

**A inminente vacinación anti-pneumocócica en Galicia**

Coincindo coa vindeira campaña de vacinación antigripal do 2000, as persoas que teñan máis de 64 anos de idade poderán recibir tamén a vacina anti-pneumocócica. Nos próximos días difundirase información máis polo miúdo das características concretas desta nova vacinación; aquí só se comenta a circunstancia epidemiolóxica na que se inscribe.

Se ben a enfermidade pneumocócica adoita relacionarse coa otite media, nos nenos, e, fundamentalmente, coa pneumonía (de feito, o pneumococo é o principal responsable da pneumonía bacteriana adquirida polos adultos na comunidade que require hospitalización), a vacinación ten como obxectivo principal diminuí-la incidencia de enfermidade pneumocócica invasiva.

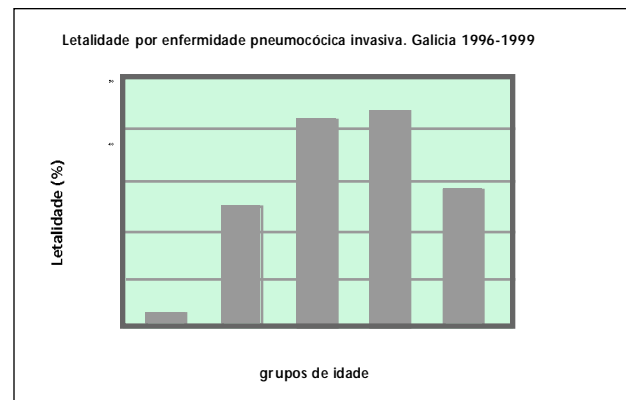
A **enfermidade pneumocócica invasiva** é o resultado da diseminación hematóxena da bacteria e, clinicamente, adoita presentarse como bacteriemia ou meningite, e, máis rara vez, endocardite ou patoloxía noutra localización. Estímase, ademais, que preto dun 20% das pneumonías acompañanse de bacteriemia.

As formas invasivas da enfermidade comportan unha mortalidade elevada, especialmente nas persoas maiores. Nembargantes, a incidencia maior atópase nos nenos que teñen poucos meses de vida, froito —pénsase— do primeiro contacto do pneumococo cun sistema inmunolóxico inmaduro. Logo, co paso dos anos, a incidencia diminúe substancialmente e non é ata a sétima década da vida cando volta medrar.

Nunha revisión dos diferentes traballos nos que se estudou a incidencia de enfermidade invasiva, Fedson et al<sup>1)</sup> atoparon que, nos que tiñan máis de 64 anos de idade, a incidencia anual variaba de 22 a 85 episodios de enfermidade invasiva por cen mil persoas, coa mediana situada nos 50 casos por cen mil. Nestas idades, ademais, a enfermidade é preto de dúas veces máis frecuente nos homes que nas mulleres.

Mais, xunto a unha incidencia de por si elevada, a enfermidade invasiva amosa nos maiores unha letalidade tamén elevada. Na devandita revisión, a letalidade da enfermidade invasiva variaba entre un 16 e un 44%, coa mediana no 19%. Ademais, pasados os 64 anos, a letalidade aumenta a medida que o fai a idade, como se mira na figura 1, que expón a letalidade da enfermidade invasiva observada nos hospitais do Sergas no cuatrienio 1996-99. Neste período, a letalidade nos que tiñan máis de 64 anos de idade foi dun nun 26%, igual nos homes e nas mulleres.

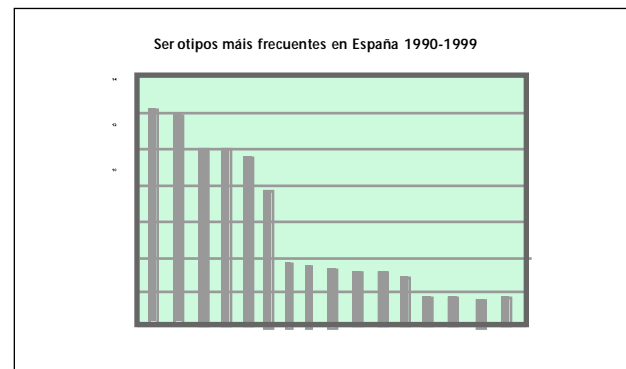
Neste escenario, é doado ve-la importancia que ten a vacinación nunha poboación na que progresivamente está a aumenta-lo número de persoas maiores.



