

ABROCHO DE BOTULISMO ALIMENTARIO EN VEDRA (A CORUÑA)

O botulismo alimentario

A toxina botulínica, producida polo *Clostridium botulinum* foi por primeira vez descrita a finais do século XVIII coma unha potente neurotoxina.

O *C botulinum* é un grupo heteroxéneo de microorganismos anaerobios grampositivos que forman esporas subterminais, e se poden atopar no chan e no ambiente mariño de todo o mundo. Tense descritos 7 tipos de *C botulinum*, nomeados do A ó G, distinguibles polas características antixénicas das toxinas que producen. Os tipos A, B, E, e menos frecuentemente o F, causan enfermidade en humanos.

As toxinas dos tipos A e B son as máis comunmente identificadas na Unión Europea. A toxina tipo E relacionase con produtos do mar.

Actualmente se distinguen tres principais formas clínicas e epidemiolóxicas:

- **botulismo do lactante**, debido á formación endóxena da toxina por xerminación de esporas do *C botulinum* no intestino do lactante;
- **botulismo das feridas**, causado polos microorganismos, que se multiplican e producen toxina nas feridas contaminadas; e
- **botulismo transmitido por alimentos**, que é o resultado da inxestión da toxina preformada nos alimentos. O botulismo alimentario pode ocorrer cando:

1. un alimento que se vai conservar, contaminase con esporas; e
2. a conserva non inactiva as esporas, senón que destrúe outras bacterias da putrefacción que poden inhibir a proliferación de *C botulinum* e proporciona, ademais, as condicións de pH e temperatura que permiten a xerminación e elaboración da toxina; e
3. non se quenta de abondo o alimento ata a destrución da toxina. A toxina pódese inactivar pola cocción doméstica a 100°C durante 10 minutos. As esporas, pola contra, requiren para inactivarse temperaturas de 120°C.

O botulismo alimentario é unha enfermidade grave, que amosa unha sintomatoloxía neurolóxica caracterizada, preferentemente, por ptose, visión borrosa, diplopia e parálise flácida descendente e simétrica. A presenza da toxina en mostras de feces e soro do paciente, así como o illamento do *C botulinum* nas feces, confirman o diagnóstico. O tratamento consiste en medidas de apoio respiratorio e administración o antes posible da antitoxina (ABE).

O período de incubación medio do botulismo alimentario atópase entre as 12-36 horas, aínda que dependendo da cantidade de toxina ingerida podería variar dende poucas horas a varios días.

Vixilancia e control

O control do botulismo alimentario, ademais das medidas adoptadas na confección de conservas e semiconservas, baséase na detección dos

casos para poder retirar-lo produto tóxico o máis axiña posible. Por iso, o botulismo alimentario é unha enfermidade sometida a declaración obrigatoria **urxente**, que en Galicia farase ó SAEG.

O abrocho de Vedra

Como consecuencia dunha celebración familiar, en agosto de 1998 tres pacientes do concello de Vedra (A Coruña) ingresaron no Complexo Hospitalario Universitario de Santiago por sospeita de botulismo. Os pacientes consumiran xamón e chourizos caseiros procedentes da matanza domiciliaria. Con estes datos, iniciouse unha investigación epidemiolóxica e microbiolóxica para avaliar a importancia do abrocho, confirma-la etioloxía e identifica-lo vehículo da transmisión.

A definición de caso empregada foi a asistencia á celebración familiar e posterior presenza de clínica compatible con botulismo. Considerouse caso confirmado, ó caso clinicamente compatible que foi confirmado polo laboratorio; e caso probable, ó caso clinicamente compatible e que consumiu o alimento epidemioloxicamente sospeitoso.

Enquisouse ós 6 asistentes á celebración, recollendo datos sobre características clínicas, data de comenzo, produtos consumidos e procedencia destes. Indagouse especialmente se os produtos sospeitosos foran distribuídos a outras familias. Recolléronse mostras do xamón e das feces dos pacientes, e a toxina botulínica investigouse por bioensaio no Instituto de Saúde Carlos III de Madrid. Non quedaban mostras de chourizo caseiro no momento no que se iniciou a investigación.

O número de casos foi de 3, dos que 2 foron cualificados como probables e 1 como confirmado. Tódolos casos consumiran xamón e chourizos caseiros. A idade media foi de 55±13 anos e o período de incubación tivo unha mediana de 2 días (rango de 2 a 6). A sintomatoloxía foi: disfaxia (100%), diplopia (100%), retención urinaria (100%), visión borrosa (66,6%), diminución de reflexos aquileos (66,6%) e retraemento (66,6%). A disfaxia foi o primeiro sintoma en aparecer. A estada hospitalaria foi de 18±7 días (rango de 10 a 28).

Pola falta de poder estatístico, o risco relativo non resultou significativo para ningún dos alimentos consumidos. Nas análises de laboratorio atopouse presenza de toxina botulínica tipo B na mostra de xamón e nunha das mostras de feces.

Comentario

En España, a maioría dos alimentos implicados nos abrochos de botulismo son enlatados caseiros e de orixe vexetal. Neste abrocho, identificouse como vehículo de transmisión o xamón procedente da matanza domiciliaria, que tamén fora observado en anteriores brotes ocorridos en Galicia nos anos 70 e 80.

O grande tamaño do xamón puido dificultar-lo proceso de curación facilitando a presenza nel e o posterior desenvolvemento do *C. botulinum*. A identificación da toxina botulínica en só un dos 3 pacientes, pódese explicar porque a antitoxina botulínica foilles administrada xa no momento do ingreso hospitalario.



