aínda dan conta dunha boa parte deste exceso, en concreto, do 29%, mentres os outros betalactámicos, os MALIES e os outros antibióticos, dan conta do 29, do 20 e do 17%, respectivamente.

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 2017, que se determinou cos mesmos período de seguimento e criterio que se empregaron con anterioridade.

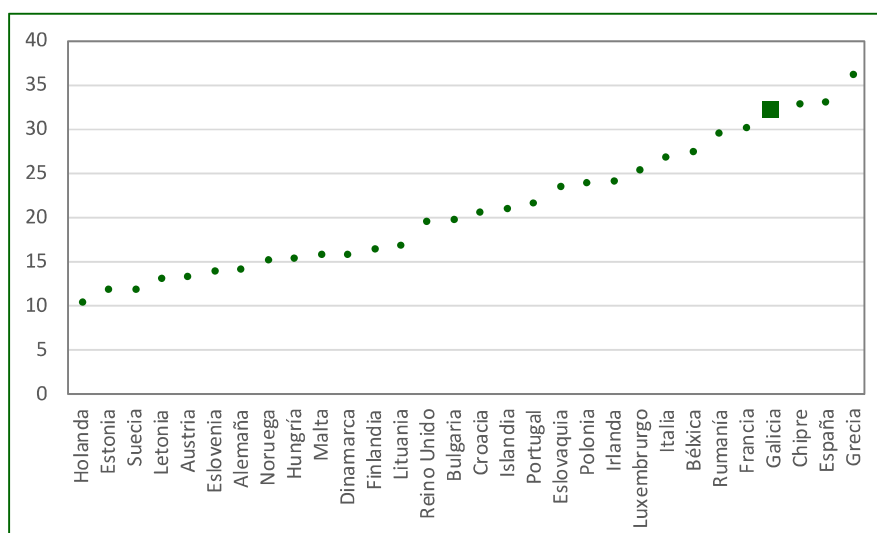
Dos seis indicadores do PRAN para o conxunto da poboación do sector público, en 2017 melloran o uso relativo de antibióticos de espectro reducido, o de amoxicilina sen clavulánico e mais o de penicilinas sensibles a betalactamasa (Táboa 4), e nos tres na mellora participan o grupo de menores de 15 e o de 64 a 64 anos, mentres no segundo participa tamén o de 75 e máis (Táboa 5). No indicador de uso relativo de macrólidos e no de fluoroquinolonas, a estabilidade obsérvase en todos os grupos de idade, como en todos os grupos obsérvase tamén o empeoramento do indicador de uso de cefalosporinas de terceira xeración.

Pola súa banda, os indicadores de idade pediátrica (Táboa 5) amosan unha mellora practicamente todos os subgrupos de idade en todos os indicadores, agás no de uso relativo de cefalosporinas de terceira xeración que empeora nos de 0 a 4 e nos de 10 a 14 anos.

**Comentario.** Este é o primeiro informe que analiza datos de todos os antibióticos dispensados en Galicia no ámbito ambulatorio, posto que nos informes previos analizábanse só os datos dos antibióticos dispensados por receitas financiadas polo SNS<sup>1</sup>; é dicir, as do sector público, que supuxeron aproximadamente o 70% dos antibióticos dispensados cada ano nos últimos catro anos, de 2014 a 2017, tanto en DDD como en envases. Do mesmo xeito, medida en DHD ou en EHM, a cantidade de antibiótico dispensada variou moi pouco nestes catro anos.

Ora ben, como nos informes previos o uso cuantificábase a respecto da poboación total de Galicia, porque é practicamente a mesma que a que ten dereito a receitas do sector público, engadir os datos dos outros dous sectores supón un empeoramento da posición de Galicia en todos os indicadores de cantidade de uso de ESAC que se viñan empregando. Agora, con todos os datos de 2017, Galicia fica na peor posición no indicador de uso de penicilinas (Figura 6) e na cuarta peor no de uso total (Figura 9), aínda que a cualificación deste indicador co criterio do PRAM, “estable” (Táboa 3), non o suxira. Ademais, para dous dos outros tres indicadores de cantidade de uso, o de cefalosporinas e o de quinolonas, Galicia fica nunha posición que indica a peor calidade, e no outro, o de uso de macrólidos, fica por riba da mediana.

