



COMUNIDAD AUTONOMA
DE LA REGION DE MURCIA
CONSEJERIA DE SANIDAD,
CONSUMO Y SERVICIOS SOCIALES

DIRECCION REGIONAL DE SALUD

Boletín Epidemiológico de Murcia

Vol. 8. Nº 390. Pág. 59-62
Datos correspondientes a las semanas nº 27 y 28
Período comprendido entre el 29 de junio y el 12 de julio de 1986
Sección de Epidemiología - Ronda Levante, 11 30008-MURCIA - Telfs: 24 52 12 - 23 08 50

ESTUDIO EPIZOOTOLOGICO DE LA BRUCELOSIS EN LA REGION DE MURCIA I

I. La Brucelosis en la Región de Murcia.

La Región de Murcia, es una de las Comunidades Autónomas que mayores tasas de Brucelosis ha presentado a lo largo de los años. Ello es debido a la suma de una serie de factores socio económicos, sanitarios y culturales.

La situación de la población en 1981, colocaba la tasa de morbilidad por 100.000 habitantes en 26,9, estando por primera vez desde el año 1967 por encima de la tasa/100.000 hab./nacional, que para ese mismo año era de 19,7.

Teniendo en cuenta que el Plan de Lucha contra la Brucelosis a nivel nacional data de 1979, posteriormente transferido a la C.A. de Murcia en 1981, es totalmente necesario articular una serie de actuaciones, encaminadas a evaluar los resultados de las acciones ya desarrolladas. De ahí la realización de un sondeo epizootológico y más, cuando a continuación de éste, se iba a variar cualitativa y cuantitativamente las acciones a desarrollar dentro de este Plan de Lucha (vacunación masiva de la totalidad del censo con vacuna REV 1 dosis reducida).

Así mismo, sería lógico pensar que las posibles variaciones en la prevalencia no vendrían sólo y exclusivamente determinadas por la zona o comarca donde se encontrasen los animales, sino que otras variables, como el tamaño del rebaño, nos van a determinar la dedicación del propietario a los animales, el nivel de ingresos de éste y por lo tanto la capacidad de acceso a la educación, información y formación profesional del ganadero.

Por todo esto se estimó que sería necesario la estratificación del sondeo, para en el futuro hacer lo mismo con las actuaciones no sólo por comarcas, sino también por tamaños de ganadería, intentando evitar que, como sucede muchas veces, los planes de saneamiento ganadero no resulten económicamente viables, ni sostenibles para el ganadero.

II. Material y métodos

Estimación del tamaño de muestra necesario. Tamaño de muestra sondeo 1983.- Definida una prevalencia esperada entre un 6% y un 7%, (revista "El Campo" 1981) según los datos de los que se disponía, para un error aceptado de la proporción del 1% y con un riesgo $\alpha = 0.05$, se aplicó la siguiente fórmula para estimar el tamaño de la muestra:

$$n = Z \frac{p(1-p)}{e}$$

Dando un total de 2.334 animales a sondear, para toda la Región.

Tamaño de muestra sondeo 1985 - 1986. Una vez estimado por el sondeo 1983, el índice de prevalencia regional y teniendo así mismo una apreciación de la situación en las distintas comarcas de la Región, se planteó la necesidad de estimar, con mayor potencia estadística, la prevalencia de la Brucelosis a nivel comarcal. Sería una forma de evaluar las actuaciones llevadas a cabo entre los dos sondeos (vacunación del censo adulto ovino-caprino con la vacuna REV 1 dosis reducida).

Por esto, se estimó bajo las mismas bases del anterior sondeo, el tamaño de muestra necesario, tanto en lo que respecta a explotaciones, como a número de animales en cada comarca de la Región.

Utilizando la fórmula del tamaño de muestra n para muestreo estratificado y errores prefijados en población finita:

$$n = \frac{W(p-q)}{V}; n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Dando un total de 11.625 animales a sondear para toda la Región.

Dada la extensión y elevado coste de este sondeo, en una primera fase se han elegido 2 comarcas, que por sus diferentes sistemas de explotación de los animales, podría proporcionar mayor volumen de información. Así en la comarca II Altiplano se han sondeado 1.191 cabezas y en la IV Campo de Cartagena 2.241 cabezas de ganado.

FUENTES DE DATOS: —Censo de población de 1981 INE.
—Censo ganadero de 1982. Según la Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca.

III RESULTADOS SONDEO 1983.

III. 1.-El índice de positividad en la Región se estima que está alrededor del 12%, que se puede considerar alto si lo comparamos con el índice nacional, que está alrededor del 6-7% (Subdirección General de Sanidad Animal 1981).

	POSITIVOS	NEGATIVOS
Hembras:	0'122 ± 0'04	0'873 ± 0'04
Machos:	0'126 ± 0'05	0'873 ± 0'05
(*) TOTAL:	0'123 ± 0'04	0'873 ± 0'04

PREVALENCIA REGIONAL DE BRUCELOSIS EN TANTO POR UNO

III.2.- En lo referente a las zonas o comarcas en que se dividió la Región, sólo aparecen los índices de las cuatro primeras comarcas; la correspondiente al término municipal de Murcia, no es objeto de estudio, pues al no haber obtenido entre las ganaderías sondeadas ningún animal positivo, los índices estimados son cero, dato este que no creemos que se corresponda con la realidad.

