

SUMARIO

- A INFECCIÓN GONOCÓCICA EN GALICIA: TRATAMENTO E RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS EN 2012 E 2013..... páxina 1
- ABROCHO DE SARNA EN TRES INSTITUCIÓNS..... páxina 9
- ABROCHO DE SARNA RELACIONADO CUN CENTRO DE EDUCACION SUPERIOR..... páxina 15

A INFECCIÓN GONOCÓCICA EN GALICIA:

TRATAMENTO E RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS EN 2012 E 2013

Introdución. A infección gonocócica, debida á *Neisseria gonorrhoeae*, é de declaración obrigatoria en Galicia dende 1981¹, mais ata 2011 a declaración era numérica, é dicir, limitábase a un recuento de casos sen proporcionar ningunha información adicional sobre eles. A situación mudou coa reforma da declaración obrigatoria que, con carácter piloto, comezou o 1 de xaneiro de 2012 no sistema público de saúde de Galicia^{2,3}, e a partir desa data dispónse de datos individualizados dos casos cos que se pode avaliar o que dende o punto de vista de saúde pública é o problema principal relacionado coa enfermidade gonocócica, as resistencias a antimicrobianos.

O primeiro tratamento efectivo fronte á gonococia, a penicilina, comezou a empregarse na década de 1940 e seguiu a ser efectivo durante 40 anos, malia que fosen varias as veces nas que houbo que aumentar a dose. A espectinomicina en monoterapia supuxo unha solución temporal á resistencia á penicilina, xa que logo xurdiu a resistencia fronte a ela, e na meirande parte dos países foi substituída polas quinolonas como primeira liña terapéutica, ata que tamén fronte a elas xurdiu a resistencia⁴, de tal xeito que se deixou de recomendar como monoterapia en 2007, como tamén ocorreu coa azitromicina, fronte á que xa en 1999 se detectaron as primeiras resistencias⁵. Dende entón, as cefalosporinas de terceira xeración (CEFA-3), ceftriaxona (inixectable) e cefixima (oral), son a única opción de primeira liña para tratar a gonococia na meirande parte dos lugares⁶.

Ora ben, na última década diminuíu a sensibilidade ás CEFA-3 e verificáronse fracasos terapéuticos con estes antibióticos⁶. Ademais, resulta especialmente preocupante que nos últimos tres anos se detectasen en Xapón⁷, Francia⁸ e Cataluña⁹ os primeiros illados de gonococo con resistencia extrema (XDR)¹⁰ cun elevado nivel de resistencia a ceftriaxona.

En resposta a este problema, en 2012 a OMS e o Centro europeo para a prevención e o control das enfermidades (ECDC) publicaron cadanseu plan^{11,12} para controlar a difusión e o impacto de infección gonocócica resistente a antimicrobianos. Este control descansa na prevención (en xeral, a promoción do uso do preservativo), e o diagnóstico e o tratamento dos casos e dos seus contactos sexuais, xa que levan a unha menor prevalencia de infección na poboación; por diminuír a probabilidade de transmisión dado o contacto, o preservativo, e a duración do período de transmisibilidade, o tratamento.

Xunto a estas medidas imprescindibles para o control, os plans salientan a necesidade de establecer unha axeitada vixilancia da resistencia a antimicrobianos e de estudar polo miúdo os fracasos terapéuticos coa terapia da gonococia non complicada proposta como de elección nos adultos en Europa pola Unión internacional fronte ás infeccións de transmisión sexual (IUSTI, polas súas siglas en inglés¹³) e, indirectamente, polo ECDC¹⁴ que se resume no cadro 1.

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.

CADRO 1

TRATAMENTO DA INFECCIÓN GONOCÓCICA NON COMPLICADA DE URETRA, CÉRVIX, RECTO E FARINXE EN ADULTOS E ADOLESCENTES (referencia 14)

Ceftriaxona (500 mg, unha dose, intramuscular) e azitromicina (2 g, unha dose, oral).

Cando a administración intramuscular non sexa posible ou a rexeite o doente, a alternativa é:

Cefixima (400 mg, unha dose, oral) e azitromicina (2 g , unha dose vía oral).

A decisión de recomendar un tratamento con dous antibióticos fúndase na experiencia con outros microorganismos resistentes, xa que dous ou máis fármacos erradicarán máis eficazmente a infección que un só fármaco e, en teoría, diminúe o risco de introducir ou seleccionar cepas resistentes¹⁵. Ademais, que ambos fármacos se administren nunha soa dose é tamén unha vantaxe para o control das resistencias, posto que non hai xeito de interromper o tratamento, circunstancia que como as doses subóptimas favorecen a selección de cepas resistentes. Para rematar, a combinación con azitromicina ten outras vantaxes propias, como un efecto sinérxico que se observou *in vitro*¹⁶ e *in vivo*¹⁴ coas CEFA-3 e que supón un tratamento axeitado fronte a *Chlamydia trachomatis*, que con moita frecuencia se atopa en coinfección con *N. gonorrhoeae*.

Polo demais, a OMS recomenda que sexan afastados da primeira liña de tratamento os antibióticos cando se observa resistencia en polo menos o 5% dos illados¹⁵. Aínda non é o caso da cefixima, que foi retirada da primeira liña, malia que se administra por vía oral, feito que facilita a adherencia terapéutica, debido á crecente proporción de illados con valores elevados na concentración mínima inhibitoria, aos fracasos terapéuticos e a que non está indicada para tratar as infeccións farínxeas¹⁵.

Deste xeito, nesta época de preocupación pola evolución da resistencia a antimicrobianos no gonococo, a vixilancia da infección gonocócica ten que ir incorporando novos obxectivos, como coñecer o tratamento que se está a recomendar, na procura de aproximalo ao recomendado; coñecer a fracción de casos nos que se piden mostras para cultivo, que é o único xeito de poder estudar a resistencia; coñecer o resultado deste estudo; e, estudar os fracasos terapéuticos cando se empregou o tratamento recomendado.

Ata o de agora non había datos sobre o tratamento da infección gonocócica no conxunto de Galicia, mentres o grupo de traballo sobre resistencias a antimicrobianos da Sociedade galega de microbioloxía clínica (Sogamic)¹⁷, xa identificara que os laboratorios de microbioloxía de Galicia non abordaban dun xeito homoxéneo o estudo da resistencia en gonococo. Polo demais, non se sabía tampouco en cantos casos se pedían mostras para cultivo, nin cantos fracasos terapéuticos ocorrían, nin se dispuña tampouco de procedemento ningún para estudar os fracasos do tratamento recomendado.

Por este motivo, fíxose unha revisión das historias clínicas dos casos de infección gonocócica declarados en Galicia durante 2012 e 2013, co obxectivo de dar conta na medida do posible –dado que non había un procedemento establecido de recollida de datos– desta ausencia de información. Deseguido dáse conta do resultado desta revisión, xunto cun comentario xeral sobre a situación da gonococia en Galicia.

Material e métodos. Dende o 1 de xaneiro de 2012, no sistema público de Galicia a declaración da infección gonocócica fana os médicos de atención primaria, baixo sospeita clínica, e os laboratorios de microbioloxía, se hai confirmación microbiolóxica, definida como illamento de *N. gonorrhoeae*, ou detección de ácido nucleico de *N. gonorrhoeae*, ou confirmación de *N. gonorrhoeae* por sonda de ADN, sempre nunha mostra clínica axeitada. Como a declaración pódese recibir polas dúas fontes, atención primaria ou microbioloxía, neste informe considerárase que o declarante foi o que primeiro declarou o caso.

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 revisión de historias recolléronse as seguintes variables: sexo, idade, orixe da mostra, técnica diagnóstica, sensibilidade aos antibióticos, primeiro tratamento e, se o houbera, segundo tratamento, que se identifica con fracaso terapéutico que, polo tanto, queda definido como mero cambio de tratamento.

Os antibióticos agrupáronse por familias, de tal xeito que cefixima y ceftriaxona foron tratados como cefalosporinas de terceira xeración e levofloxacin y ciprofloxacino como quinolonas.

