

EN BREVE...

CAMPAÑA DE VACINACIÓN FRONTE Ó MENINGOCOCO DO SEROGRUPO C

Carácter da campaña. A campaña ten un carácter excepcional motivado pola alta incidencia esperada de enfermidade meningocócica que permite cataloga-la situación como epidémica. Ademais terá carácter gratuito para TÓDALAS persoas que constitúen a poboación diana da campaña.

Poboación diana. Constitúena as persoas co meirande risco de contrae-la enfermidade pola *Neisseria meningitidis C* e nas que a vacina é inmunoxénica.

1. Persoas de 18 meses a 19 anos, ámbalas dúas idades incluídas.
2. Ademais, vacínarase ás persoas con inmunodeficiencias, esplenectomizadas, con anemia de células falciformes, deficiencias terminais do complemento ou déficit total ou parcial de pro-perdina, que aínda que non constitúen un obxectivo da campaña, beneficiáanse da vacinación xa que neste grupo de persoas o risco de padece-la enfermidade é maior.

* En ámbolos dous casos quedan excluídas as persoas que recibisen unha vacina antimeningocócica A+C nos tres últimos anos.

Obxectivo xeral. Diminuí-la morbilidade e mortalidade causada polo MENINGOCOCO C na poboación da Comunidade Autónoma galega, mediante a vacinación das persoas con risco de sufrí-la enfermidade e as posibles complicacións relacionadas con ela.

Tendo en conta a eficacia da vacina (90%), a porcentaxe dos casos de enfermidade que apareceron no grupo de idade obxecto da vacinación (72%) e a taxa media de cobertura que se propón (75%), espérase reducir, como mínimo, nun 50% os casos de enfermidade e de morte pola protección individual directa da vacina, que pode ser maior pola diminución da circulación do meningococo constatada en situacións semellantes.

Duración da campaña
 Inicio: 9 de decembro de 1996.
 Finalización: 31 de xaneiro de 1997.

AS VACINAS ANTI-MENINGOCÓCICAS

Dose, pauta e vía de administración. *Adminístrase unha única dose de 0,5 ml.* A vía de administración é subcutánea. O lugar anatómico de inxección é, en xeral, o músculo deltoide aínda que se é preciso pode utilizarse a cara anterolateral da coxa.

Efectos secundarios. As vacinas meningocócicas poden provocar reaccións locais de eritema, lixeira induración e sensibilidade ou dor no lugar da inxección. Na avaliación de diferentes campañas de vacinación masiva apreciouse que o 2,5% dos nenos sufriron un eritema local transitorio. Nos adultos, esta cifra pode aumentar ata un 26%. Outros síntomas inflamatorios maiores son moito máis raros.

As reaccións sistémicas xeneralizadas son extremadamente raras, tanto en lactantes, nenos ou adultos. Entre os 50.000 nenos finlandeses que entre 3 meses e 5 anos de idade recibiron a vacina antimeningocócica A, un 1,8% deles sufriu febre de máis de 38,5°C e declarouse un episodio de anafilaxia nun neno dun ano de idade, que recibiu unha 2ª dose desta vacina. Este último episodio constitúe a única reacción sistémica grave declarada en máis de 500.000 receptores da vacina fronte ó meningococo C e máis de 120.000 receptores da vacina fronte ó meningococo A.

Precaucións. Ó igual que o resto das vacinas, está contraindicada nas persoas que sofren infeccións febrís agudas graves e nas hipersensibles a algún dos compoñentes da vacina.

Non está contraindicada en persoas inmunodeprimidas por infección por VIH ou calquera outra etioloxía, aínda que nestas persoas a eficacia pode verse reducida. No embarazo, débese evita-la súa administración agás naqueles que sexan contactos íntimos de enfermos polo serogrupo C.

Administración simultánea doutras vacinas. As vacinas antimeningocócicas pódense administrar simultaneamente con calquera outra vacina sistemática.