A vacina que se vai empregar, a de polisacáridos 23-valente, ten tres características que cómpre salientar: non é útil nos menores de 5 anos de idade (mais, para eles, estase a piques de dispor xa dunha vacina conxugada), é segura e protexe fronte un moi amplo espectro de serotipos de pneumococo.

Lémbrese que o *Streptococcus pneumoniae*, un coco gram positivo, en case tódolos illamentos clínicos amosa unha cápsula externa de polisacáridos. Estes polisacáridos utilízanse para clasificar-los pneumococos en serotipos, ós que se lles atribúe un número correlativo a medida que van sendo caracterizados.

Hoxe en día hai descritos 90 serotipos, mais non todos son igualmente patóxenos nas distintas idades. Na figura 2, cedida polo *Laboratorio de Referencia de Pneumococos, do Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III)*, expóñense os serotipos illados con máis frecuencia en España na última década. Como a vacina contén só os antixenos de 23 serotipos, cómpre preguntarse pola proporción de casos fronte ós que protexería a vacina. Segundo os datos do mesmo laboratorio de referencia, na década 1990-1999, o 94,1% dos cadros de enfermidade invasiva ocorridos en adultos debéronse a pneumococos de serotipos engadidos á vacina. Nas enfermidades non invasivas a dita porcentaxe foi do 83,2%.



Este amplo espectro de protección que ten a vacina, xunto cunha aceptable eficacia que varía, dependendo do estudo, entre un 56 e un 81%, promete, sempre que a cobertura vacinal sexa elevada, ter un importante impacto na saúde da poboación galega que conta con máis de 64 anos de vida.

Nembargantes, os beneficios da vacinación non rematan coa protección individual que proporciona. Teñen que ver, tamén, co aumento cada vez máis preocupante da proporción de **pneumococos resistentes a múltiples antibióticos**. De feito, o desenvolvemento da vacina anti-pneumocócica, que foi abandonado despois da segunda guerra mundial polo éxito da terapéutica antibiótica, adquiriu cada vez máis relevancia despois de que, dende finais da década de 1970, comezasen a progresar as resistencias ós antibióticos.

O principio, as resistencias limitábanse á penicilina. (O pneumococo vóltese resistente a ela ó integrar no seu cromosoma ADN adquirido —presumiblemente— de estreptococos viridans que coexisten na súa proximidade na nasofarinxe. Unha vez adquirido o material que codifica as resistencias, estas poden aumentar por mutación puntual e difundir, de xeito "horizontal", a outros pneumococos.) Hoxe en día a situación é máis complexa: os pneumococos sensibles á penicilina adoitan ser tamén sensibles a tódolos outros antibióticos; pola contra, unha proporción dos pneumococos coa sensibilidade á penicilina reducida e a meirande parte dos pneumococos resistentes, tamén amosan resistencia a case tódolos antibióticos que son utilizados con máis frecuencia.

España, e os países do sur de Europa, son dos países con maior proporción de pneumococos resistentes. Na década de 1990, entre o 40 e o 60% dos pneumococos estudados polo *Laboratorio de Referencia* tiñan reducida a sensibilidade á penicilina; e, coa eritromicina, a devandita proporción pasou de menos do 20% ata o 40%. Estas taxas de reistencia nestes países "están asociadas con altas taxas de consumo de antibiótico e de taxas baixas de tratamentos antibióticos orais nos que se completa a pauta prescrita"<sup>1)</sup>.