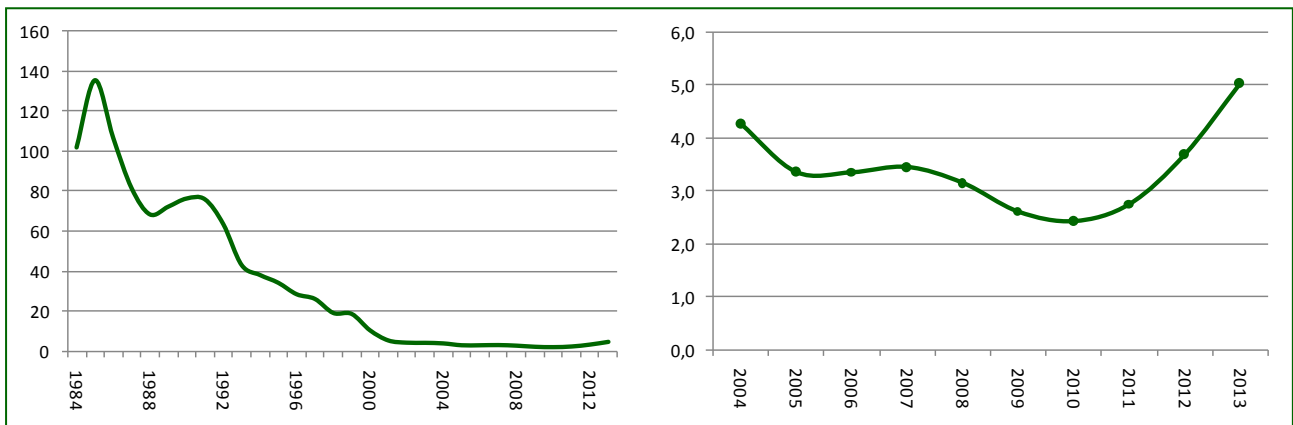
Como poboación de referencia empregouse o padrón continuo de habitantes para cadanseu ano do IGE, do que tamén provén a división en zonas pola súa densidade de poboación¹⁸.

Resultados. Amósanse divididos en dous apartados, a situación da infección gonocócica en Galicia e o resultado da revisión de historias.

Situación da infección gonocócica. En 2012 e 2013 declaráronse 104 e 140 casos de infección gonocócica, dos que o 39 e o 44% foron declarados por atención primaria, respectivamente. Supoñen incidencias de 3'7 casos por cen mil habitantes (c/10⁵h) en 2012 e de 5'1 c/10⁵h en 2013, que é a incidencia máis elevada do último decenio, no que se observaron as incidencias máis baixas dende que se vivía a infección gonocócica en Galicia (ver a figura 1).

Por outra banda, a respecto de 2011 en 2012 a incidencia medrou un 34%, aumento que en parte pode estar asociado ao cambio do sistema de declaración, xa que se observou noutras enfermidades^{18,19}. Por outra banda, o aumento observado en 2013, do 37%, non está asociado ao grado de confirmación dos casos, xa que os casos confirmados representan o 71 e o 75% dos casos de 2012 e 2013, respectivamente.

Figura 1. Incidencia (c/10⁵h) anual de infección gonocócica declarada en Galicia de 1984 a 2013 (esquerda) e de 2004 a 2013 (dereita).



Nos dous anos a incidencia foi notablemente maior en varóns que en mulleres en todos os grupos de idade, agás nos de menos de 15 anos (ver a táboa 1), nos que houbo dous casos en 2012, unha rapaza de 13 anos e unha recen nada. Entre os dous anos houbo un cambio na distribución de idade. Nos varóns, os de 20 a 24 e os de 25 a 34 anos foron os máis afectados en 2012, mentres en 2013 fórono os de 20 a 24, malia que a incidencia medrase especialmente nos de 15 a 19 (RR=4'5). Nas mulleres, en 2012 o grupo con maior incidencia foi o de 25 a 34 anos, seguido do de 15 a 19, mentres en 2013 foino este último, aínda que o maior aumento observouse no de 20 a 24 (RR=2'1). Como na táboa 1, na figura 2 obsérvase que, no conxunto da poboación, o aumento da incidencia observado en 2013 afectou sobre todo aos grupos de idade máis novos.

Por provincias, observouse un importante aumento nas provincias de Pontevedra e Ourense, que en 2013 duplicaron incidencia de 2012 (RR: 2'0 e 2'2, respectivamente), de tal xeito que en 2013 acadaron unha incidencia (5'9 e 5'2 c/10⁵h, respectivamente) semellante á da Coruña (4'9 c/10⁵h), malia que nesta provincia a incidencia practicamente non medrou (RR=1'0), debido a que xa experimentara un aumento da mesma intensidade (RR=1'7) en 2012, cando acadara os 4'8 c/10⁵h mentres Pontevedra e Ourense tiveron,

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.

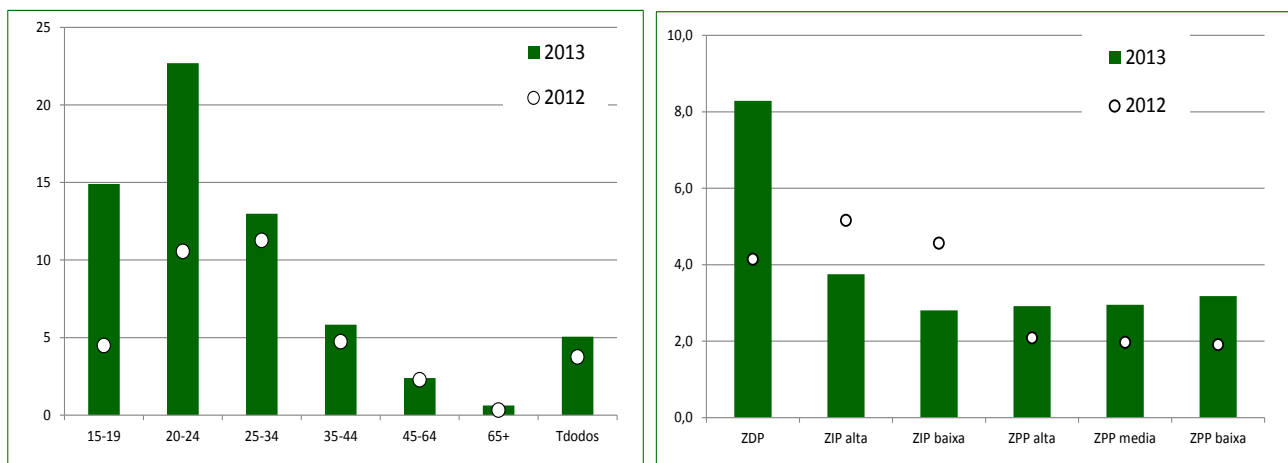
respectivamente, 2'9 e 2'4 c/10⁵h. Na provincia de Lugo a incidencia en 2013 foi considerablemente menor (2'6 c/10⁵h) e mesmo inferior á de 2012 (3'4 c/10⁵h).

Táboa 1. Incidencia (c/10⁵h) anual de infección gonocócica declarada en Galicia en 2012 e 2013 por sexo co Risco Relativo de ser varón (RRv), xunto ao risco relativo de 2013 a respecto de 2012 (RR 2013 vs 2012). Nota: nc = non calculable.

Idade (anos)	2012				2013				RR 2013 vs 2012		
	Varón	Muller	Todos	RRv	Varón	Muller	Todos	RRv	Varón	Muller	Todos
<15	0'0	1'3	0'6	0'0	0'0	0'0	0'0	nc	nc	0'0	0'0
15-19	5'2	3'7	4'5	1'4	23'6	5'7	14'9	4'1	4'5	1'6	3'3
20-24	19'3	1'5	10'5	12'6	41'5	3'2	22'7	13'0	2'2	2'1	2'2
25-34	17'6	4'8	11'3	3'7	23'5	2'2	13'0	10'5	1'3	0'5	1'2
35-44	8'1	1'4	4'7	6'0	11'2	0'4	5'8	24'9	1'4	0'3	1'2
45-64	3'8	0'8	2'3	4'8	4'0	0'8	2'4	5'2	1'1	1'0	1'0
65+	0'4	0'3	0'3	1'4	1'5	0'0	0'6	nc	4'0	0'0	2'0
Todos	6'2	1'5	3'7	4'2	9'5	0'9	5'1	10'5	1'5	0'6	1'4

Considerando conxuntamente a idade e a xeografía, observouse que a respecto de 2012 os maiores aumentos de incidencia en 2013 ocorreron nos de 15 a 19 anos na provincia da Coruña (RR= 6'2) e nos de 20 a 24 na de Pontevedra (RR=11'3). Polo demais, a incidencia de infección gonocócica está asociada á densidade de poboación do lugar de residencia, de tal xeito que a maior incidencia observouse nos dous anos na zona densamente poboada (ZDP) e nas de densidade intermedia (ZIP), aínda que o aumento de 2013 só se observou na ZDP e, tamén, aínda que de menor intensidade, nas pouco poboadas (ZPP), como se pode observar na figura 3.

Figuras 2 e 3. Incidencia (c/10⁵h) declarada de infección gonocócica en Galicia en 2012 e 2013 nos de 15 ou máis anos, por grupos de idade, e no conxunto da poboación (Figura 2, esq.), e por zona xeográfica: zona densamente poboada (ZDP), zonas de densidade intermedia (ZIP) alta e baixa e zonas pouco poboadas (ZPP), alta, media e baixa (Figura 3, dta.)



Para rematar, en todas as cuatrisesmanas de 2013 o número de casos declarados en Galicia superou aos que se declararan en 2012, mais a diferenza foi maior nas cuatrisesmanas 5 e 6, de mediados de abril a finais de xuño, e na última do ano.