NOVAS ENFERMIDADES DE DECLARACIÓN OBRIGATORIA. A partir do 1 de xullo de 1996, en virtude da entrada en vigor do R.D. 2210/95 (ve-lo BEG; vol. VIII, nº 7), ás enfermidades que hoxe en día son de declaración obrigatoria en Galicia haberá que engadir-lles a *lexionelose* e a *meninxite tuberculosa*. Como ámbalas dúas enfermidades terán que ser declaradas de xeito numérico e máis individualizado, e para aproveita-los materiais xa existentes, a declaración farase de acordo coas seguintes instrucións:
Declaración numérica: Especificaranse no apartado "outras", e procederase coma co resto das EDO.
Declaración individualizada: Especificaranse no apartado "observacións".

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 - 54 29 29 - Fax: 981 - 54 29 70 - E-mail: dxsp3@jet.es



Vol. IX / 1996
 Núm. 4
 Cuadrisemana 7/96

CONSELLERÍA DE SANIDADE E SERVICIOS SOCIAIS
 Dirección Xeral de Saúde Pública

(16 de xuño ó 13 de xullo)

Data de impresión: decembro 1996



BOLETÍN EPIDEMIOLÓXICO DE GALICIA

A ENFERMIDADE MENINGOCÓCICA EN GALICIA: TEMPADA 1995/96

A información sobre a incidencia da enfermidade meningocócica en Galicia procede do rexistro de enfermidades de declaración obrigatoria, cualificación que a enfermidade ten dende o ano 1901, aínda que ata 1981 foi declarada só a "meninxite cerebro-espiñal". Nós limitámonos a comenta-la evolución dende a tempada 1950/51.

Observa-la figura 1 permítenos dividi-la experiencia galega coa enfermidade meningocócica en catro períodos ou etapas. O primeiro, que vai da tempada 50/51 á 70/71, caracterízase polo mantemento lineal das taxas nuns niveis baixos. Cecais esta linealidade faga sospeitar da calidade dos datos; nembargantes, e na seguridade de que desprazamentos moi importantes desas taxas non terían quedado sen rexistrar, cualificamos este período como de endemia.

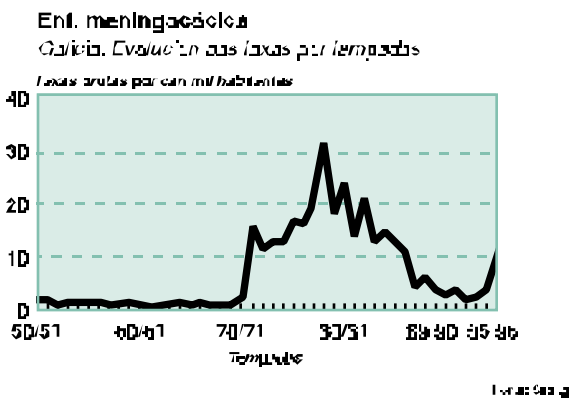


Fig. 1

A segunda etapa comeza na tempada 71/72 e abrangue tempadas nas que as taxas superaron os 10 casos por cen mil habitantes, ata a tempada 86/87. O período pódese subdividir noutros dous, un de crecemento e outro de descenso, separados pola tempada de maior incidencia, a 78/79, na que a taxa superou os 30 casos por cen mil e o número de enfermos acadou 876. De certo, este período pódese describir como a progresión, cecais longa, dun ciclo hiperendémico.

O terceiro período, da tempada 87/88 á 94/95, sinálase porque a incidencia volve te-los valores de endemia. O derradeiro período límitase á tempada recén rematada, a 1995/96, que logo describiremos polo miúdo, na que veu a observarse outro súpeto aumento nas taxas de incidencia, que acadaron ós 11,26 casos por cen mil.

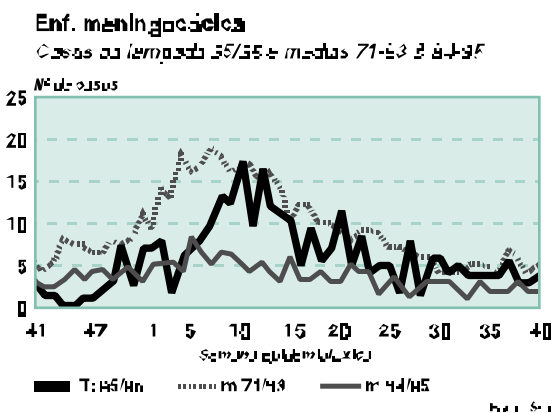
Serogrupos. Lamentablemente non dispoñemos da distribución exacta dos serogrupos que estiveron a causa-la enfermidade en cada un dos períodos comentados.