É que a presión antibiótica nunha comunidade favorece a progresión das resistencias de dous xeitos: (1) ó suprimi-la flora sensible, crease un nicho onde se pode desenvolver sen competencia o pneumococo resistente; e (2) ó aumenta-la prevalencia de estreptococos viridans resistentes, faise posible unha ulterior transformación do pneumococo á resistencia.

Fronte a esta situación, a vacina, ó impedi-la enfermidade, elude o problema do tratamento e por isto evita que as cepas de pneumococo resistentes teñan outra oportunidade de estar sometidas á presión selectiva positiva que supón o antibiótico.

<sup>1)</sup> Fedson et al. Pneumococcal vaccine. En *Vaccines*, 3<sup>th</sup> Ed; 1999.

SISTEMA DE ALER TA EPIDEMIOLÓXICA DE GALICIA (SAEG)				
TELÉFONOS DIRECTOS	Epidemioloxía A Coruña	Epidemioloxía Lugo	Epidemioloxía Ourense	Epidemioloxía Pontevedra
Horario de oficina	981 185 834	982 294 114	988 386 339	986 805 872

EPIDEMIÓLOGO DE GARDA ( fóra de horario de oficina ) Tfno: 649 82 90 90  
A través do 061 tamén é posible contactar co SAEG

**BOLETÍN EPIDEMIOLÓXICO DE GALICIA**  
SERVICIO DE INFORMACIÓN SOBRE SAÚDE PÚBLICA. Dirección Xeral de Saúde Pública  
Avda. do Camiño Francés, nº 10 - baixo. 15771 - SANTIAGO DE COMPOSTELA  
Telf.: 981 542 929 - Fax: 981 542 970 - E-mail: dxsp3@jet.es



CONSELLERÍA DE SANIDADE E SERVICIOS SOCIAIS  
Dirección Xeral de Saúde Pública

Vol. XII / 1999  
Número 4

Data de impresión:  
Xuño de 2000



BOLETÍN EPIDEMIOLÓXICO DE GALICIA

**A SOSPEITA DE SARAMPELO É DE DECLARACIÓN OBRIGATORIA URXENTE Ó SAEG**  
→ Febre >38°, exantema máculo-papular, e: tose ou rinite ou conxuntivite

**ABROCHOS DETECTADOS EN GALICIA NO PERÍODO 1994-1999**

**O concepto de abrocho**

Abrocho é un termo epidemiolóxico co que se designan aquelas situacións nas que ocorren máis casos dunha enfermidade dos que se esperaría que ocorresen nun intre e lugar concretos, e que queda circunscrito a eles (especificación necesaria para distinguir abrocho de epidemia<sup>1)</sup>). En xeral, un abrocho pode ocorrer, ben pola introducción na comunidade dun novo axente patóxeno (sexa biolóxico ou tóxico), ou ben por unha alteración daquelas circunstancias que permiten a súa transmisión, circunstancias estas que poden estar a reflectir un novo modo concreto de transmisión, ou ben unha alteración dos mecanismos establecidos para controla-la enfermidade.

Un abrocho é, asemade, un problema de saúde pública ó que lle hai que dar unha resposta inmediata. Esta resposta terá a forma de investigación (se non se coñece o axente ou o mecanismo de transmisión) e de control (unha vez que se ten ou se vai obtendo información sobre o axente e o mecanismo de transmisión). Ademais, a información producida polo estudo dos abrochos non serve só para interrompe-la difusión do abrocho estudado, xa que do estudo de abrochos semellantes se pode obter outra que serve para deseñar e aplicar novas medidas de control; como ocorreu, por exemplo, coa norma que hoxe regula o uso do ovo nos establecementos de restauración colectiva.

