

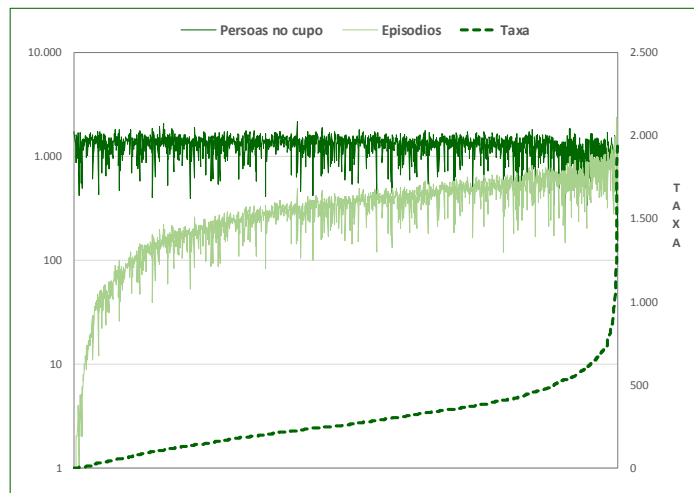
CONSULTAS POR INFECCIÓN URINARIA NA ATENCIÓN PRIMARIA DE GALICIA, DE 2013 A 2017

Introdución. Co obxectivo de proporcionar un contexto ao informe sobre resistencia a antibióticos en *E. coli* illados en ouriños que figura neste mesmo número do BEG¹, estudáronse as consultas realizadas na atención primaria do Sergas por mor dunha infección do tracto urinario (ITU), sexa do tracto urinario alto (en xeral, pielonefrite; ITUA) ou baixo (en xeral, cistite; ITUB).

Mais, antes de pasar a dar conta dos resultados, compre salientar que por varios motivos as consultas non equivalen a casos de enfermidade. Aínda que, formalmente, toda primeira consulta por unha enfermidade aguda debería ser rexistrada sempre na historia clínica electrónica como un novo episodio de enfermidade, e facelo unha soa vez (é dicir, as consultas sucesivas pola mesma enfermidade non se deben rexistrar nun novo episodio, e as anotacións precisas débense engadir ao episodio aberto coa primeira consulta), sábese que non sempre se rexistran todas as primeiras consultas como un episodio novo, e tamén que se abren episodios novos por consultas posteriores pola mesma enfermidade.

Todo isto explica os datos que se amosan na figura 1, que indican unha moi grande heteroxeneidade na práctica de rexistro de novos episodios en atención primaria; en concreto, hai un número de médicos que, tendo en conta o tamaño dos seus cupos e durante un período de tres meses, rexistran un número moi elevado de novos episodios comparado co que rexistra a totalidade de médicos con cupo, mentres que outros rexistran moi poucos e algúns, ningún.

Figura 1. Número de episodios rexistrados e número de persoas no cupo (en escala logarítmica), xunto á taxa de rexistro (episodios por mil pacientes no cupo) dos médicos que rexistraron algún episodio no último trimestre de 2016, ordenados pola taxa de rexistro.



Ademais, en procesos como as ITU, nos que as recorrencias son moi frecuentes, non é doado decidir se haberá que rexistralas, como habería que facer de consideralas un episodio dunha enfermidade nova, ou non, como habería que facer de consideralas continuación da enfermidade previa.

Polo tanto, os datos que se amosan deseguido hai que tomalos con cautela, pero aínda así poden ilustrar diversos aspectos da epidemioloxía da ITU en Galicia durante os últimos anos.