Nembargantes, sábese que na etapa que referimos como hiperendémica, era case total o predominio dos meningococos do serogrupo B; sábese tamén, que no trienio 1992-94 a meirande parte dos illamentos nos que se coñecía o serogrupo este era B. Por fin, como logo veremos, na tempada 95/96 xa estaban invertidas as proporcións, e os meningococos do serogrupo C daban conta de máis do 80 % dos illamentos nos que se coñecía o serogrupo.

A Tempada 1995/96

Nesta tempada aumentou a cantidade de información con interese epidemiolóxico xa que, ó medrar progresivamente o número de casos, se estableceu a vixilancia activa e se ampliaron os datos da notificación de cada caso.

Evolución. A distribución semanal dos casos amosa o patrón típico da enfermidade, unha marcada estacionalidade invernal. Coidamos que na evolución dos casos na tempada pódense distinguir dous comportamentos, en función da relación que mantén con dous estándares, a media de casos/semana en tempadas de alta incidencia (71 a 83) e a das tempadas de incidencia baixa (84 a 95). Como indica o gráfico de abaixo, ata as primeiras semanas de 1996 a incidencia mantiñase nun nivel máis próximo ó referente de baixa incidencia; mais, logo desas primeiras semanas, a incidencia aumentou de súpeto e acadou os valores de incidencia elevada. O ano rematou con incidencias máis próximas a este estándar có de baixa incidencia.



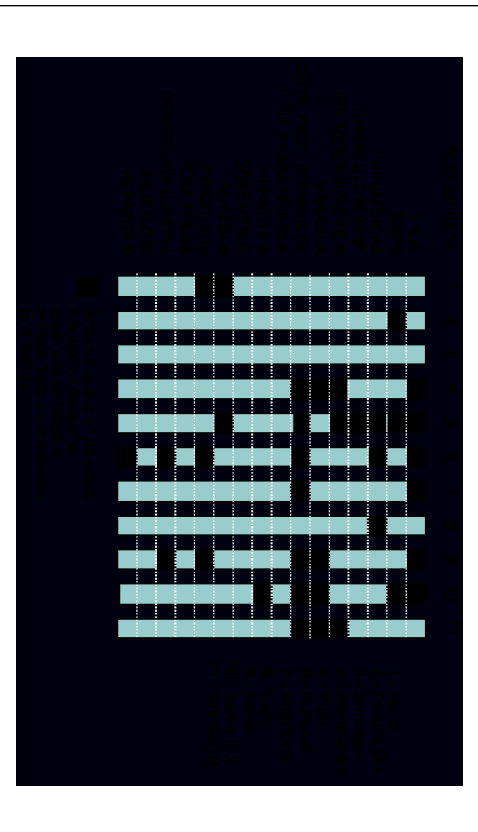
As comarcas. Cara a seguir e analiza-la incidencia de casos segundo un punto de vista xeográfico, elixiuse a comarca como unidade de referencia. No mapa que segue pódese mira-la distribución xeográfica das taxas brutas por comarcas. Nel semella que queda claro que a enfermi-

SUMARIO

- Enfermidade meningocócica en Galicia: Tempada 1995/1996.
- Situación das EDO na cuadrisemana 7/96.
- EN BREVE...: Campaña de vacinación fronte ó menigococo do serogrupo C.