Hai, nembargantes, que facer unha precisión da definición de abrocho que ten que ver co que se entende por casos esperados de certas enfermidades; aquelas que, sen que haxa modificacións no axente nin no mecanismo de transmisión, teñen un comportamento cíclico que fai que a incidencia observada nun período sexa máis elevada que a observada en períodos anteriores (como ocorre hoxe, por exemplo, coa varicela). Neste senso, pódese dicir que, ó coñecer-la epidemioloxía da enfermidade, "espérase" que haxa aumentos regulares da súa incidencia. Esta observación pódese estender a outras enfermidades sometidas a control, como ocorre en certas enfermidades inmunoprevibles, nas que o seu comportamento "natural" se ve alterado, mais se altera dun xeito "esperado" segundo sexan o alcance e a evolución das medidas de control.

Para clarex-la precisión que se acaba de facer, pódese mira-lo comportamento do sarampelo despois da introducción, en 1983, da vacinación ós 15 meses de idade con triple vírica. Como se sabe<sup>2)</sup>, axiña se acadou unha cobertura vacinal moi elevada que facía que se esperase unha "lúa de mel" (que é o nome que se lle adoita dar á etapa de caída brusca da incidencia que segue á vacinación masiva) prolongada. De feito, cando en 1991/92 voltou medra-la incidencia, esperábase tal creemento e que ocorrese nos rapaces nos que ocorreu, os que entón tiñan arredor de 10 anos. Nembargantes, nun concello de Pontevedra a incidencia medrou tamén en nenos máis pequenos ata aca-

dar un nivel que superaba o que se esperaba. É este segundo tipo de aumento da incidencia o que ten relevancia dende o punto de vista da saúde pública, posto que da súa investigación se poden sacar conclusións axeitadas para mellorar ou adapta-lo control da enfermidade. (No exemplo comentado, a investigación do abrocho ocorrido no concello pontevedrés puxo de manifesto unha alteración na cadea de frío.)

**A vixilancia dos abrochos**

Así pois, polo interese que teñen, os abrochos están sometidos a vixilancia e, na Orde pola que se desenvolve o Sistema Básico da Rede Galega de Vixilancia en Saúde Pública, abrocho defínese de forma xenérica como<sup>3)</sup>:

1. un incremento significativo de casos observados con relación a valores esperados;
2. a presenza de calquera proceso relevante de intoxicación aguda colectiva, imputable a causa accidental, manipulación ou consumo;
3. como a aparición de enfermidades, problemas ou riscos en zonas libres ata o momento;
4. a aparición de calquera incidencia de tipo catastrófico que afecte ou poida afectar á saúde dunha comunidade.

Como se ve no parágrafo anterior, o punto 1 contén a definición de abrocho propiamente dita, mentres os puntos 2 e 3 son dúas das súas posibles concrecións, que se considerou interesante salientar en detalle. Pola súa banda, o punto 4 non fai referencia a ningún tipo de abrocho, se non a unha situación que favorece a súa produción.

Da vixilancia dos abrochos, que está baseada na declaración urxente de calquera sospeita de abrocho (que se fará por teléfono ó Sistema de Alerta Epidemiolóxica de Galicia, SAEG), proceden os datos que se comentan neste BEG e que se presentan agrupados en dous bloques, segundo a enfermidade de teña orixe alimentaria ou non.

Daquela, defínese abrocho de enfermidade de orixe alimentaria (EOA) como calquera incidente no que dúas ou máis persoas experimentan a mesma enfermidade despois da inxestión de alimentos ou auga da mesma orixe. Excepción sería que ocorrese un só caso de botulismo, de intoxicación con biotoxinas mariñas ou de calquera envelenamento químico.

De tódolos xeitos, en ocasións, e dependendo da epidemioloxía da enfermidade (como a da hepatitis A ou a de certos virus gastrointestinais), diferenciar un modo de transmisión entraña certo risco, xa que un abrocho

SUMARIO

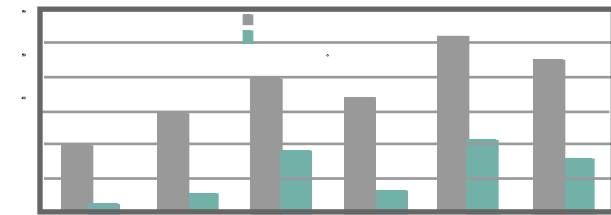
**Abrochos detectados en Galicia no período 1994-1999.**