CONSELLERÍA DE SANIDADE E SERVICIOS SOCIAIS

Dirección Xeral de Saúde Pública

Vol. XI / 1998

Núm. 5

Cuadrisemanas 10 á 11/98

(13 de setembro ó 7 de novembro de 1998)

Data de impresión: Novembro 1999



BOLETÍN EPIDEMIOLÓXICO DE GALICIA

D.L.: C/1767-1995

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

A SINGULAR EPIDEMIOLOXÍA DA GRIPE

Limiar

O virus da gripe tense polo axente biolóxico con meirande capacidade para afectar a saúde das persoas, xa que podería xuntar unha elevada transmisibilidade, unha intensa virulencia e unha nova tipoloxía antixénica que lle permitise eludir a inmunidade que a poboación vai desenvolvendo a medida que mantén contactos con el. Esta posibilidade vén avalada polas peculiaridades do xenoma viral e porque na natureza existe un amplo reservorio de antixenos novos para os humanos (fundamentalmente nas aves palmípedas). O resultado daquela xuntanza sería unha nova pandemia de gripe, que podería traer aparelladas importantes consecuencias para a saúde humana.

Compréndese, pois, a inqueda que se produciu cando en Hong Kong foron illados, por vez primeira en humanos, dous novos subtipos de virus gripais, o A(H5N1) en 1977 e o A(H9N2) neste ano de 1999. Se ben nestes casos os virus non amosaron capacidade para transmitirse dunha persoa a outra, puxeron de manifesto que era posible a transmisión directa dende as aves ós humanos e, tamén, que é preciso dispor de planos intersectoriais que permitan organiza-los diferentes recursos das sociedades para, chegado o momento, darlle unha resposta axeitada ó desafío que vai supoñer-la nova pandemia de gripe.

De feito, en abril de 1999, a Organización Mundial da Saúde elaborou un plano marco¹, no que se insta ós diferentes países a que vaian elaborando os seus propios planos. O plano parte dunha conceptualización da epidemioloxía da gripe como a que se describe neste BEG, e a ela lle opón unhas medidas de control que divide en dous bloques: unhas axeitadas para períodos inter-pandémicos e outras para as pandemias.

O virus: tipos A, B e C

Os virus da gripe (ou da *influenza*), que pertencen á familia *Orthomyxoviridae*, divídense en tres tipos: A, B e C. Estes tipos, ademais de seren antixenicamente distintos, diferéncianse pola súa virulencia e ecoloxía (ve-la táboa 1). Pola súa banda, os virus A pódense dividir en subtipos; e dentro dos tipos B e C e os subtipos dos virus A pódense definir cepas (de feito, da gripe díxose que é unha "enfermidade invariante causada por virus que varían").

Dende 1980, as distintas cepas do virus da gripe noméanse do xeito seguinte: cítase primeiro o tipo do virus; logo o lugar, número e ano do illamento, todos eles separados por barras; e para rematar, só nos virus do tipo A e entre paréntese, o subtipo. Por exemplo, dúas das cepas de referencia utilizadas na campaña do 99, noméanse como segue:

A / Sidney / 5 / 97 (H3N2)
B / Beijing / 184 / 93

Ó comparalos cos virus A e B, os virus do tipo C teñen diferencias tan importantes dende o punto de vista inmunolóxico (só teñen un antixeno de superficie, a hemaglutinina-esterasa) e epidemiolóxico (rara vez producen enfermidade), que non van a ser considerados nos comentarios que seguen.

TÁBOA 1: TIPOS DE VIRUS GRIPAIS

Tipo	Enfermidade	Reservorio	Sub-tipos
A	Moderada a grave	Humano Animal	Si
B	Moderada a grave	Humano	Non
C	Rara (leve)	Humano	Non

Os virus da gripe dos tipos A e B teñen o xenoma composto por unha soa cadea de ARN, que está dividida en 8 segmentos independentes. Ademais, están suxeitos a unhas taxas de mutación moi elevadas, xa que carecen das encimas que manteñen a fidelidade da replicación dos ácidos nucleicos. Estas mutacións vanse a traducir en múltiples, aínda que lixeiras, modificacións na estrutura das moléculas producidas polo virus; modificacións nas que, precisamente, se basea a distinción entre cepas.

Das moléculas virais, dúas teñen especial relevancia epidemiolóxica, a hemaglutinina (H) e a neuraminidasa (N). Ámbalas dúas son glucoproteínas de superficie e xogan un papel trascendente na infección e na resposta inmune do hóspede: a H é determinante na infección celular e, unha vez ocorrida esta, a N colabora na difusión ulterior do virus. Así pois, os anticorpos formados contra a H impiden a infección e os formados contra a N, de menor relevancia na protección do hóspede, atrancan o progreso da mesma.

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

SUMARIO

- **A singular epidemioloxía da gripe.**
- **EN BREVE...: Abrocho de botulismo alimentario en Vedra (A Coruña).**
- **ANEXOS I e II: Situación das EDO nas cuadrisemanas 10 á 11/98.**
- **ANEXO III: Lexislación da Rede Galega de Vixilancia en Saúde Pública.**
- **ANEXO IV: Vacinación fronte á varicela.**
- **ANEXO V: Informe sobre a oportunidade de incorpora-la vacinación fronte ó Hib no calendario de vacinacións infantís de Galicia.**
- **ANEXO VI: Rexistro Galego da Sida. Situación epidemiolóxica en xullo de 1999.**