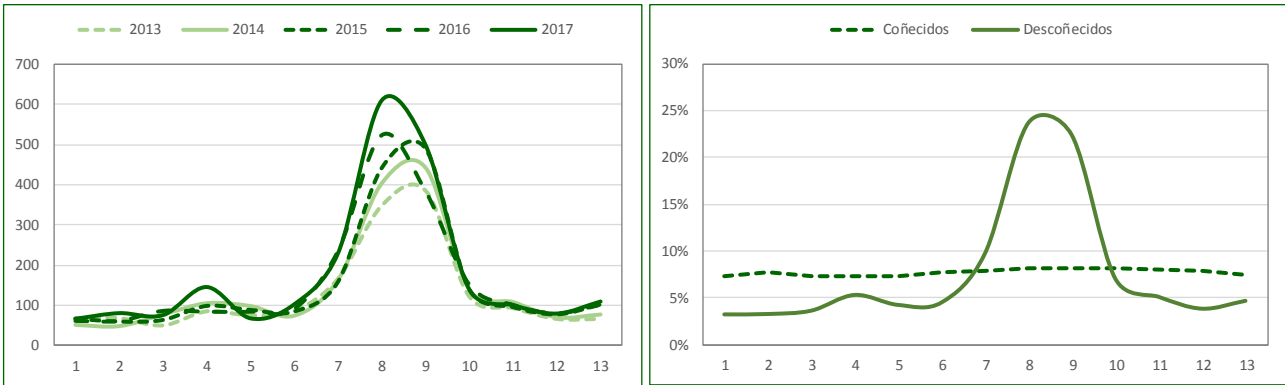
Material e métodos. Á Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria do Sergas solicitáronse os episodios de consulta en atención primaria codificados cos códigos seguintes (CIAP-2): U70 (pielite/pielonefrite; ITUA) e U71 (cistite/outras infeccións urinarias; ITUB), e con data do episodio entre o 1 de xaneiro de 2013 e 1 de decembro de 2017. De cada episodio seleccionáronse a data e o concello no que se rexistrou a consulta, e o sexo e a idade do doente.

A taxa de consulta, que se expresa en consultas por cen mil habitantes ($c/10^5h$), calculouse coa poboación do padrón continuo de habitantes a 1 de xaneiro de cadanseu ano (IGE).

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.

Da análise excluíronse todos aqueles episodios de consulta nos que non constaban a idade e o sexo do doente, debido a que presuntamente trátase de persoas non residentes que están de visita en Galicia, como indican os datos de comportamento estacional, que amosan unha preferencia polos meses de “vacacións” (Figura 2) e o seu aumento co paso dos anos, do 2’5% de todas as consultas en 2013 ao 3’8% en 2017.

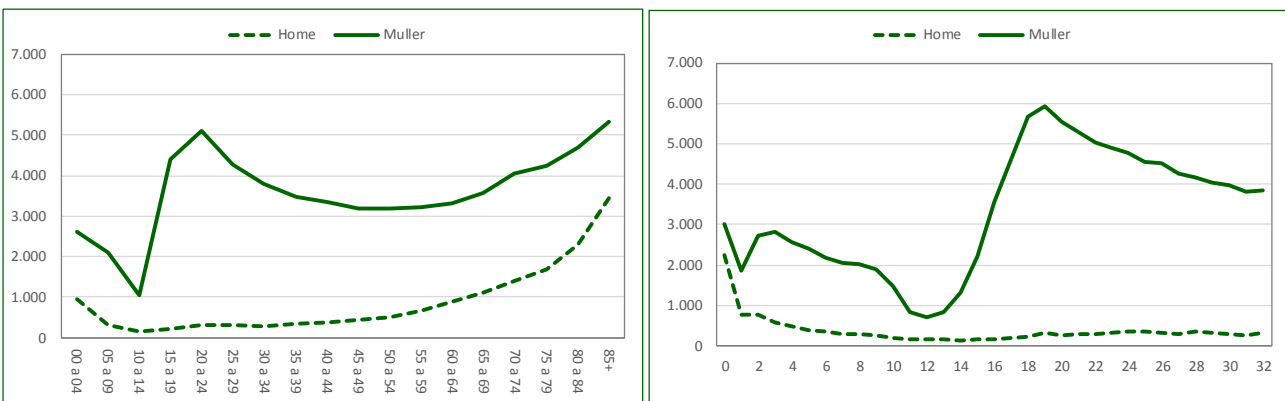
Figura 2. Esquerda: número de consultas sen datos de idade e sexo dos doentes por cuatrisesmana e ano pola cuatrisesmana na que se realizaron as consultas, en Galicia de 2013 a 2017. Dereita: Distribución (en porcentaxe) da media anual de consultas con datos da idade e do sexo do doente (“Coñecidos”) e de consultas sen estes datos (“Descoñecidos”), pola cuatrisesmana na que se realizaron as consultas, en Galicia, de 2013 a 2017.