*Figura 9. DHD dos países europeos que notificaron a ESAC en 2016 (punto) xunto á de Galicia de 2017 (cadrado).*



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 2014 a 2017, por grupos de idade e ano, xunto á cualificación (CUALIFIC) para o ano 2017.

| Idade          | 2014                                   | 2015 | 2016 | 2017 | CUALIFIC | 2014                          | 2015 | 2016 | 2017 | CUALIFIC |
|----------------|--|------|------|------|----------|-------------------------------|------|------|------|----------|
|                | Antibióticos de espectro reducido      |      |      |      |          | Amoxicilina sen clavulánico   |      |      |      |          |
| < 15 anos      | 34%                                    | 36%  | 37%  | 42%  | MELLORA  | 54%                           | 54%  | 58%  | 62%  | MELLORA  |
| 15 a 64 anos   | 15%                                    | 15%  | 16%  | 17%  | MELLORA  | 23%                           | 24%  | 24%  | 26%  | MELLORA  |
| 65-74 anos     | 13%                                    | 13%  | 13%  | 14%  | estable  | 24%                           | 24%  | 24%  | 26%  | estable  |
| 75 anos e mais | 11%                                    | 10%  | 11%  | 12%  | estable  | 19%                           | 19%  | 20%  | 21%  | MELLORA  |
|                | Penicilinas sensibles a betalactamasas |      |      |      |          | Macrólidos                    |      |      |      |          |
| < 15 anos      | 0'6%                                   | 0'5% | 0'6% | 0'8% | MELLORA  | 12%                           | 12%  | 12%  | 11%  | estable  |
| 15 a 64 anos   | 0'2%                                   | 0'2% | 0'2% | 0'3% | MELLORA  | 10%                           | 11%  | 11%  | 11%  | estable  |
| 65-74 anos     | 0'1%                                   | 0'0% | 0'0% | 0'0% | estable  | 9%                            | 10%  | 11%  | 11%  | estable  |
| 75 anos e mais | 0'0%                                   | 0'0% | 0'0% | 0'0% | estable  | 7%                            | 8%   | 8%   | 9%   | estable  |
|                | Fluoroquinolonas                       |      |      |      |          | Cefalosporinas de 3ª xeración |      |      |      |          |
| < 15 anos      | 0%                                     | 0%   | 0%   | 0%   | estable  | 0'9%                          | 0'8% | 1'4% | 1'4% | EMPEORA  |
| 15 a 64 anos   | 9%                                     | 9%   | 9%   | 9%   | estable  | 1'8%                          | 2'0% | 2'1% | 2'2% | EMPEORA  |
| 65-74 anos     | 18%                                    | 18%  | 18%  | 17%  | estable  | 3'1%                          | 3'6% | 3'7% | 3'8% | EMPEORA  |
| 75 anos e mais | 24%                                    | 24%  | 24%  | 23%  | estable  | 4'4%                          | 5'1% | 5'2% | 5'3% | 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 2014 a 2017, por subgrupos de idade e ano, xunto á cualificación (CUALIFIC) para o ano 2017.

| Idade                   | 2014                                      | 2015       | 2016       | 2017       | CUALIFIC       | 2014                                       | 2015        | 2016        | 2017        | CUALIFIC       |
|-------------------------|---|------------|------------|------------|----------------|--|-------------|-------------|-------------|----------------|
|                         | Amoxicilina (*)                           |            |            |            |                | Amoxicilina-clavulánico (*)                |             |             |             |                |
| 0 a 4 anos              |   | 41%        | 41%        | 46%        | MELLORA        |  | 31%         | 27%         | 24%         | MELLORA        |
| 5 a 9 anos              |   | 38%        | 41%        | 43%        | MELLORA        |  | 33%         | 30%         | 27%         | MELLORA        |
| 10 a 14 anos            |   | 26%        | 28%        | 29%        | MELLORA        |  | 31%         | 31%         | 29%         | MELLORA        |
| <b>Idade pediátrica</b> | <b>35%</b>                                | <b>37%</b> | <b>39%</b> | <b>42%</b> | <b>MELLORA</b> | <b>30%</b>                                 | <b>31%</b>  | <b>28%</b>  | <b>26%</b>  | <b>MELLORA</b> |
|                         | Amoxicilina: sen clavulánico vs total (*) |            |            |            |                | Penicilinas sensibles a betalactamasas (*) |             |             |             |                |
| 0 a 4 anos              |   | 57%        | 61%        | 65%        | MELLORA        |  | 0'6%        | 0'5%        | 0'7%        | estable        |
| 5 a 9 anos              |   | 54%        | 58%        | 62%        | MELLORA        |  | 1'7%        | 1'8%        | 2'4%        | MELLORA        |
| 10 a 14 anos            |   | 45%        | 47%        | 51%        | MELLORA        |  | 2'1%        | 2'2%        | 2'6%        | MELLORA        |
| <b>Idade pediátrica</b> | <b>54%</b>                                | <b>54%</b> | <b>58%</b> | <b>62%</b> | <b>MELLORA</b> | <b>1'2%</b>                                | <b>1'2%</b> | <b>1'2%</b> | <b>1'6%</b> | <b>MELLORA</b> |
|                         | Macrólidos (*)                            |            |            |            |                | Cefalosporinas de 3ª xeración (*)          |             |             |             |                |
| 0 a 4 anos              |   | 22%        | 21%        | 20%        | MELLORA        |  | 1'6%        | 2'5%        | 2'6%        | EMPEORA        |
| 5 a 9 anos              |   | 21%        | 22%        | 18%        | estable        |  | 1'1%        | 2'3%        | 1'9%        | estable        |
| 10 a 14 anos            |   | 28%        | 28%        | 25%        | MELLORA        |  | 0'9%        | 1'6%        | 1'6%        | EMPEORA        |
| <b>Idade pediátrica</b> | <b>21%</b>                                | <b>23%</b> | <b>23%</b> | <b>20%</b> | <b>estable</b> | <b>1'4%</b>                                | <b>1'3%</b> | <b>2'3%</b> | <b>2'2%</b> | <b>EMPEORA</b> |

(\*): 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.