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.

Revisión de historias. Revisáronse as historias clínicas de 233 (95%) casos de infección gonocócica declarados en Galicia durante 2012 e 2013. O 45% dos casos foron declarados primeiro por atención primaria e o resto por microbioloxía. Destes, identificouse o primeiro tratamento en 187 (80%), una proba de diagnóstico microbiolóxico en 163 (70%) e un estudo de resistencias en 129 (55%). Na táboa 2 mírase que os casos de cada unha destas categorías son representativos en termos de idade e sexo dos casos declarados, algo esperado dada a importante fracción que deles supoñen e a que non foron seleccionados seguindo ningún criterio.

Na táboa 3 especificanse os primeiros tratamentos máis empregados. A azitromicina, soa ou en combinación, é o antibiótico máis común, e está presente no 44% dos primeiros tratamentos. Séguena as quinolonas, presentes no 30%, as CEFA-3, no 26% e a doxiciclina, no 20%. A combinación recomendada como de elección pola IUSTI (e o ECDC), ceftriaxona máis azitromicina, da conta de só seis (o 3%), e de se lle engadir a combinación con cefixima chégase a 18 (10%).

Houbo fracaso terapéutico (en propiedade, cambio de tratamento) en 38 dos 187 casos (20%). O fracaso foi maior cos tratamentos menos frecuentes (36%), o “outros” da táboa 1, na que tamén se recollen os fracasos terapéuticos dos tratamentos que especifica. En xeral, destes últimos os fracasos son máis frecuentes en tratamentos que incluían quinolonas (35%), soas ou en combinación; e sono menos nos que inclúen CEFA-3 (6%). As quinolonas nunca se combinaron con CEFA-3, pero doxiciclina e azitromicina si, e de excluír as combinacións con elas, os fracasos en tratamentos que inclúen doxiciclina ou azitromicina ascenden ao 17 e ao 22%, respectivamente.

Realizouse estudo microbiolóxico no 70% dos casos: no 61% dos casos sen fracaso terapéutico e do 90% dos casos con fracaso. Nos varóns, o 95% das mostras eran de exudado uretral, e nas mulleres o 60% de exudado endocervical e o 36% de exudado vaxinal. A técnica empregada con máis frecuencia foi o cultivo, no 93% das mostras analizadas (no 97% nas de casos con fracaso terapéutico).

Táboa 2. Proporción (%) dos casos por grupo de idade (todos) e sexo (só varóns) no conxunto dos casos declarados en Galicia en 2012 e 2013, e dos casos revisados nos que se identificou un primeiro tratamento, nos que se pediu algún estudo microbiolóxico e nos que se estudaron as resistencias a antimicrobianos.

Idade	Declarados	Tratamento	Microbioloxía	Resistencia
<15 anos	1%	1%	1%	1%
15-19 anos	9%	9%	9%	9%
20-24 anos	18%	19%	18%	22%
25-34 anos	37%	37%	41%	40%
35-44 anos	19%	19%	17%	14%
45-64 anos	14%	14%	13%	14%
65+ anos	2%	2%	1%	0%
varóns	86%	93%	85%	91%

Táboa 3. Frecuencia absoluta e relativa (%) dos diferentes primeiros tratamentos e dos fracasos asociados a eles, por tipo de tratamento (enriba) e por antibiótico (abaixo).

Tratamento	Casos	% casos	Fracaso	% Fracaso
AZITRO	35	19%	4	11%
QUINO	28	15%	8	29%
CFA 3	18	10%	0	0%
DOXI	8	4%	1	13%
AZITRO + QUINO	20	11%	6	30%
AZITRO + CEFA-3	18	10%	1	6%
AZITRO + DOXI	8	4%	1	13%
AZITRO + OUTRO	2	1%	0	0%
QUINO + DOXI	7	4%	4	57%
QUINO + OUTRO	2	1%	2	100%
CEFA-3 + DOXI	11	6%	2	18%
CEFA-3 + OUTRO	1	1%	0	0%
DOXI + OUTRO	4	2%	0	0%
Outros	25	13%	9	36%
Todos	187	100%	38	20%
Antibiótico (*)	Casos	% casos	Fracaso	% Fracaso
CEFA-3	48	26%	3	6%
AZITRO	83	44%	12	14%
QUINO	57	30%	20	35%
DOXI	38	20%	8	21%
(*) Tratamentos dos que forma parte, só ou en combinación, o antibiótico AZITRO: Azitromicina; QUINO: Quinolonas (case sempre, ciprofloxacino); CEFA-3: cefalosporinas de terceira xeración; DOXI: doxiciclina				

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.

Cando se realizou cultivo, non se fixeron probas de sensibilidade en 17 dos 146 casos. Nos restantes, os antibióticos estudados variaron notablemente entre hospitais, como se desprende da táboa 4, que amosa os resultados do estudo de resistencia e a proporción de illados na que se estudou cadanseu antibiótico.

Na táboa mírase que non se atoparon resistencias ás CEFA-3 (cefixima e ceftriaxona), mais a cefixima foi testada só no 28% dos illados e a ceftriaxona no 56%. A porcentaxe de illados sensibles diminúe para azitromicina ata o 85% e máis para as quinolonas, ata o 30-40%. Deste xeito, nin unhas nin outras cumpren co criterio da OMS para estar na primeira liña de tratamento. Polo pequeno tamaño mostral, dende un punto de vista estatístico o 8% de illados resistentes a azitromicina non é significativamente maior que o 5% (IC_{95%}: 3-19%), pero si o é o 15% de illados non sensibles, é dicir os de resistencia intermedia máis os resistentes (IC_{95%}: 5'1-25%, p=0'0009).

Polo demais, os resultados de sensibilidade son consistentes cos de fracaso terapéutico tal como aquí se definiu.

Táboa 4. Frecuencia relativa (%) dos illados polo seu nivel de resistencia aos diferentes antibióticos estudados, xunto á porcentaxe de illados estudados para cadanseu antibiótico sobre 146 mostras.				
ANTIBIÓTICO	Sensible	Intermedia	Resistente	estudado
Ceftriaxona	100%	0%	0%	56%
Cefixima	100%	0%	0%	28%
Cefotaxima	100%	0%	0%	28%
Espectinomocina	100%	0%	0%	18%
Cefpodoxima	100%	0%	0%	10%
Cefuroxima	94%	6%	0%	12%
Azitromicina	85%	7%	8%	40%
Ciprofloxacino	40%	2%	59%	83%
Levofloxacino	33%	33%	33%	2%
Penicilina	31%	46%	23%	81%
Tetraciclina	18%	20%	61%	67%

Comentario. Antes de pasar ao comentario propiamente dito, compre salientar, por unha banda, a importancia que a reforma de 2012^{2,3} está a ter na mellora da calidade da vixilancia epidemiolóxica en Galicia; por outra, a importancia que está a ter o Grupo de traballo sobre resistencias a antimicrobianos da Sogamic¹⁷ na integración das resistencias –un dos principais problemas hoxe para Saúde Pública–, na vixilancia das enfermidades transmisibles. De ambos feitos é un magnífico exemplo este informe.

Situación da infección gonocócica. Comparado con 2011, primeiro en 2012 e despois en 2013 observáronse sendos aumentos no número de casos de infección gonocócica declarados en Galicia, que fixeron que a incidencia aumentase un 34 e un 37%, respectivamente.

Como xa se comentou, semella que o aumento de 2012 podería estar asociado ao cambio do sistema de declaración, que comezou en 2012, posto que se observou un aumento a respecto de 2011 noutras enfermidades relativamente frecuentes, como a varicela¹⁹, ou na outra infección de transmisión sexual de declaración rutineira en atención primaria, a sífilis¹⁸. Ora ben, isto non explica por que o aumento foi menor que o que se observou na sífilis (RR: 1'34 *versus* 2'35), que tamén aumentou nas provincias de Ourense e Pontevedra (RR: 1'4 e 2'5, respectivamente). De todos xeitos, pouco máis pódese saber porque ata 2012 só se dispón de datos numéricos.

O aumento observado en 2013 é diferente. Podería ocorrer que se debese a motivos alleos á enfermidade. Por exemplo, podería ser o resultado dunha maior implicación dos médicos do sistema público co rexistro de episodios –que é a orixe da declaración–, como ocorreu de xeito continuo de 2007 a mediados de 2011, mais semella que non é este o motivo porque se esperaríase un aumento coincidente nunha enfermidade polo demais estable de seu e que tamén ocorre preferentemente en adultos, o herpes zóster, e o dito aumento non se observou (datos non mostrados). Tampouco se observou aumento ningún na declaración de sífilis (RR=1'0), nin tampouco ningún cambio relevante na proporción de casos declarados en primeiro lugar por atención primaria, nin na proporción deles que son casos confirmados.