- EN BREVE...: A inminente vacinación anti-pneumocócica en Galicia.
- ANEXOS I e II: Situación das EDO nas cuadrisemanas 8 e 9/98.
- ANEXO III: Programa de Saúde Bucodental. Informe do curso escolar 1998/99.

pode te-la súa orixe nunha fonte común (un alimento, a auga) con poucos casos, e difundir logo ata acadar un número elevado de casos secundarios por transmisión persoa-persoa. Estes abrochos de transmisión mixta consideraríanse, atendendo á súa fonte orixinal, como de orixe alimentaria.

Nembargantes, só nun dos 288 abrochos declarados ó longo do período 1994-1999, que ocorreu na provincia da Coruña, non se puido determinar a súa orixe. Nos que se coñece a súa orixe predominan os de EOA que, como se pode observar na figura 1, representan a maior parte en calquera dos anos analizados, aínda que é de salientalo incremento que a partir do ano 1995 experimentaron os abrochos de enfermidades que non teñen orixe alimentaria, expresando, cecais, unha mellora na súa notificación.

Fig. 1: Distribución do número de abrochos por ano segundo o seu mecanismo de transmisión



Ó consideralos xeograficamente, foi na provincia da Coruña onde se notificaron a maior parte dos abrochos (Táboa 1). Tanto na provincia de Lugo coma na de Pontevedra notificáronse un número semellante de abrochos, aínda que o lóxico sería que en Pontevedra ocorresen nunha cantidade semellante á da provincia da Coruña, debido á semellanza nas súas características demográficas. Por outra banda, podemos observar que o número anual de abrochos notificados en Galicia, se mantén máis ou menos estable a partir do ano 96.

Táboa 1: Número de abrochos por ano e provincia

	94	95	96	97	98	99	Total
Provincia	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº
A Coruña	11	9	14	19	37	31	121
Lugo	3	8	14	6	13	16	60
Ourense	3	5	13	3	11	6	41
Pontevedra	3	12	15	12	12	8	62
Total	20	34	56	40	73	61	284

### Abrochos de EOA

Nos abrochos de EOA que, como quedou dito, son os notificados con máis frecuencia, a investigación vai dirixida a coñece-lo axente responsable da enfermidade, a establece-lo alimento que lle serviu de vehículo e a determina-los factores que contribuíron a que o abrocho fose posible. Aínda que son estes factores contribuíntes o principal obxecto da investigación, xa que as medidas de control irán dirixidas a evitalos, o breve resumo que segue faise en función daqueles tres eixos.

O axente illado con maior frecuencia foi a *Salmonella* nontyphi, concretamente a *S. enteritidis* (que supón o 17 % dos abrochos de EOA), seguida polo *S. Aureus* (ve-la táboa 2). Os abrochos debidos a *Salmonella* non-typhi teñen unhas características comúns claras: os ovos ou os produtos elaborados con eles e os produtos de pastelería son os alimentos que serven de vehículo á infección, mentres que o manipulador contaminado e a refrixeración insuficiente son os factores que, con diferenza, máis contribuíron á produción destes abrochos.

Ó ter en conta tódolos abrochos de EOA, eses factores contribuíntes seguen a amosa-la súa importancia, xunto coas deficiencias sanitarias na auga de bebida e o feito de que o alimento sexa preparado con grande antelación ó seu consumo.

A preponderancia da *Salmonella* non-typhi amósase tamén na distribución dos alimentos que serviron de vehículo na totalidade de abrochos de EOA, de tal xeito que, os ovos e os ovoproductos, xunto coa auga, voltan a ser-los máis frecuentes.