As penicilinas son con diferenza os antibióticos máis dispensados en Galicia, tanto en DDD como en envases, e malia o descenso observado nos últimos anos, en 2017 Galicia ocupa, como xa se dixo, a peor posición dos países de Europa que notifican a ESAC. Pero esta peor posición no indicador de cantidade de uso (DHD) complementase coa moi mala calidade que suxiren dous dos indicadores de uso relativo (DHD), o infrauso de penicilinas sensibles a betalactamasa (a peor posición) e sobreuso de amoxicilina-clavulánico (moi mala posición), malia a mellora observada cos indicadores do PRAN relacionados, que polo de agora non entran en canto se mellorou (practicamente, nada).

O máis relevante do uso excesivo de cefalosporinas, segundo ESAC, é o uso das de terceira xeración, que fica no cuartil de peor calidade, e que ademais ven empeorando nos últimos anos, como amosa o indicador do PRAN. Algo semellante ocorre coas quinolonas e as fluoroquinolonas, aínda que neste caso o uso relativo destas últimas mantense estable (PRAN).

Os novos datos permitiron constatar que 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 se pode ver, por exemplo, na enquisa comentada noutro informe deste número do BEG)<sup>10</sup>. 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 citada<sup>10</sup> 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 antibiótico<sup>11</sup>.

Outra limitación deste informe, é que só se coñece a idade e 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.

Estes resultados 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 estabilidade ou lixeiras melloras (antibióticos de espectro reducido, amoxicilina sen clavulánico, penicilinas sensibles a betalactamasa), especialmente nos que teñen menos de 15 anos de idade. Pola contra, o empeoramento do uso de cefalosporinas de terceira xeración aconteceu en 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 receita, como se pode ver no seguinte informe deste número do BEG<sup>10</sup>.

**Conclusión.** Os novos datos non cambian a conclusión de informes de anos previos: en Galicia urxe especialmente unha redución no uso ambulatorio de amoxicilina-clavulánico e un aumento do uso de penicilinas sensibles a betalactamasas, mais urxe tamén que se reduza o uso ambulatorio de fluoroquinolonas e cefalosporinas de terceira xeración.

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 farinxite<sup>12</sup> e, a outra, sobre o uso correcto de amoxicilina con ácido clavulánico<sup>13</sup>. Despois, en 2017, publicouse unha colaboración sobre cando non usar quinolonas<sup>14</sup>, e no que vai de 2018 unha máis sobre o tratamento da infección do tracto urinario inferior<sup>15</sup>.

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

- <sup>1</sup> DXSP. Uso de antibióticos. En: Antibióticos: resistencias e uso. Páxina web da DXSP. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>2</sup> Plan estratéxico e de acción para reducir o risco de selección e diseminación da resistencia aos antibióticos [\[Ligazón\]](#)
- <sup>3</sup> 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.
- <sup>4</sup> DXSP. Aproximación ao uso ambulatorio de antibióticos en Galicia durante 2016. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2017; vol. XXIX, nº 5.
- <sup>5</sup> Instituto galego de Estatística. [\[Ligazón\]](#)
- <sup>6</sup> DXSP. Indicadores de uso de antibióticos en atención primaria no PRAM. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol. XXVIII, nº 5.
- <sup>7</sup> DXSP. Aproximación ao uso ambulatorio de antibióticos en Galicia durante 2015. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol. XXVIII, nº 5.
- <sup>8</sup> Pódese acceder á base de datos de ESAC nesta [ligazón](#).
- <sup>9</sup> DXSP. Aproximación ao uso ambulatorio de antibióticos en Galicia durante 2014. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2015; vol. XXVII, nº 5.
- <sup>10</sup> DXSP. Uso autodeclarado de antibióticos en Galicia durante 2017. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2018; vol. XXX, nº 5.
- <sup>11</sup> DXSP. O consumo de antibióticos polos menores dun ano en Galicia en 2016. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol. XXX, nº 1.
- <sup>12</sup> DXSP. Cando usar antibióticos nunha farinxite. *Venres Epidemiolóxico* 2016; vol. 5, nº 23.
- <sup>13</sup> DXSP. Uso correcto de amoxicilina-clavulánico. *Venres Epidemiolóxico* 2016; vol. 5, nº 23.
- <sup>14</sup> DXSP. Cando non usar quinolonas en atención primaria. *Venres Epidemiolóxico* 2017; vol. 6, nº 6.
- <sup>15</sup> 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, dispensado en Galicia por sectores para cada un dos anos do cuatrienio 2014-2017. [\[Ligazón\]](#)