Polo tanto, pódese asumir que ocorreu un aumento verdadeiro, máis notable nos varóns novos, na provincia de Pontevedra e nas zonas de poboación máis densamente poboadas ZDP. Ao redactar este informe (mediados de febreiro de 2014), estase a desenvolver un estudo máis polo miúdo na provincia de Pontevedra co obxectivo de mellor caracterizar o aumento, de ser posible.

Polo demais, as incidencias anuais observadas en Galicia, mesmo en Pontevedra durante 2013 (5'9 c/10⁵h) son moi inferiores ás observadas noutros lugares, como Inglaterra²¹ (48 c/10⁵h) ou os EEUU²² (108 c/10⁵h)

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 2012. Ao compararse con estes lugares non só rechama a menor incidencia observada en Galicia, rechama tamén a distribución da enfermidade por sexo: en Galicia, en 2012 a incidencia foi 4'2 veces superior nos varóns que nas mulleres, e en 2013, e 9'5 veces; mentres, en 2012 en Inglaterra²¹ foi 2'7 veces superior nos varóns e nos EEUU²² semellante en varóns e mulleres (RR=1'0). A esta diferenza fíxose referencia xa noutro lugar²⁰, nos termos seguintes:

“A infección gonocócica é asintomática en preto do 90% das mulleres e só o 20% dos varóns²³. Polo que compre esperar que a incidencia sexa moi superior en varóns, e así viña ocorrendo ata que comezaron as probas de cribado en mulleres asintomáticas, que aparentemente é o que explica que a razón de masculinidade sexa, dende mediados da década de 1990, de 1 nos EEUU, mentres en Inglaterra flutuou entre 2 e 2'5 de 2002 a 2011 debido a que a metade dos casos en varóns ocorreron nos que teñen relacións sexuais con outros varóns”.

Por outra banda, só pola maior probabilidade de contacto entre diferentes persoas que proporcionan as zonas densamente poboadas, co mecanismo de transmisión da infección gonocócica compre esperar que aquelas teñan incidencias maiores que as zonas menos densamente poboadas, como ocorre en Galicia.

Revisión de historias. En primeiro lugar, hai que ter presente que a revisión de historias foi retrospectiva, e que se recolleron datos dun conxunto deles establecido con outros fins, polo que non houbo posibilidade de corrixir as ausencias nin as inconsistencias dos datos. Isto afecta, moi especialmente, á definición de fracaso terapéutico que se empregou no estudo, un mero cambio de tratamento, como quedou dito, que pode obedecer a diferentes razóns, entre as que se atopa a reinfección.

Polo demais, e tendo presentes estas limitacións, os achados máis salientables son, en primeiro lugar, o desaxuste entre o primeiro tratamento que se está a empregar en Galicia e o recomendado pola IUSTI e, indirectamente polo ECDC, para Europa. En segundo lugar, como xa quedou dito, os resultados de sensibilidade son totalmente consistentes cos de fracaso terapéutico, e semella que apoian un tratamento de inicio como o que recomenda a IUSTI.

Para rematar, compre salientar o elevado número de casos nos que se piden mostras para o estudo microbiolóxico e, moi especialmente, que case todas son estudadas mediante cultivo, que é imprescindible para coñecer as resistencias a antimicrobianos. Como se esperaba, hai moita variación por hospitais no número e tipo de antibióticos estudados, feito que redonda nunhas proporcións relativamente baixas das mostras nas que se estudan certos antibióticos relevantes, sinaladamente, ceftriaxona e cefixima.

Conclusión. A situación da infección gonocócica en Galicia poderíase resumir como pouco preocupante dende o punto de vista da incidencia, especialmente de se tomar como referencia a dos EEUU, pero moi preocupante dende o punto de vista do control da resistencia a antimicrobianos, sinaladamente polo patrón de primeiros tratamentos empregados en Galicia nos dous últimos anos.

En efecto, semella que hai a desenvolver intervencións específicas para tentar de mudar o patrón dos primeiros tratamentos cara a outro moito máis próximo ao recomendado pola IUSTI e o ECDC, como xa ocorreu noutros países²⁴. Neste senso, no intre de redactar este informe (mediados de febreiro de 2014) está previsto informar da situación aos médicos de primaria, propóndolles o tratamento con ceftriaxona e azitromicina, no número de *Venres Epidemiolóxico* do 11 de abril de 2014.

Dos outros aspectos implicados no control da difusión da resistencia, semella que é axeitada a frecuencia na que se piden mostras para o diagnóstico microbiolóxico, e moi axeitada a destas nas que se efectúa cultivo, imprescindible para o estudo da resistencia. Pola contra é mellorable a situación no que atinxe ao número e tipo de antibióticos que se están a estudar, mais esta situación vai cambiar porque os laboratorios de microbioloxía do Sistema de Información Microbiolóxica de Galicia (SIMG), todos os do sistema público e mais Povisa, acordaron unha listaxe mínima de antibióticos que se estudarán de xeito rutineiro: ceftriaxona, cefixima, azitromicina, quinolonas, tetraciclina e espectinomicina (recomendado na alerxia a CEFA-3)¹⁴.

No que atinxe aos fracasos terapéuticos, non hai en Galicia unha sistemática que permita identificalos e estudalos, polo que se está a desenvolver un Protocolo de vixilancia que está previsto que entre en

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.

funcionamento en xuño de 2014. Ademais, este protocolo integrará un sistema de seguimento tanto dos tratamentos empregados como dos resultados do estudo das resistencias a antimicrobianos.

Referencias.

- 1 Resolución de 22 de diciembre de 1981, de la Dirección General de Salud Pública. por la que se modifica la lista de enfermedades de declaración obrigatoria. *Boletín Oficial del Estado* del 15 de enero de 1982.
- 2 Xerencia do Servizo galego de saúde e DXIXSP. Instrución 16/11, do día 15 de decembro de 2011.
- 3 DXIXSP. Modificación do sistema básico da Rede galega de vixilancia en saúde pública. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2014; vol. XXVI, nº 1.
- 4 Lewis DA, Lukehart SA. Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae* and *Treponema pallidum*: evolution, therapeutic challenges and the need to strengthen global surveillance. *Sex Transm Infect* 2011; 87 (Suppl 2): ii39-43.
- 5 Unemo M, Shafer WM. Antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: origin, evolution, and lessons learned for the future. *Ann N Y Acad Sci* 2011; 1230: E19-28.
- 6 Unemo M, Nicholas RA. Emergence of multidrug-resistant, extensively drug-resistant and untreatable gonorrhoea. *Future Microbiol* 2012; 7: 1401-22.
- 7 Ohnishi M et al. Is *Neisseria gonorrhoeae* initiating a future era of untreatable gonorrhoea? Detailed characterization of the first strain with high-level resistance to ceftriaxone. *Antimicrob Agents Chemother* 2011; 55:3538-45.
- 8 Unemo M et al. High-level cefixime- and ceftriaxone-resistant *N. gonorrhoeae* in France: novel penA mosaic allele in a successful international clone causes treatment failure. *Antimicrob Agents Chemother* 2012; 56:1273-80.
- 9 Cámara J et al. Molecular characterization of two high-level ceftriaxone-resistant *Neisseria gonorrhoeae* isolates detected in Catalonia, Spain. *J Antimicrob Chemother* 2012; 67:1858-60.
- 10 Os illados XDR son resistentes a numerosos antibióticos. Por exemplo, o da referencia 8 era resistente a β -lactámicos (coa posible excepción dos carbapenemes, polo menos ertapenem e meropenem), fluoroquinolonas, macrólidos, tetraciclinas, trimetoprim-sulfametoxazol, cloranfenicol e nitrofurantoina.
- 11 WHO. Global action plan to control the spread and impact of antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*.
[\[www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241503501\]](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241503501).
- 12 ECDC. Response plan to control and manage the threat of multidrug-resistant gonorrhoea in Europe. 2012.
www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1206-ECDC-MDR-gonorrhoea-response-plan.pdf
- 13 IUSTI en: <http://www.iusti.org/>
- 14 IUSTI. 2012 European Guideline on the Diagnosis and Treatment of Gonorrhoea in Adults. November 2012.
- 15 Barbee LA, Dombrowski JC. Control of *Neisseria gonorrhoeae* in the Era of Evolving Antimicrobial Resistance. *Infect Dis Clin N Am* 2013; 27: 723-37.
- 16 Whiley DM et al. The ticking time bomb: escalating antibiotic resistance in *Neisseria gonorrhoeae* is a public health disaster in waiting. *J Antimicrob Chemother* 2012; 67: 2059-61.
- 17 Sogamic: <http://www.sogamic.org>
- 18 IGE. Clasificación do grao de urbanización das parroquias e dos concellos galegos: [\[web\]](#).
- 19 DXIXSP. A varicela en Galicia durante 2012 e 2013. *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol. 2, nº 19.
- 20 DXIXSP. A sífilis e a gonococia nos primeiros seis meses da reforma das EDO. *Venres Epidemiolóxico* 2012; vol. 1, nº 16.
- 21 Páxina de Public Health England: http://www.hpa.org.uk/webc/HPAwebFile/HPAweb_C/1281953082152
- 22 Páxina dos CDC: <http://www.cdc.gov/std/stats12/gonorrhoea.htm>
- 23 Handsfield HH, Sparling PF. *Neisseria gonorrhoeae*. En: Mandell, Douglas, Bennett's. Principles and Practice of Infectious Diseases. Sixth ed. 2005. Elsevier ed. 2514-2529.
- 24 PHE. The Gonococcal Resistance to Antimicrobials Surveillance Programme. The GRASP report, 2012 [\[web\]](#)

ABROCHO DE SARNA EN TRES INSTITUCIÓNS

Introdución. A sarna, ou escabiose, é unha enfermidade inflamatoria da pel con dúas formas clínicas diferenciadas: a sarna clásica e a sarna cotrosa ou norueguesa que, cunha clínica máis inespecífica, preséntase, non obstante, cunha infestación masiva con extensas lesións cotrosas baixo as cales atópanse miles de ácaros, polo que é moito máis contaxiosa^{1,2,3}.