Resultados. No quinquenio que vai de 2013 a 2017, na atención primaria do Sergas rexistráronse 311.555 episodios de consulta por ITU, que supoñen una taxa media de 2.278 c/10⁵h ao ano. Co paso dos anos observouse un descenso lixeiro pero continuo, das 65.863 consultas de 2013 ás 59.086 de 2017, que en taxa de consulta supuxeron un descenso do 8%, de 2.381 a 2.182 c/10⁵h. O 98% das consultas foron por ITUB e o 84% foron a mulleres.

ITUB. No quinquenio rexistráronse 304.480 consultas por ITUB, cunha tendencia continua ao descenso, dende as 2.327 c/10⁵h de 2013 ás 2.132 de 2017. O 84% das consultas foron a mulleres, mais esta porcentaxe reduciuse algo co paso dos anos, do 85 ao 83%, porque as consultas a mulleres reducíronse algo máis (12% de 2013 a 2017) que as consultas aos homes (2%). En taxas de consulta, a redución foi do 10% nas consultas a mulleres (de 3.813 a 3.430 c/10⁵h), e non houbo redución nas dos homes.

Figura 3. Taxa anual media de consulta (c/10⁵h) por ITUB na atención primaria do Sergas de 2013 a 2017, por sexo e grupo de idade (esquerda) e por idades simples ata o 33º ano de vida (dereita).



Nas mulleres a redución na taxa de consulta observouse en todos os grupos de idade agás no de 0 a 4 anos, mais produciuse antes e con maior intensidade (o 18% en 2017 a respecto de 2013) no grupo de 20 a 24 anos (Táboa 1). Con todo, a distribución por idade das taxas de consulta a mulleres e a homes son moi estable ao longo dos anos (Táboa 1), pero son moi diferentes entre elas (Figura 3).

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 1. Taxa de consulta (c/10⁵h) por ITUB na atención primaria do Sergas, por idade, sexo e ano.

IDADE (anos)	HOMES					MULLERES				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
00 a 04	948	919	944	934	944	2.468	2.692	2.748	2.564	2.543
05 a 09	303	307	324	294	302	2.164	2.185	2.139	2.102	1.990
10 a 14	151	168	142	148	139	1.106	1.073	997	935	1.077
15 a 19	227	225	212	181	199	4.661	4.527	4.263	4.408	4.204
20 a 24	306	305	304	281	306	5.688	5.529	4.711	4.812	4.662
25 a 29	297	315	310	318	372	4.535	4.506	4.268	4.048	4.048
30 a 34	297	300	302	281	292	4.073	4.034	3.747	3.503	3.500
35 a 39	363	367	318	331	375	3.842	3.686	3.463	3.261	3.180
40 a 44	414	383	337	368	394	3.589	3.380	3.419	3.173	3.209
45 a 49	472	459	420	427	414	3.334	3.337	3.213	3.149	2.971
50 a 54	529	550	495	524	481	3.276	3.330	3.287	3.010	3.070
55 a 59	671	628	647	669	685	3.313	3.315	3.308	3.145	3.104
60 a 64	926	873	911	823	846	3.563	3.456	3.361	3.123	3.137
65 a 69	1.152	1.167	1.061	1.086	1.164	3.829	3.752	3.515	3.464	3.377
70 a 74	1.444	1.430	1.354	1.420	1.303	4.316	4.276	4.020	3.953	3.752
75 a 79	1.663	1.704	1.719	1.667	1.626	4.295	4.295	4.374	4.159	4.078
80 a 84	2.397	2.453	2.332	2.181	2.208	4.778	4.849	4.842	4.542	4.524
85+	3.694	3.488	3.447	3.256	3.463	5.406	5.393	5.327	5.274	5.317
Todos	734	734	716	714	735	3.813	3.766	3.625	3.477	3.430