EDU	RÉGION SANITARIA		FINANCIAMENTO		CERVENO		BARCELÓN		SARAGOSA		VALENCIA		MADRID		CANTABRIA		ASTURIAS		CANTÓN		MURCIA		VALENCIA		MADRID		CANTABRIA		ASTURIAS		CANTÓN		MURCIA	
	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

GRÁFICO DA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL

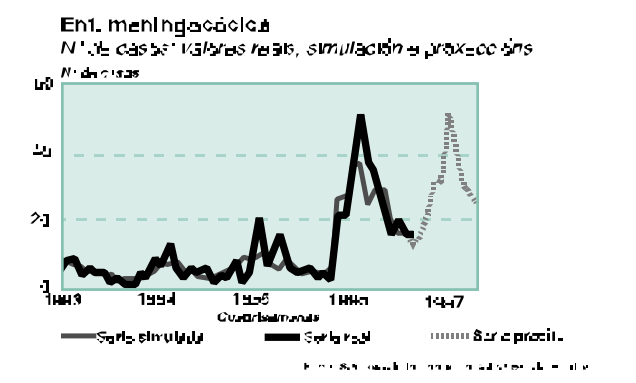


EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	EDU	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

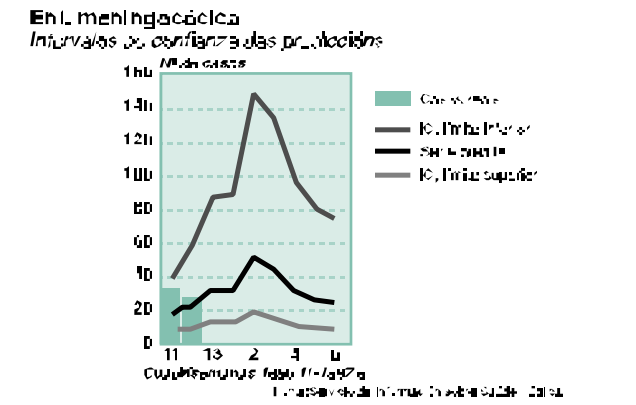
Para modeliza-la serie, debido ó súpeto aumento do número de casos nas últimas cuadrise-manas, houbo que emprega-la análise de intervención, identificando o modelo ARIMA cos datos anteriores a 1996 e incorporando logo a modelización da intervención. Por fin, o proceso de identificación conduciu ó seguinte modelo ARIMA estacional multiplicativo, que superou tódalas probas habituais³:

ARIMA (0,1,6) x ARIMA (0,1,1) 13

As predicións. Estimado e validado o modelo, obtivéronse as predicións para as nove primeiras cuadrise-manas da tempada 1996/97. Estas proxeccións, expostas no gráfico de abaixo, amosan unha clara tendencia ó crecemento, mais cuns intervalos de confianza amplos (ve-la última figura).



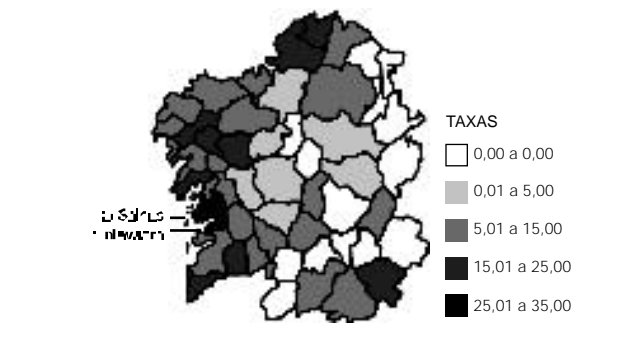
Consideracións derradeiras. Cara á utilización das proxeccións do modelo, haberá que ter en conta, ademais das consideracións matemáticas, outras que teñen que ver coa información utilizada e co proceso que se analiza. Primeiro, as fontes de datos non deben variar na súa capacidade de captura de casos; segundo, a serie é dun único proceso. No noso caso, semella que o primeiro suposto é asumible; mais asumi-lo segundo xa é outra cousa. Podemos dicir que cambiou o serogrupo do meningococo máis prevalente nos casos: dende que principiara o período estudado ata que estivo a piques de rematar, o serogrupo prevalente foi o B; nas últimas cuadrise-manas da serie, nembargantes, foi o C. Ademais, as características demográficas e socioeconómicas, os movementos e os contactos entre as persoas, todos eles cambiaron da Galicia de 1971 á de agora. Haberá, pois, que toma-las proxeccións con cautela e esperar ó momento de contrastalas coa realidade que vai xurdindo. Polo de agora, no momento de facer este informe, só dispoñemos do valor real da incidencia para a primeira cuadrise-manana predita e para 3/4 da segunda. Os ditos valores, como podemos ver na figura que segue, non rexeita o modelo e sitúase na banda superior do eido de variabilidade previsto.