A transmisión, que comeza antes de que se presente a clínica e mantense ata que se trata dun modo correcto, é fundamentalmente por contacto directo coa pel infestada; contacto que, mentres na sarna común ten que ser prolongado e sostido, de entre 10 e 20 minutos^{1,4}, na sarna norueguesa é moito máis breve. Isto explicaría que a maioría de abrochos de sarna publicados na literatura se deben a sarna norueguesa^{5,6,7,8} ou se describen en institucións pechadas, onde o contacto entre persoal e residentes é máis estreito.

Os abrochos, calquera que sexa a súa etioloxía, son de declaración obrigatoria e iso permitiu detectar, no caso de Galicia, entre os anos 2008 e 2013, 12 abrochos, todos de sarna clásica, en institucións pechadas, e con gran atraso no diagnóstico, o que leva consigo importantes repercusións económicas^{9,10,11,12}, sociais^{8,10} e de saúde^{4,13,14,15,16}. Entre todos eses abrochos declarados destacou un en 2013, no que se viron implicadas tres institucións diferentes: un hospital, un asilo de anciáns e un gabinete médico dunha mutua. O obxectivo deste traballo é describir este abrocho e as medidas de control establecidas.

Suxeitos e método. Estudáronse conxuntamente os abrochos das dúas institucións, un asilo e un hospital, coa sospeita dunha posible relación entre eles, xa que unha residente do asilo tivo dous ingresos nese hospital. Realizouse un estudo descritivo e un estudo de cohortes retrospectivo analizando a exposición a dita paciente entre o persoal de enfermería das plantas de hospitalización.

Realizouse unha busca activa de casos en ambas as dúas institucións, preguntando directamente aos traballadores, e con avaliación clínica de residentes do asilo polo médico responsable, e dos pacientes do hospital por médicos de medicina interna e dermatoloxía do centro.

Para recoller a información deseñouse unha enquisa epidemiolóxica con variables sociodemográficas (data de nacemento, sexo, lugar de residencia), laborais (posto de traballo, lugar de traballo e data de inicio de actividade laboral), antecedentes de escabiose e datos do episodio actual (data de inicio de síntomas, diagnóstico e tratamento; signos e síntomas). Ademais, no hospital realizouse outra enquisa que recolleu: data de diagnóstico e de inicio de tratamento, e se os traballadores foron derivados á mutua. A enquisa levouse a cabo mediante entrevista persoal.

Telefonouse a todos os contactos dos residentes que foron caso, para informarlles e darlles as recomendacións pertinentes. Aos traballadores que foron caso, tanto do asilo como do hospital, se lles indicou que informasen aos seus contactos.

Ademais, o asilo facilitou unha relación completa de traballadores, monxas e residentes, cos datos seguintes: data de nacemento, sexo, sala na que traballan ou residen, número de habitación, si foi caso ou non, quen realizou o diagnóstico, data de tratamento, se residían ou traballaban previamente noutra institución e data de incorporación á actual. Telefonouse a todos os contactos dos residentes caso.

Pola súa banda, o hospital facilitou: 1) relación completa de traballadores, indicando, ademais de sexo e idade, servizo de procedencia, planta na que traballan e categoría profesional; 2) relación completa de casos diagnosticados como sarna; e 3) historia clínica e de enfermería dos casos diagnosticados de sarna entre os pacientes.

Como medidas de control, recomendouse o tratamento de casos e contactos, medidas de illamento de contacto, limpeza e lavado de roupa. Informouse aos servizos sanitarios da área e solicitóuselles a notificación urxente de casos posibles asociados a un centro pechado.

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 estudo empregáronse as seguintes definicións:

Caso: residente, traballador ou paciente, diagnosticado de sarna por un médico, en base ao seu exame físico con presenza de lesións cutáneas suxestivas de escabiose e cadro clínico (prurito de varios días de evolución). Non foi posible recoller mostras.

Contacto: persoa que, durante o período de transmisibilidade dun caso cumpriše algún dos seguintes criterios: [1] ser familiar ou convivir na mesma casa/residencia que un caso; [2] traballar nun área do hospital ou do asilo con casos.

Tratamento: [1] do caso: aplicación de permetrina ao 5% en dous ciclos (ou máis, segundo valoración do médico ou dermatólogo) separados por 7 días, aplicada por toda a superficie corporal desde o pescozo (agás nos anciáns e nos nenos, nos que se recomendou aplicala no coiro cabeludo e nos seos frontais), deixándoo actuar 8 horas e retirándoo despois na ducha; [2] do contacto: aplicación de permetrina ao 5% nunha única aplicación coas mesmas indicacións de aplicación que no caso.

A información obtida da mutua e do hospital cruzouse como control da exhaustividade da notificación e validación das datas facilitadas, volvendo a entrevistar cando a discordancia entre datas foi de máis dunha semana.

Para a análise de datos utilizouse Epidat 4.0 e Stata 12. Calculáronse taxas de ataque (TA) e o risco relativo (RR), tomando como referencia a categoría de menor taxa de ataque, cun intervalo de confianza do 95% (IC95%). Realizouse unha análise bivariante mediante o test χ^2 para comparar proporcións e mediante o test non paramétrico de Wilcoxon para comparar medias, e considerouse unha diferenza estatisticamente significativa cando se obtivo unha $p < 0'05$. Calculouse o atraso diagnóstico como a diferenza entre a data de diagnóstico e a de inicio de síntomas.

Resultados.

Descrición do abrocho no asilo. O persoal compóñeno 31 traballadores; viven e traballan 11 monxas, e alóxanse 118 residentes en 4 estancias: válidos: homes e mulleres; enfermería: homes e mulleres.

Declaráronse 37 casos (TA global 23%): 11 traballadores (3 deles monxas) e 26 residentes. Os 3 primeiros casos diagnosticounos unha dermatóloga o 26/03/2013 e o último, o médico do asilo, o 09/04/2013. A figura 1 mostra a curva epidémica por data de inicio de síntomas, coñecida en 4 residentes e 10 traballadores. Houbo un atraso diagnóstico de 6 días de media (desvío típico: $dt=5'6$).

Entre os residentes a TA foi 22%. Todos os casos residían na enfermería de mulleres, sen observarse diferenzas na idade media dos residentes caso e non caso desta estancia. Dos 5 residentes máis recentes só foi caso unha muller de enfermería, a quen se lle revisou a historia, por un ingreso hospitalario previo, sen atopar antecedentes de lesións cutáneas ou prurito.

Entre os traballadores a TA foi 26%; o 75% (N=6) traballan en enfermería de mulleres e o resto foron: o fisioterapeuta e 2 monxas, que traballan en todo o asilo; 1 monxa que só axuda ao coidado dun familiar, o caso identificado como ESA (aloxada na enfermería de mulleres); e unha enfermeira que acudía ao asilo só a realizarlle as curas a ESA. Por categoría laboral, destacan as TA das xerocultoras limpadoras, 29%, e das monxas, 27% (táboa 1).

Non se atoparon diferenzas na media de tempo traballado entre casos e non casos. Entre finais de 2012 e 2013 contratáronse dúas persoas, ningunha caso e instaláronse 3 monxas, ningunha con antecedentes de sarna.

En canto á clínica dos casos, destacan o prurito e as pápulas (táboa 2).

Localizáronse 24 dos 26 contactos dos residentes caso, que informaron sobre 43 visitantes habituais dos que ningún foi caso.

Descrición do abrocho no hospital. Cando se declararon os primeiros casos no asilo, o 26/03/2013, hai unha residente (ESA) ingresada na terceira planta do hospital. Tivera un ingreso previo do 14/02/2013 ao 05/03/2013, e presentaba lesións cutáneas dende o 27/02/2013. Foi alta sen ser diagnosticada de sarna.