Na Figura 3 mírase que nas mulleres, a taxa anual media de consulta diminúe dende o primeiro ano de vida, no que é de preto de 3.000 c/10⁵h, de xeito continuo ata os 12 anos, cando acada o mínimo, con preto de 700 c/10⁵h. A partir de entón, a taxa medra rapidamente ata que chega preto das 6.000 c/10⁵h aos 19 anos, despois vai diminuíndo amodo ata preto dos 3.000 c/10⁵h na sexta década da vida, e volta a medrar de xeito continuo ata os 5.300 c/10⁵h no grupo de 85 a máis anos de idade.

Nas consultas a homes obsérvase (Figura 3) un maior descenso na taxa anual media do primeiro ao segundo ano de vida (2.238 *versus* 763 c/10⁵h), para despois ir diminuíndo moi amodo ata os 12 anos (142 c/10⁵h) e logo comezar a medrar pouco a pouco ata experimentar unha primeira aceleración na sexta década da vida que se segue doutra a partir dos 80 anos, que leva a taxa de consulta ao seu valor máximo (3.463 c/10⁵h) no grupo de 85 e máis anos de idade.

En todos os grupos de idade a taxa de consulta a mulleres supera a taxa de consulta a homes, mais o risco relativo das mulleres de ter unha consulta medra de xeito continuo a partir do 1'3 no primeiro ano de vida, e supera 10 aos 15 anos, ata acadar o cumio en 24'8 aos 18 anos. A partir de entón diminúe de xeito continuo, pero mantense por riba de 10 ata os 40 anos, por riba de 3 ata os 70, e remata no 1'5 do grupo de 85 e máis anos de idade.

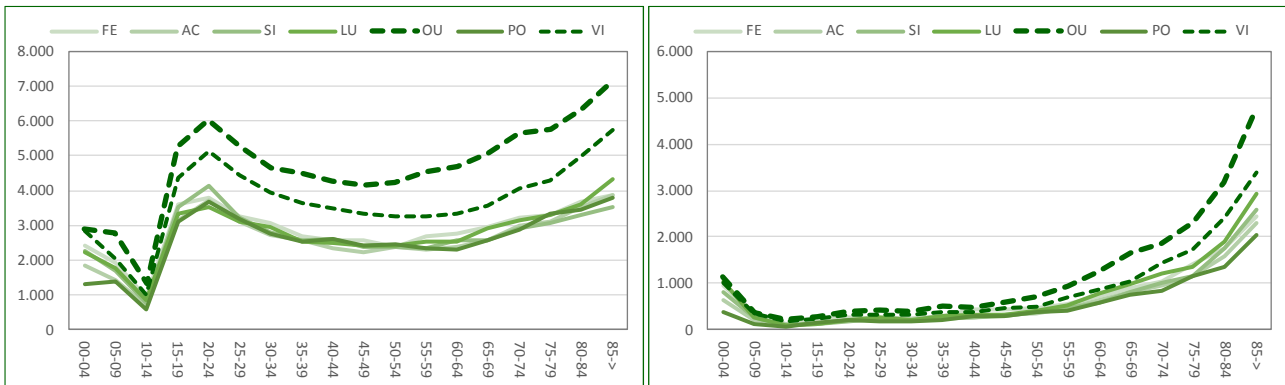
Para estudar a distribución xeográfica das taxas de consulta por ITUB empréganse as EOXI, mais esta análise ten a dificultade engadida de que non se dispón do concello –e polo tanto da EOXI– no que se rexistrou o episodio no 13% dos episodios, cun lixeiro aumento co paso do tempo (do 11 ao 14%), e sen que haxa diferenzas por sexo nin por grupo de idade. Esta ausencia de datos necesariamente conduce a unha subestimación da taxa de consulta das EOXI e, se esta subestimación varía entre EOXI, queda comprometida tamén a comparación destas taxas de consulta, feito que podería explicar en parte o rechamante que resulta a distribución xeográfica que se achou.