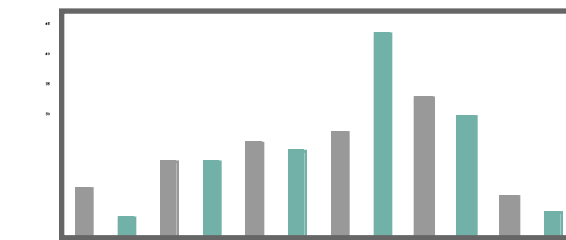
Dentro dos abrochos pouco frecuentes, cabe destaca-la diminución dos producidos polo consumo de moluscos crus (debidos á intoxicación con PSP e DSP)<sup>4</sup>, os producidos polo virus da hepatite A a partir do consumo de auga de fontes públicas<sup>5</sup>, e tamén o único abrocho de botulismo da década<sup>6</sup>.

Táboa 2: Nº de abrochos de EOA por ano e axente

	94	95	96	97	98	99	Total
Etioloxía	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº
<i>S. enteritidis</i>	-	5	9	8	10	6	38
<i>Salmonella</i> sp.	2	2	2	-	6	1	13
<i>S. aureus</i>	1	-	1	2	3	3	10
<i>S. grupo D</i>	2	1	-	1	1	-	5
Hepatite A	-	-	3	1	-	1	5
DSP	-	3	-	-	-	1	4
Coliformes	2	-	1	1	-	-	4
<i>S. typhi</i>	1	-	1	-	-	1	3
<i>V. parahaemolyticus</i>	-	-	-	-	-	3	3
<i>S. typhimurium</i>	1	-	-	-	1	-	2
<i>Campilobacter</i>	-	-	1	-	1	-	2
PSP	1	-	-	-	-	-	1
<i>Stafilococo</i> sp.	-	-	-	-	-	1	1
<i>C. perfringens</i>	-	1	-	-	-	-	1
<i>S. b. helolítico gr. A</i>	-	1	-	-	-	-	1
<i>Brucella</i>	-	-	1	-	-	-	1
<i>Triquina</i>	-	-	1	-	-	-	1
Botulismo	-	-	-	-	1	-	1
<i>E. coli</i>	-	-	-	-	1	-	1
<i>E. coli</i> 073	-	-	-	-	1	-	1
Tóxico	-	-	1	-	-	-	1
Descoñecido	9	16	18	21	27	28	119
Total	19	29	39	34	52	45	218

Polo demais, a distribución estacional dos abrochos de EOA é a característica (Fig. 2): amosa unha maior incidencia no período estival, cun pico no mes de agosto. Esta distribución podería explicarse tanto por factores climáticos (a temperatura favorece a multiplicación dos axentes) como pola mobilidade da poboación (polo desafío que supón para a infraestrutura da restauración colectiva, coa que están relacionados a meirande parte dos abrochos).

Fig. 2: Distribución temporal do número de abrochos de EOA



Para rematar, cómpre salientar que estes abrochos afectaron un total de 4.534 persoas. Estes datos reflicten a súa transcendencia, e máis tendo en conta que a infradeclaración ou a declaración tardía impiden un estudio axeitado de tódolos abrochos.

### Abrochos que non teñen orixe alimentaria

Este tipo de abrochos supuxeron unha cuarta parte dos notificados no período. Entre eles, o axente etiolóxico máis frecuente foron os enterovirus (Táboa 3), que produciron abrochos caracterizados por unha clínica de meninxite no 73% dos casos e o resto por unha gastroenterite.

Salientable é que en segundo lugar se atopan as parasitacións por insectos (máis en concreto, por calcididos, pediculus e outros non identificados) e, en terceiro lugar, as intoxicacións. Dos 6 abrochos debidos a intoxicación, en 3 produciuse esta por inhalación<sup>7, 8</sup>, e nos outros 3 por ingestión (sen relación con alimentos).

De tódolos xeitos, o máis rechamante dos abrochos que non tiveron orixe alimentaria son os que cursan cunha clínica gastro-intestinal: ós debidos a enterovirus e rotavirus, hai que sumarlle o 56% daqueles nos que non se descubriu o axente etiolóxico.