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.

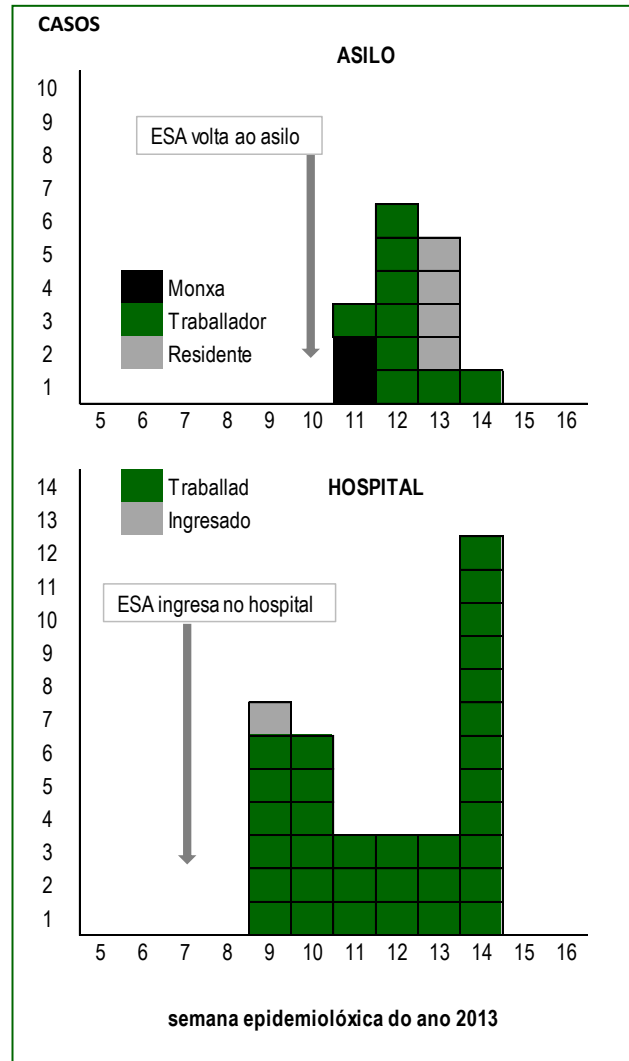
Reingresou o día 25/03/2013 e o día 05/04/2013 foi diagnosticada e tratada. O abrocho do hospital notificouno o 05/04/2013 a mutua de seguros e desta forma tívose coñecemento do abrocho no asilo.

O hospital ten 373 traballadores, distribuídos por diferentes servizos, incluídos 2 andares de hospitalización, o terceiro e o cuarto andar. Declaráronse 33 casos. As datas de inicio de síntomas recollidas pola mutua e o hospital presentaron discordancia en 6 casos, dos que se conseguiu entrevistar e corrixir 4. O primeiro caso diagnosticouno unha dermatóloga o 02/04/2013 e o último o médico da mutua o 11/04/2013. O atraso diagnóstico foi de 18 días de media (dt=14). A figura 1 mostra a curva epidémica por data de inicio dos síntomas.

Figura 1. Curva epidémica do asilo e do hospital, por semana de inicio dos síntomas →

Tabla 1: Taxas de ataque por categoría laboral no asilo e no hospital.		
Asilo	Nº	%
Xericultora limpadora	17	29%
Fisioterapeuta	2	50%
Cociña	4	25%
Enfermeira seguro privado	1	100%
Monxa	11	27%
Outra (*)	7	0%
Total	42	24%
Hospital	Nº	%
Auxiliar enfermería	37	57%
Due	36	28%
Médico	2	50%
TER	7	14%
Total	82	40%

(*) Outros (Nº): traballadora social (1), lavandería (1), chofer (2), mantemento (1), modista (1), médico (1)



Por área de traballo, 32 casos foron na de hospitalización, onde traballan 87 persoas (TA 37%) e 1 na de radioloxía, onde traballan 22 (TA 4'5%). Entrevistouse a 75 persoas de hospitalización (taxa de resposta do 86%) e a 7 do servizo de radioloxía, 1 caso (técnico de radioloxía) e 6 non casos (taxa de entrevistados do 32%). O RR de ser caso traballando en hospitalización a respecto de radioloxía foi de 8'0 (IC_{95%}: 1'2-56'0).

En hospitalización o 88% (N=29) eran traballadores do terceiro andar e o resto (N=3) do cuarto, dos que 2

Táboa 2. Proporción (%) de casos con cada un dos síntomas nos residentes (n=26) e traballadores (n=11) do asilo, e nos casos do hospital.

Síntoma	Residentes	Traballadores	Hospital
Prurito	96%	100%	97%
Pápulas	96%	82%	67%
Eritema	96%	54%	12%
Vesículas	92%	64%	18%
Sucos	0%	0%	0%

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.

traballaron, por gardas ou rotación no posto, tamén no terceiro. A categoría profesional máis afectada foi de auxiliar de enfermería cunha TA do 57% (táboa 2), e unha diferenza estatisticamente significativa coa proporción de enfermeiras afectadas ($p=0'023$).

En canto ás manifestacións clínicas destacou a presenza de prurito e pápulas (táboa 4).

A revisión da historia de enfermía de ESA puxo de manifesto que 8 dos 10 casos que ocorreron en enfermía de hospitalización tiveran contacto con ela durante o seu primeiro ingreso. Deste xeito, entre as enfermeiras, o RR de ser caso estando exposta a esta paciente é 2'9 (IC_{95%}: 0'7-12'2). A diferenza entre a data de inicio de síntomas das enfermeiras e o primeiro contacto con ESA presentou un rango de 13 a 49 días (aproximadamente de 2 a 7 semanas). Confirmouse que do servizo de radioloxía só o técnico que enfermou tivo contacto con esta paciente.

No que respecta aos pacientes ingresados, só se declarou un caso, ESA, aínda que a busca activa realizada entre os pacientes permitiu identificar catro casos sospeitosos, ningún confirmado aínda que a dous deles déuselles tratamento.

Descrición do abrocho na mutua. Na mutua que atende aos traballadores do hospital os dous médicos foron caso. O primeiro iniciou síntomas o 05/04/2013, con lesións eritematosas, vesículas e prurito; referiu que antes do abrocho atendera, sen usar luvas, a un traballador do hospital entón asintomático. O segundo iniciou síntomas o 11/04/2013, con pápulas e prurito, sen que se identificase a posible fonte de infestación.

Medidas de control. No asilo tratáronse os casos sen constancia de reaccións adversas, agás 1 que presentou unha reacción cutánea, e recomendouse exclusión laboral aos traballadores afectados. Ademais, aplicáronse medidas de illamento de contacto ata a finalización do tratamento entre os residentes caso. Consideráronse contactos susceptibles de tratamento preventivo, para aplicar o mesmo día, a todas as residentes da estancia de enfermía de mulleres, 2 da estancia de mulleres que axudaban a diferentes traballos, e aos traballadores con contacto cos residentes

A mutua encargouse dos traballadores do hospital, do tratamento, das recomendacións e da valoración do tratamento preventivo dos seus contactos. Entre todos os tratados só houbo unha reacción cutánea tras aplicación facial. O hospital indicou o tratamento aos pacientes e estableceu as medidas de illamento de contacto e manexo de roupa persoal e de cama. Avisouse ao centro que realizase unha limpeza exhaustiva, que incluíse habitacións de pacientes e zonas comúns. Ademais, aos traballadores achegáronselles dúas follas informativas: unha xeral e outra para o centro de saúde dos contactos.

Comentario. A sarna é causa habitual de abrochos e o aquí descrito caracterizouse porque implicou a varias institucións: un asilo, un hospital e unha mutua. Aínda que excepcionalmente se describiu algún abrocho no que se viron implicadas ata 10 institucións diferentes¹⁷, o normal é que se produza ou ben en asilos^{18,19} ou ben en hospitais^{6,7,20,21,22}.

É difícil identificar o caso primario e cando acontece adoita ser unha sarna norueguesa, pero neste abrocho conseguiu identificarse no hospital a unha paciente con sarna clásica.

Cando rematou o abrocho, seis semanas despois do último caso declarado, a TA do 37'5% do persoal hospitalario é diferente da atopada na literatura, como do 17% de Larrosa²³; do 14'6% de Obasanjo⁷ ou do 4'1% de Elgueta⁶, aínda cando estes dous abrochos foron de sarna norueguesa que é máis transmisíbel que a clásica. No entanto, outras publicacións de abrochos de sarna norueguesa mostran TA parecidas á aquí observada, como o 26-32% de Buelhmann⁵, ou o 34'6% de Vorou⁹; ou taxas máis elevadas, como o 63% de Fajardo-Velázquez²⁰.