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 efecto, como se mira na Figura 4, pódense definir tres niveis nas taxas de consulta a mulleres por ITUB nas distintas EOXI, que son válidos para todos os grupos de idade e tanto para consultas a mulleres como para consultas a homes: un primeiro, con taxas máis elevadas, corresponde á EOXI de Ourense; o segundo, con taxas intermedias, á EOXI de Vigo; e o terceiro, coas menores taxas, ao resto de EOXI. Cuantitativamente, nas mulleres, a respecto da taxa bruta de consulta na EOXI de Ourense, a taxa bruta na de Vigo é un 25% menor, e na do resto de EOXI, entre un 53 e un 59% menor. Esta comparación non se pode facer coa taxas brutas de consulta aos homes as EOXI, pola la intensa asociación das taxas coa idade e o diferente grao de envellecemento das distintas EOXI.

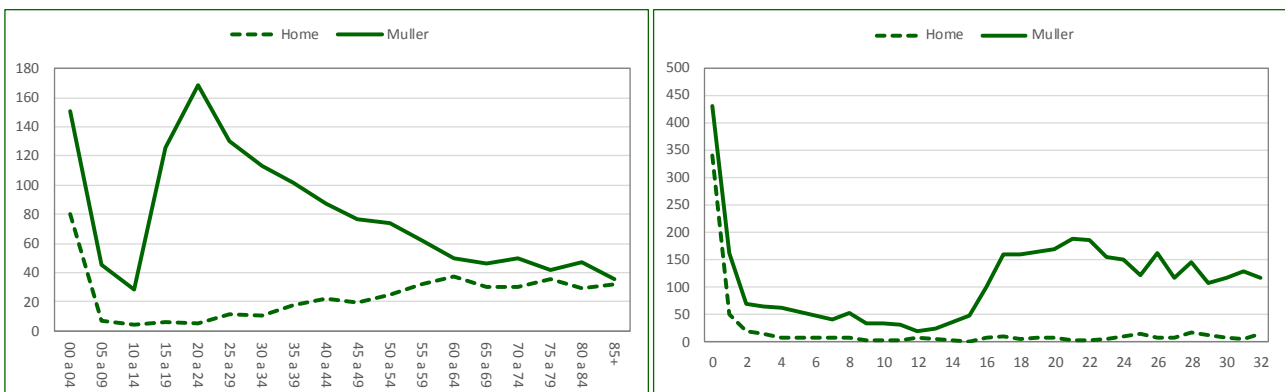
Para rematar, non se observa estacionalidade nin nas taxas de consulta a mulleres nin nas de consulta a homes.

Figura 4. Taxa anual media de consulta (c/10⁵h) por ITUB a mulleres (esquerda) e homes (dereita), na atención primaria do Sergas de 2013 a 2017, por grupo de idade e EOXI.



ITUA. No quinquenio rexistráronse 7.075 consultas por ITUA, cunha tendencia lixeiramente descendente dende as 54 c/10⁵h do ano 2013 ás 50 do ano 2017. O 78% das consultas foron a mulleres, e nelas a taxa de consulta descendeu un 11% de 2013 (83'0 c/10⁵h) a 2017 (73'4 c/10⁵h), mentres as consultas a homes permaneceron estables (23'7 e 24'1 c/10⁵h, respectivamente).

Figura 5. Taxa anual media de consulta (c/10⁵h) por ITUA na atención primaria do Sergas de 2013 a 2017, por sexo e grupo de idade (esquerda) e por idades simples ata o 33º ano de vida (dereita).



A distribución etárea das taxas de consulta a homes e mulleres é moi estable, como se mira na Táboa 3. Na Figura 5 mírase que, nas mulleres, as maiores taxas anuais medias ocorren no primeiro ano de vida (429 c/10⁵h), e xa no segundo redúcense un 62% (162 c/10⁵h) e no terceiro un 84% (70 c/10⁵h), para despois ir minguando amodo ata os 12 anos (19 c/10⁵h), cando comezan a medar ata que, entre os 17 e os 21 anos, acadan unha meseta con valores próximos aos do segundo ano de vida, na contorna das 150 c/10⁵h. A partir de aquí comeza un descenso continuo ata as 35 c/10⁵h do grupo de 85 e máis anos de idade.