É esta unha situación de moito interese epidemiolóxico, posto que estes abrochos –aínda que a meirande parte dos doentes enfermen por transmisión persoa a persoa– poderían te-la súa orixe nun defecto do saneamento ou mesmo nunha manipulación incorrecta dos alimentos, xa que varios dos virus que producen cadros gastrointestinais se poden transmitir tanto persoa a persoa como dende unha fonte común, a través de alimentos ou auga.

Cando o abrocho ten a súa orixe nunha fonte común, espérase que os primeiros casos aparezan de xeito brusco e sen antecedentes de contacto con outra persoa que amose as mesmas características clínicas. Pola contra, cando a infección se introduciu na comunidade pola transmisión de persoa a persoa, espérase que os primeiros casos aparezan de xeito progresivo e que entre eles se atopan xa algúns que son secundarios.

Táboa 3: Número de abrochos sen orixe alimentario por ano e axente

	94	95	96	97	98	99	Total
Etioloxía	n	n	n	n	n	n	N
Enterovirus	-	1	3	1	1	5	11
Insectos	-	1	1	-	3	2	7
Tóxicos	-	-	2	2	2	-	6
Tuberculose	-	1	-	-	2	2	5
Rotavirus	-	-	1	-	2	1	4
Brucelose	-	1	-	-	1	-	2
Meningococo	-	-	2	-	-	-	2
Hepatite A	-	-	1	1	-	-	2
G. Lambia	-	-	-	-	2	-	2
Tose ferina	-	-	-	-	-	1	1
<i>S. b. hemolítico A</i>	-	-	-	-	1	-	1
<i>R. Coronii</i>	-	-	-	-	1	-	1
<i>M. pneumoniae</i>	-	-	-	-	1	-	1
Descoñecido	1	1	7	2	5	4	20
Total	1	5	17	6	21	15	65

Ámbolos dous mecanismos de transmisión adoitan quedar ben reflectidos na curva epidémica, como se mira nas figuras 3 e 4, nas que se indica como foron aparecendo os casos de dous abrochos debidos a virus semellantes ó Norwalk<sup>9</sup>: Un, o da fig. 3, que ocorreu nunha residencia de Madison (Wisconsin, EEUU) e se debeu a transmisión persoa a persoa; o outro, que ocorreu en Anchorade (Alaska, EEUU), produciuse polo consumo dunha ensalada de pataca contaminada por un manipulador infectado.

Fig. 3: Número de casos segundo a hora na que principiaron os síntomas (períodos de 6 horas). Transmisión persoa a persoa