En canto ás TA na residencia (23% global, e 22% para residentes e 27% para traballadores e monxas) difiren tamén dalgúns outras xa publicadas; así, Larrosa et al¹⁹ atoparon taxas globais do 15% (17% entre os residentes e 5% entre os traballadores).

Xa que logo cabería destacar: [1] a taxa de ataque deste abrocho foi alta, e, [2] a maior afectación entre traballadores do asilo (que difire doutros traballos onde a maior afectación foi en residentes^{18,24}), e a maior afectación entre traballadores do hospital (o que si coincide con outras publicacións^{21,5,23}, aínda que non

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.

sempre⁶). A razón máis probable para explicar estas TA podería estar no atraso diagnóstico do caso primario, como xa se describiu^{17,21}, que atrasa a adopción de medidas de control necesarias. Ademais, o feito de que a sarna comeza a se transmitir antes do inicio dos síntomas foi a causa de difusión da enfermidade aos dous médicos da mutua que atenderon a persoal do hospital durante o seu período de incubación, o que pon de manifesto a importancia de adoptar medidas estándar na consulta.

O abrocho durou 49 días, dentro do rango recolleito por Vorou⁹, aínda que sería algo menor do rango inferior estimado por Momoe²⁴. Non se pode descartar que o asilo tivese problemas antes.

Entre as manifestacións clínicas destacou a presenza de prurito, manifestación típica na sarna^{1,16}, con pápulas, aínda que a porcentaxe observada entre os residentes, onde por idade esperaríase unha presentación máis inespecífica, podería indicar certo sobrediagnóstico neste subgrupo. Dúas persoas presentaron un cadro cualificado como psicóxeno (manifestaron prurito sen presentar a enfermidade), xa descrito noutras situacións semellantes²³.

No control do abrocho destacou o rápido establecemento das medidas oportunas unha vez declarado. Entre os tratados só 2 pacientes presentaron reaccións cutáneas, habitual nun tratamento que non adoita dar problemas. O feito de que un médico recomendase inicialmente permetrina ao 1% indica o infrecuente da situación.

Para rematar, aos médicos da área de saúde enviúselles unha nota para manter o nivel de alerta ante a aparición de máis casos, e tres días despois Venres Epidemiolóxico²⁵ recordou a existencia destes abrochos e como notificar. A falta de novas notificacións avalaría a ausencia de novos casos.

Este traballo ten varias limitacións. A primeira é que non houbo confirmación de laboratorio. Con todo, o feito de que os diagnosticaran médicos especialistas, a resposta ao tratamento e o vínculo epidemiolóxico, avalaría o diagnóstico. Igualmente, outros abrochos xa descritos na literatura recoñeceron como casos aqueles con clínica suxestiva⁶ ou unha axeitada resposta ao tratamento⁹, aínda que as probas dermatolóxicas fosen negativas, algo esperado pola súa limitada sensibilidade²¹.

Tampouco se podería descartar un infradiagnóstico, por: 1) a falta de declaración de máis casos entre os pacientes do hospital; 2) a posible de difusión na mutua a outros pacientes. Neste senso, o hospital manifestou reiteradamente que realizara unha busca activa de casos entre os pacientes sen atopar ningún; e unha posible explicación de una Fajardo²⁰, ao sinalar que a baixa taxa de contaxio entre os pacientes se puidese deber a unha relación mínima do enfermo prostrado con outros pacientes e á adhesión dos sanitarios ás precaucións estándar. Por outra banda, recomendouse aos médicos da mutua que se mantivesen en alerta ante a aparición de novos casos, pero non se declarou ningún.

Este abrocho pon en evidencia que a sarna non é unha enfermidade obsoleta e que é importante tela presente nas institucións pechadas, para poder detectala e adoptar as medidas de control inmediatas. Ademais, as dificultades atopadas (implicación de varias institucións, taxas de ataque altas, dificultade e atraso tanto no diagnóstico e polo tanto na adopción de medidas), destacaron a necesidade de ter un protocolo de actuación ante a sospeita de sarna, o que deu lugar en Galicia a súa elaboración. Este protocolo, xa concluído, foi difundido a todas as institucións pechadas da comunidade e está accesible na web da dirección xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública. Pero aínda antes de que se difundise, declarouse outro abrocho do que se da conta neste mesmo BEG.

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.

Referencias.

- ¹ HPA. Management Guidance for Outbreaks of Scabies in Care Home Institutions in South West London. April 2012.
- ² CDC. Scabies. Consultado 09/05/2013.
- ³ Fitzgerald, Kevitt and Reid. Treatment of close contacts of people with scabies for preventing re-infestation or spread of infestation in contacts. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 7. Art. Nº: CD009943.
- ⁴ Hay RJ et al Scabies in the developing world- its prevalence, complications, and management. *Clin Microbiol Infect* 2012; 18: 313-23.
- ⁵ Buehlmann M et al. Scabies outbreak in an intensive care unit with 1659 exposed individuals – key factors for controlling the outbreak. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2009; 30: 354-60.
- ⁶ A Elgueta N et al. Abrocho de sarna en un hospital terciario a partir de un caso de sarna costrosa. *Rev Chil Infect* 2007; 24 (4):306-10.
- ⁷ Obasanjo OO et al. An outbreak of scabies in a teaching hospital: lessons learned. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2001; 22(1):13-8.
- ⁸ Achdari JL et al. An outbreak of scabies: a forgotten parasitic disease still present in Switzerland. *SWISS MED WKLY* 2007; 137: 695-99.
- ⁹ Vorou R et al. Nosocomial scabies. *J Hosp Infect* 2007; 65: 9-14.
- ¹⁰ Stoevesandt J et al. Control of large institutional scabies outbreaks. *JDDG* 2012; 10: 637–47.
- ¹¹ Bouvresse S, Chosidow O. Scabies in healthcare settings. *Curr Opin Infect Dis* 2010; 23:111-18.
- ¹² de Beer G et al. An outbreak of scabies in a long-term care facility: the role of misdiagnosis and the costs associated with control. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27: 517-18.
- ¹³ Hay RJ et al. Skin disease. In: Jamison DT, Breman JG, et al, eds. Disease and control priorities in developing countries. New York: World Bank and Oxford University Press Publications, 2006; 707-22
- ¹⁴ Fuller. Epidemiology of scabies. *Curr Opin Infect Dis* 2013; 26:123-26.
- ¹⁵ Wendel K, Rompalo A. Scabies and pediculosis pubis: an update of treatment regimens and general review. *Clin Infect Dis* 2002; 35 (S2): S146-51.
- ¹⁶ Guías Clínicas. Dermatología. Sarna. Atención Primaria, Fistera: portal de salud para médicos y pacientes. Consultada el 17/07/2013
- ¹⁷ Ladbury G et al. An outbreak of scabies in multiple linked healthcare settings in the Netherlands. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2012; 33: 1047-50.
- ¹⁸ Paasch U and Hausteijn UF. Management of endemic outbreaks of scabies with allethrin, permethrin and ivermectin. *Int J Dermatol* 2000; 39: 463-70.
- ¹⁹ Larrosa et al Abrocho de escabiosis en una residencia para personas mayores en la provincia de Huesca. *Rev Esp Salud Pública* 2004; 78: 107-114
- ²⁰ Ramón Fajardo-Velázquez. Abrocho intrahospitalario de escabiosis, a partir de un caso de sarna noruega. *Salud Publica Méx* 2004; 46: 251-54.
- ²¹ A Khan MBBS et al. Rapid control of scabies outbreak ata a tertiary care hospital without ward closure. *Am J of Infect Control* 2012; 40: 451-55.
- ²² Ross BG et al. Transmission of scabies in a newborn nursery. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011; 32: 516-17.
- ²³ Larrosa et al. Abrocho nosocomial de escabiosis en un hospital español. *Euro Surveill* 2003; 8(10)
- ²⁴ Utsumi M et al. Types of infectious outbreaks and their impact in elderly care facilities: a review of the literature. *Age Ageing* 2010; 39:299-305.
- ²⁵ DXIXSP. Sama en usuarios e traballadores de centros da terceira idade *Venres Epidemiolóxico* 2013; vol 2, nº.9.

ABROCHO DE SARNA RELACIONADO CUN CENTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Introdución. O 23 de outubro do 2013, un centro de educación superior (CES) da provincia de Pontevedra comunica que, nos últimos 15 días, foron diagnosticados de escabiose dous alumnos/as do centro; un número de afectados que o 24/10/2013 veuse ampliado a 7 alumnos/as e unha profesora.

Suxeitos e método: A dirección do centro facilita tanto as listaxes de alumnos/as matriculados neste curso como dos profesores/as que imparten clases no centro. As listaxes conteñen os datos de filiación, cos números de teléfono de contacto do alumnado e profesorado, e o nivel formativo que cursa cada un/ha deles.