Tamén nos homes (Figura 5), as maiores taxa anuais medias obsérvanse no primeiro ano de vida (339 c/10⁵h), pero os descensos posteriores son moito máis marcados, do 85% no segundo (50 c/10⁵h) e do 95%

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 terceiro ano de vida (18 c/10⁵h). Despois as taxas minguan moi amodo ata os 15 anos, cando comezan un aumento ininterrompido ata aos 60 anos, en que dan paso a unha meseta –con taxas na contorna das 30-35 c/10⁵h– que se mantén ata as idades máis avanzadas.

Táboa 2. Taxa de consulta (c/10⁵h) por ITUA na atención primaria do Sergas, por idade, sexo e ano.

IDADE (anos)	HOMES					MULLERES				
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
00 a 04	87	91	75	50	98	165	130	164	158	137
05 a 09	9	5	2	5	12	61	42	43	45	38
10 a 14	6	4	4	2	9	51	29	17	19	26
15 a 19	15	7	8	0	0	132	124	133	101	139
20 a 24	3	8	7	5	5	174	192	133	182	163
25 a 29	10	11	8	12	17	131	134	131	134	122
30 a 34	12	10	11	11	7	102	108	122	124	114
35 a 39	16	19	15	17	23	108	91	108	115	86
40 a 44	24	20	16	24	26	90	100	84	87	74
45 a 49	21	20	26	21	10	71	85	68	73	85
50 a 54	20	27	26	30	22	72	76	68	66	88
55 a 59	28	29	33	38	30	76	59	64	54	60
60 a 64	31	45	33	43	32	43	65	52	47	41
65 a 69	35	29	32	26	30	48	49	36	51	48
70 a 74	37	33	38	21	26	64	51	59	42	34
75 a 79	39	43	35	33	24	41	35	40	52	40
80 a 84	25	27	20	28	46	55	68	38	35	40
85+	35	27	14	41	42	40	38	33	33	33
Todos	24	24	22	23	24	83	81	76	77	73

Como ocorría coa ITUB, na ITUA as taxas de consulta a mulleres superan as taxas de consulta aos homes en todos os grupos de idade, e os riscos relativos son semellantes ata os 19 anos, e despois dos 24 seguen un descenso parello aínda que con valores menores no caso da ITUA. Só no grupo de 20 a 24 anos o risco relativo das mulleres a respecto dos homes de ter unha consulta por ITUA é moito maior, xa que chega a 35.

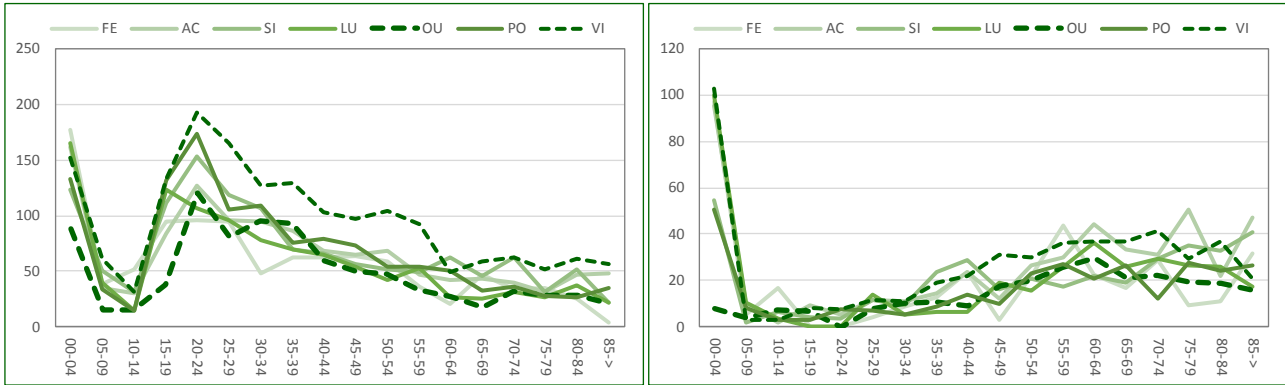
Para estudar a distribución xeográfica hai o mesmo problema que coas consultas por ITUB, aínda que neste caso a proporción de consultas que non se pode atribuír a unha EOXI é lixeiramente menor, do 11%, tamén cun lixeiro aumento co paso do tempo (do 9 ao 12%), e sen que tampouco haxa diferenzas por sexo, aínda que si as hai por grupo de idade, xa que nos menores de 15 anos a proporción de consultas con EOXI descoñecida non acada o 7%.