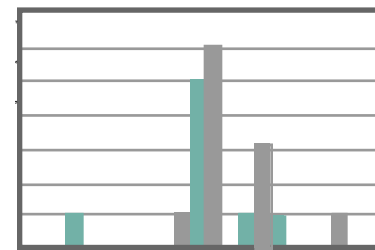
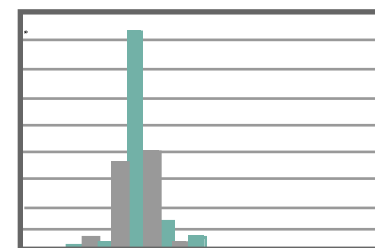
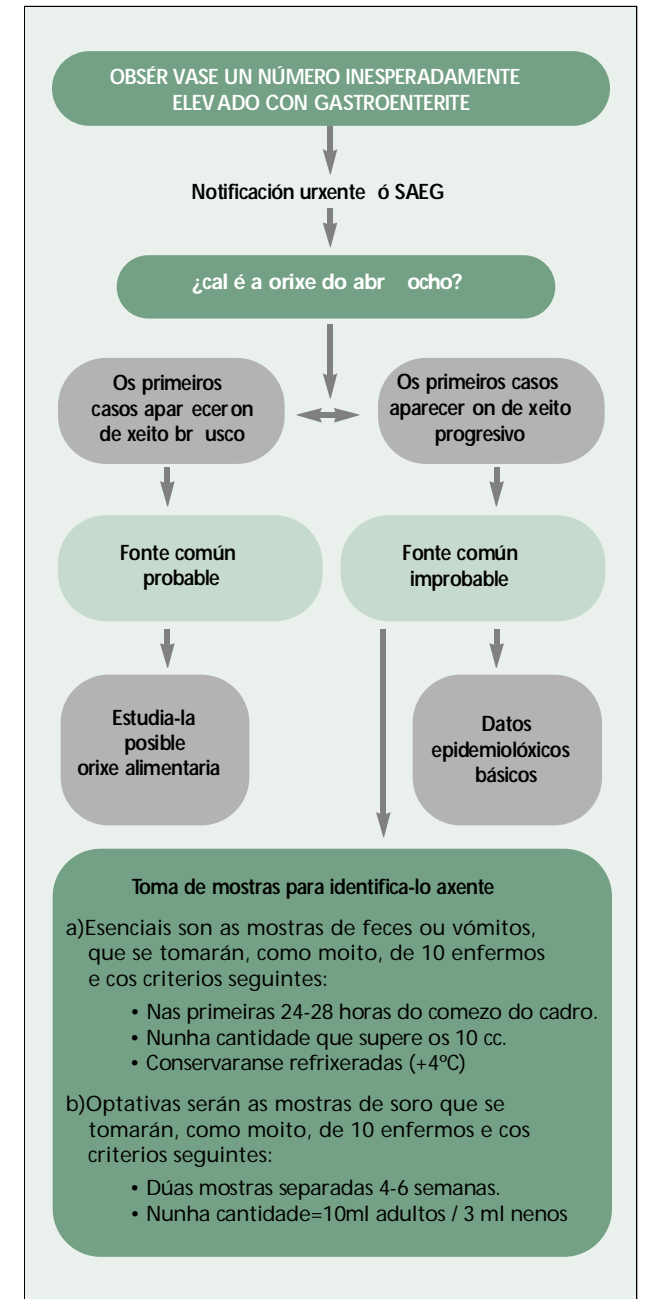


Fig. 4: Número de casos segundo a hora na que principiaron os síntomas (períodos de 6 horas). Fonte común.



Polo tanto, para establece-la orixe do abrocho, adquire unha relevancia especial a declaración urxente, xa cando se sospeite que está a aumentalo número de casos de gastroenterite. A declaración urxente vai permitir tamén colleita-las mostras necesarias para coñece-la etioloxía do abrocho e, se se considera oportuno e é doado de facer, establecer un sistema de recollida de datos cos que caracteriza-lo xeito que teñen estas infeccións de difundir, do que pouco coñecemento se ten polo de agora. Para rematar, no cadro de abaixo resúmese o que se tería que facer cando se sospeita un abrocho de gastroenterite.

### Liñas mestras de investigación dos abrochos de gastroenterite



<sup>1</sup> Last J.M. A Dictionary of Epidemiology. Oxford University Press. 1995: 119.  
<sup>2</sup> A eliminación do sarampelo en Galicia. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*. Vol XI, nº 3  
<sup>3</sup> A orde editouse como *Guía de Saúde Pública*. Serie I: Sección LEXISLACIÓN DA RGVSP  
<sup>4</sup> Biotoxicacións por consumo de moluscos bivalvos:clínica e control. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*. Vol IX, nº 2  
<sup>5</sup> Abrocho de hepatite A en Bueu. En breve. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*. Vol X, nº5  
<sup>6</sup> Abrocho de botulismo alimentario en Vedra. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*. Vol XI, nº 5  
<sup>7</sup> Intoxicación aguda na poboación traballadora dunha industria téxtil. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*. Vol XI, nº 3  
<sup>8</sup> Abrocho de intoxicación por exposición aguda a pentaclorofenato sódico en traballadores de serradoiros en Galicia. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*. Vol X, nº 4  
<sup>9</sup> Outbreaks of Norwalk-like viral gastroenteritis-Alaska and Winsconsin, 1999. *MMWR*. Vol. 49, nº 10