A información sobre os casos facilitouna o propio centro. Ademais, co fin de detectar novos casos, avisouse ao Complexo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI), a través de medicina preventiva, para que notificara todos os casos de escabiose relacionados co centro que puidera diagnosticar e tratar en urxencias; e a finais de outubro enviouse unha nota aos facultativos/as da xerencia da xestión integrada (XXI) de Vigo coa mesma finalidade.

A todos os casos detectados realizóuselles un enquisa epidemiolóxica telefónica, dende o servizo de alertas de Pontevedra. A enquisa incluía datos de filiación, convivencia con outros alumnos/as do centro; información sobre episodios previos de escabiose; data de inicio de síntomas; data de diagnóstico, datas do tratamento; e tratamento a contactos estreitos.

Coa información recollida, realizouse un estudo descritivo dos casos e un estudo caso control para analizar o risco de enfermarse asociado a compartir aula no centro (considerando casos a todos os detectados durante este brote que asistían a clase e controis ao resto de alumnos/as que non presentaron síntomas durante o período do abrocho), e o risco de enfermarse asociado a compartir piso cun caso.

Calculouse a Odds Ratio (OR) para un intervalo de confianza do 95% (IC 95%). Realizouse unha análise estratificada para avaliar a asociación entre compartir aula e ser caso de escabiose, considerando compartir piso como variable de estratificación, calculando a OR axustada polo método de Mantel e Haenzel e para un IC 95%.

Os datos analizáronse co programa EPIDAT 3.1.

Definicións empregadas no estudo:

Período do abrocho: Do 30 de maio de 2013 (primeira data de inicio de síntomas documentada entre os casos) ata o 19 de decembro de 2013 (seis semanas despois do último caso detectado de escabiose).

Definición de caso: Alumno/a ou traballador/a do CES que foi diagnosticado de escabiose por un médico/a durante o período do abrocho.

Resultados.

Descrición do CES: Durante o curso 2013/2014 o centro tiña 161 alumnos/as matriculados/as. Conta con 45 profesores/as e 9 persoas de Administración xeral e servizos (ver táboa 1).

Descrición dos casos: Durante o período do abrocho, detectáronse en total 15 casos de escabiose; dos que 13 tiñan relación directa co centro e os outros 2 tiñan unha relación indirecta, compartir piso con alumnos/as do devandito centro. Do total de casos, 10 son mulleres, cunha idade media de 23 anos (DE: 3'24 anos), e 5 son homes, cunha idade media de 22 anos (DE: 4'79 anos).

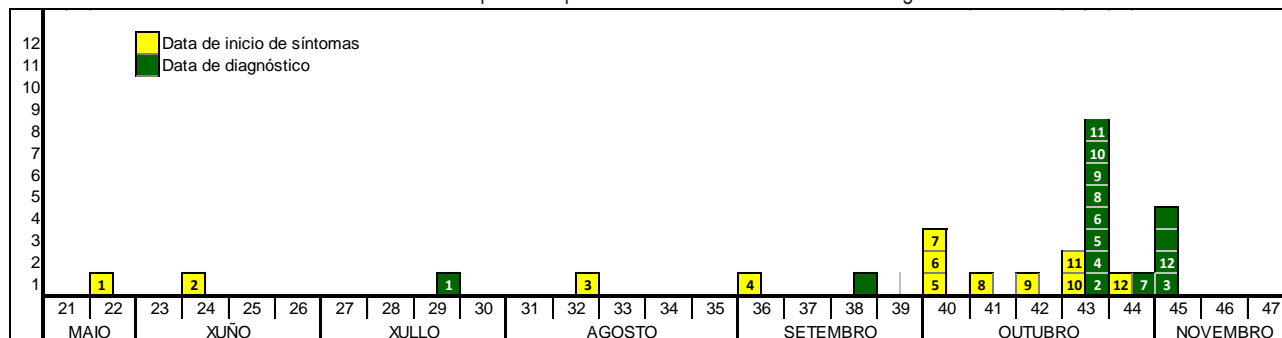
Sexo	Alumnado	Profesorado	Administración e servizo
Homes	67	14	1
Mulleres	94	26	8
Total	161	45	9

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 13 casos do centro correspóndense con 12 alumnos/as e unha persoa do profesorado. Un dos outros dous casos corresponden cunha persoa que convive con alumnos/as; e o outro caso ten relación con este último. O 46% (n=7) dos casos comparten piso con outros casos e 25%(n=4) dos casos foran parella.

Curva epidémica: O primeiro caso é un alumno que iniciou síntomas de escabiose o 30/05/2013 e diagnosticouse o 15/07/2013 . Na semana 43 (do 21/10/2013 ao 27/10/2013) diagnosticáronse 8 (53%) dos casos; 7 destes 8 refiren un inicio de síntomas nas 3 semanas previas ao diagnóstico. A gráfica 1 recolle a curva epidémica (en 3 casos non se conseguiu coñecer a data de inicio de síntomas polo que aparecen sen número de identificación).

Gráfica 1. Curva epidémica por data de inicio de síntomas e de diagnóstico.



Cadro clínico: Consegúronse datos do cadro clínico en 12 dos 15 casos. O prurito de predominio nocturno foi o síntoma máis frecuente (100%) (ver táboa 2). As localizacións máis frecuentes das lesións foron as pernas (66%), o tronco (58%), os antebrazos (58%) e os brazos (42%).

A media do atraso diagnóstico foi de 33 días (DE:39 días). Un 47% (n=7) dos casos consultaran polo menos unha vez por prurito antes de seren diagnosticados de escabiose. As impresións diagnósticas iniciais incluíron: picaduras, prurito inespecífico ou reaccións dermatolóxicas a tratamentos.

O risco de ser caso cando se comparte piso con outro caso presentou unha OR de 23'8 (IC95%= 5'8-97'4) e o risco de ser caso cando se comparte aula con outro caso presentou unha OR de 6'45 (IC95%=1'34-30'91).

Os resultados da estratificación polo feito de compartir piso amosaron unha OR axustada de 4'04 (IC95%= 0'75-21). A OR para o estrato 1 (non compartir piso) foi de 6'1 (IC95%=0'66-56); e para o estrato 2 (compartir piso) de 2 (IC95%=0'13-29'80).

Medidas de control: No momento da comunicación do abrocho elaborouse un comunicado para que o centro o difundira entre o alumnado e profesorado do centro. Neste comunicado explicábase o mecanismo de transmisión da escabiose xunto coa súa sintomatoloxía e se indicaba que todas aquelas persoas que se detectaran algún síntoma sospeitoso acudiran ao seu médico de cabeceira.

Comentario: A escabiose é unha infestación cutánea causada por un ácaro, o *Sarcoptes scabiei*, subesp. *hominis*. O factor máis importante para a súa transmisión é a existencia dun contacto directo coa pel infestada; tamén pode adquirirse durante as relacións sexuais. A transmisibilidade persiste mentres non se destrúen os ácaros e os ovos por medidas adecuadas, xeralmente despois de dúas series de tratamento separadas por unha semana.

O ácaro que produce a escabiose escava galerías na epiderme, onde pon os seus ovos. A reacción inmune que desenvolve o hóspede ante esta infestación é a causante do intenso prurito, especialmente nocturno, característico desta infestación. A escabiose tamén se pode acompañar cun espectro inespecífico de lesións dermatolóxicas como pápulas, vesículas e nódulos. Non existen probas diagnósticas específicas,

Táboa 2. Sintomatoloxía dos casos de escabiose.	
Clinica	N (%)
Prurito nocturno	12 (100%)
Pápulas	7 (58%)
Eritema	6 (50%)
Sucos	0 (0%)

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.

salvo a visualización, difícil, do ácaro ou os seus ovos, polo que o diagnóstico baséase nunha alta sospeita clínica. Este diagnóstico, como ocorre neste abrocho, realízase en ocasións con moito atraso. Ata 131 días chegouse a atrasar o diagnóstico no caso dun dos infestados deste brote.

Neste abrocho detectáronse 15 casos, 13 de eles con relación co centro. Os resultados das OR dos estratos son de difícil interpretación polo baixo tamaño mostral dispoñíbel.

Neste abrocho, e unha vez máis, destaca a importancia de tratar aos contactos estreitos dos casos cun ciclo de tratamento preventivo (unha única aplicación de permetrina 5%). Este casos máis próximos incluírían tanto aos convivintes domiciliarios como as parellas dos casos. Estes datos tamén corroboran o feito de que este tratamento preventivo non estea indicado a outros contactos dos casos que non sexan estreitos.

En conclusión, a rápida detección dos cadros de escabiose, así como o tratamento dos casos xunto cos seus contactos estreitos van determinar a detención da propagación da enfermidade.

Este abrocho veu a identificar, ao igual que sucedera co anteriormente descrito, a necesidade dun protocolo de actuación que facilitase o control da difusión cunha actuación rápida.

Agora, toca esperar para avaliar se a realización e difusión deste novo protocolo elaborado dende saúde pública consegue o obxectivo marcado.