En todo caso, como se mira na Figura 6, na distribución xeográfica das consultas por ITUA hai menor heteroxeneidade que nas consultas por ITUB. Nas taxas de consulta a mulleres obsérvase que dos 20 anos en diante as da EOXI de Vigo son máis elevadas que as do resto de EOXI, mentres que antes desta idade, as da EOXI de Ourense son máis baixas, e fóra disto non se observa patrón ningún. Tampouco se observa ningún nas taxas de consulta a homes, e as únicas diferenzas entre EOXI ocorren no grupo de 0 a 4 anos, e son diferenzas importantes: a taxa máis baixa obsérvase na EOXI de Ourense (8 c/10⁵h ao ano), as intermedias nas de Pontevedra (51 c/10⁵h) e Santiago (54 c/10⁵h), co resto de EOXI en valores semellantes (entre 95 e 103 c/10⁵h).

Tampouco na ITUA obsérvase ningún comportamento estacional.

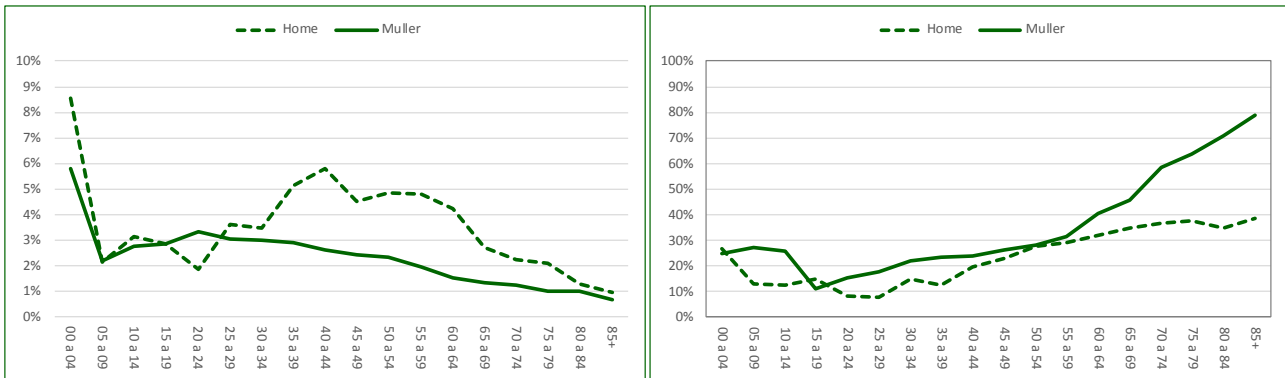
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Figura 6. Taxa anual media de consulta (c/10⁵h) por ITUA a mulleres (esquerda) e homes (dereita), na atención primaria do Sergas de 2013 a 2017, por grupo de idade e EOXI.



ITUB versus ITUA. A razón entre a taxa bruta de consulta por ITUA e a taxa bruta de consulta por ITUB é, expresada en porcentaxe, do 2'3%, debido á taxa bruta de consulta a mulleres, 2'2%, xa que a de consulta a homes é algo maior, do 3'2%. Hai diferenzas tamén por grupo de idade (Figura 7), e, tanto para mulleres como para homes, os valores máis elevados da razón obtéñense no grupo de idade de 0 a 4 anos, debido sobre todo aos valores nos dous primeiros anos de vida: 14 e 15%, para homes e mulleres no primeiro; e 9 e 7%, respectivamente, no segundo. A partir do terceiro ano a razón mantense máis o menos estable ente o 2 e o 3% ata os 24 anos e, a partir de entón, nos homes medra ata o 6% no grupo de 40 a 44 anos para despois volver a diminuír ata o 1% nas idades máis avanzadas. Pola contra, nas mulleres, a partir dos 25 anos cada vez son máis frecuentes as consultas por ITUB que por ITUA, ata que estas supoñen só o 1%.