1 BEG: vol. VIII, nº 2.
 2 Fíxose tamén unha avaliación coas taxas brutas de incidencia, que deu o mesmo resultado. Lamentablemente non contamos con taxas estandarizadas pola idade, que serían as óptimas para analiza-la evolución dunha enfermidade cunha distribución etaria tan marcada, durante un período de tan intenso cambio demográfico.
 3 Os residuos comportáronse como ruído branco, é dicir, con media cero, varianza constante e ausencia de correlación entre eles; ademais, os residuos pódense considerar normais.

dade bateu, nesta tempada, nas comarcas da costa atlántica, destacándose un centro principal, no Salnés e Pontevedra, e outros secundarios na Coruña-Ferrol e Santiago.

Enf. meningocócica
 Taxas brutas por cen mil na tempada 95/96



A idade. En canto á idade, o aumento na frecuencia da enfermidade traducíuse nun aumento na taxa de incidencia en tódolos grupos de idade, se tomamos como referencia os valores antes expostos do trienio 1992-94¹. Mais pódese matiza-lo aumento segundo o grupo de idade, de tal xeito que o crecemento maior atopámosto (como cabería esperar nunha situación hiperendémica) no gupo de idade de 10 a 14 anos, onde a incidencia veu a octuplicar. Pola contra, o grupo dos maiores de 20 anos foi o que experimentou menor crecemento, de 2,5 veces. Vexamos:

TEMPADA 1995/96 : Distribución por idades (Galicia)

Idade	casos	taxa ¹	%	taxa ²
0-4 anos	150	145,0	49,2	5,56
5-9 anos	59	49,5	19,3	6,27
10-14 anos	42	26,4	13,8	8,00
15-19 anos	33	15,3	10,8	4,78
> 20	21	1,0	6,9	2,5
Totais	305*	11,3	100*	4,52
0-23 meses	68	130,6	22	(-)
2-4 anos	82	157,5	27	(-)

* Descoñécese a idade dun caso.
¹ Taxas por cen mil habitantes.
² Taxa da tempada 95/96 dividida pola taxa/ano do trienio 92/94.

Os serogrupos. O serogrupo coñeceuse en 166 dos 306 casos (54%), dos que o 81% foron do serogrupo C. Deses meningococos, 27 (colleitos sen sistemática ningunha) foron estudados no CNMVIS de Majadahonda co resultado seguinte: 21 cepas pertencían ó meningococo C: 2b: P1.2,5 (incluído no complexo ET-37). Dos restantes, 3 eran do serogrupo C (2 do tipo 2b, e 1 do 4), e 3 do serogrupo B (2 non tipables, P1.12 e P1.6; e outro 4: P1.15). A distribución de idades por serogrupo amosámola na táboa seguinte, na que se observa que a distribución das idades dos casos debidos ó serogrupo C é practicamente igual á dos casos nos que non se coñeceu o serogrupo.

TEMPADA 1995/96 : Distribución de serogrupos por idades (Galicia)

Idade	B	C	Desc.
0-23 meses	9	32	27
2-4 anos	5	37	40
5-9 anos	7	21	31
10-14 anos	3	17	22
15-19 anos	7	17	9
> 20	0	11	10
Totais	31	135	139*

* Descoñécese a idade dun caso de serogrupo descoñecido.

Letalidade. Nesta tempada morreron 15 dos 306 enfermos, que supón unha letalidade do 5%, que se pode referir como baixa. En 12 o serogrupo responsable foi o C, en 1 o B, e non dous que restan, descoñeceuse o serogrupo.

Proxeccións

O modelo. Seguindo a metodoloxía Box-Jenkins, fíxose unha análise univariante da serie temporal formada polos períodos cuadrise-manais das tempadas 1971/72 a 1995/96², co obxectivo de predici-lo número de casos cuadrise-manais nas primeiras cuadrise-manas da tempada 1996/97.