Figura 7. Esquerda: Razón entre as taxas anuais medias (c/10⁵h) de consulta por ITUA e por IUTB, expresada en porcentaxe, por grupo de idade e sexo, en Galicia de 2013 a 2017. Dereita: Razón entre a taxa de consulta (c/10⁵h) por ITU e a taxa de illamento de E. coli en ouriños (c/10⁵h), expresada en porcentaxe, por grupo de idade e sexo, en Galicia nos anos 2016 e 2017.



ITU versus illamentos de E. coli en ouriños. A razón entre a taxa anual media de illamento de E. coli ouriños de doentes ambulatorios en 2016 e 2017 e a de consulta por ITU no mesmo período¹, é máis elevada en mulleres, o 41% ao expresala como porcentaxe, que en homes (33%), e varía por grupo de idade (Figura 7): nas mulleres, mantense na contorna do 25% ata os 15 anos, acada o mínimo entre os 15 e os 19 (10%) e a partir de aí medra de xeito continuo, primeiro máis amodo ata os 60 anos (31%) e, despois, máis rápido ata os 85 anos e máis, nos que acada o 80%.

Nos homes, a razón fica en valores semellantes aos das mulleres nos primeiros anos de vida (25%), pero despois diminúe e entre os 5 e 40 anos mantense na contorna do 10%. De aquí en diante, a razón medra de xeito continuo ata os últimos anos da vida, primeiro máis axiña, ata os 55-59 (30%) e despois máis amodo (39% nos de 85 a máis anos de idade).

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.

Comentario. De 2013 a 2017, na atención primaria do Sergas rexistráronse unha media de 62.300 consultas por ITU ao ano, das que o 98% foron por ITUB. Ora ben, como se desprende do que se comentou na introdución, é unha cantidade difícil de interpretar polos problemas asociados á práctica de rexistro das consultas en xeral e dos específicos derivados das recorrencias, cuxa frecuencia varía entre ITUB e ITUA, entre sexos e por idade².

Por este motivo, non é posible avaliar os resultados deste estudo cos obtidos noutros estudos sobre a frecuencia de ITU na poboación. Con todo, as distribucións por idade e sexo achadas son consistentes coas descritas na literatura científica²⁻³ e os factores de risco da ITU. Especialmente claras quedan a diminución do risco a partir do primeiro ano de vida e, nas mulleres, a seu aumento a medida que progresa a incorporación ás relacións sexuais. Asemade, a razón entre consultas por ITUA e ITUB achada na poboación é consistente co 3% de progresión dunha a outra que se espera na poboación adulta⁴.

Para rematar, compre salientar que, cos datos deste estudo e do outro publicado neste número do BEG¹, a taxa de illamentos de *E coli* non é un bo descritor da distribución etárea da taxa de consultas por ITU, probablemente porque a práctica de petición de mostras de ouriños no contexto da ITU varía coa idade e entre sexos.

Bibliografía.

- ¹ DXSP. Resistencia a antibióticos en *E. coli* illados en ouriños: Galicia 2016-2017. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2018; vol. XXX, nº 3.
- ² Foxman B. Urinary Tract Infection Syndromes. Occurrence, Recurrence, Bacteriology, Risk Factors, and Disease Burden. *Infect Dis Clin N Am* 2014; 28: 1–13.
- ³ Foxman B. Epidemiology of Urinary Tract Infections. *Nat Rev Urol* 2010; 7: 653–60.
- ⁴ Johnson JR et al. Acute Pyelonephritis in Adults. *N Engl J Med* 2018; 378: 48-59.