	COMARCA I		COMARCA II	
	Positivos	Negativos	Positivos	Negativos
Hembras:	0'09 ± 0'05	0'904 ± 0'05	0'153 ± 0'17	0'866 ± 0'06
Machos:	0'081 ± 0'06	0'918 ± 0'06	0'140 ± 0'16	0'859 ± 0'16
TOTAL:	0'091 ± 0'04	0'905 ± 0'05	0'130 ± 0'07	0'866 ± 0'07
	COMARCA III		COMARCA IV	
	Positivos	Negativos	Positivos	Negativos
Hembras:	0'126 ± 0'09	0'872 ± 0'09	0'186 ± 0'07	0'808 ± 0'07
Machos:	0'111 ± 0'07	0'888 ± 0'07	0'250 ± 0'16	0'75 ± 0'16
(*) TOTAL:	0'125 ± 0'08	0'871 ± 0'08	0'188 ± 0'07	0'806 ± 0'07

continua en última pág.

Situación regional de las enfermedades de declaración obligatoria de la semana 27 (del 29 al 5 de julio de 1986)

Enfermedades (según lista de E.D.O. O. 26-11-1985)	Código C.I.E. - O.M.S. (1975)	Casos declarados semana 27		Casos acumulados semana 27		Mediana 79-85	
		1986	1985	1986	1985	semana 27	acumul.
Fiebre tifoidea	002	2	12	63	100	5	95
Disenteria	004	0	5	4	11	2	35
5 Toxi-infec. alimentaria	003-005	10	0	195	424	0	200
5 Procesos diarreicos	006-009	1.974	2.244	35.347	39.132	1.282	20.410
5 I.R.A. inf. resp. aguda	460-466	4.933	5.007	268.922	237.340	1.912	81.566
Gripe	487	467	533	130.928	85.419	185	51.349
5 Neumonía	480-486	17	7	423	382	0	107
Tuberculosis respiratoria	011-012	3	0	84	69	1	69
Sarampión	055	86	15	1.235	772	49	1.377
Rubeola	056	112	110	4.963	2.927	56	1.239
Varicela	052	396	360	9.287	11.562	221	6.875
Escarlatina	034.1	11	2	240	140	4	140
Brucelosis	023	2	7	62	90	6	120
5 Sífilis	091	6	2	37	21	1	21
5 Infección gonocócica	098.0,098.1	19	32	370	609	10	363
Infección meningocócica	036	2	4	62	76	2	118
Hepatitis	070	10	28	275	595	8	260
Parotiditis	072	37	248	1.660	7.613	90	2.067
Tosferina	033	52	87	983	1.104	42	841
* Otras meningitis	047.9,320.8	3	0	56	0		
* Otras tuberculosis	003-018	0	0	3	0		

* En estas enfermedades no se puede calcular la mediana por ser de notificación posterior a 1981.

5 Datos correspondientes al último quinquenio.

Distribución comarcal de los casos de enfermedades de declaración obligatoria

Comarca Población Tasa: 1 caso por 100.000 h.		Noroeste	Altiplano	Lorca	Cartagena	Mula	Alcantar.	Cieza	Molina	Fort/Aban.	Murcia cap.
		61.821	45.970	110.866	238.201	21.820	41.265	47.996	76.636	26.327	284.585
		1,61	2,17	0,90	0,41	4,58	2,42	2,08	1,30	3,79	0,35
Fiebre tifoidea	CA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Fiebre tifoidea	AC	2	3	3	26	0	1	3	14	0	11
Procesos Diarreicos	CA	202	296	93	426	21	57	108	213	89	469
Procesos Diarreicos	AC	3.048	5.183	1.907	6.954	345	964	1.847	4.282	840	9.977
I.R.A. In. resp. aguda	CA	393	502	370	1.109	30	191	419	569	347	1.003
I.R.A. In. resp. aguda	AC	18.857	22.344	23.956	53.962	2.073	16.308	28.061	30.465	11.253	61.643
Gripe	CA	45	4	85	27	0	32	1	121	20	132
Gripe	AC	13.016	5.657	21.175	23.167	2.203	7.040	6.276	15.844	2.262	34.288
Neumonía	CA	1	0	0	2	0	0	1	4	0	9
Neumonía	AC	5	14	16	69	0	28	14	29	10	238
Tuberculosis Respiratoria	CA	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Tuberculosis Respiratoria	AC	6	2	8	19	0	3	3	2	2	39
Sarampión	CA	15	0	44	3	0	3	0	14	0	7
Sarampión	AC	180	2	162	199	16	73	27	248	24	304
Rubeola	CA	4	2	9	12	2	13	0	17	6	47
Rubeola	AC	102	19	118	243	63	748	25	682	169	2.794
Varicela	CA	39	31	48	36	8	6	2	14	81	131
Varicela	AC	1.044	327	587	1.523	459	1.014	171	757	330	3.075
Escarlatina	CA	0	0	6	2	0	1	0	0	2	0
Escarlatina	AC	2	0	14	57	10	13	3	75	26	40
Brucelosis	CA	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	AC	9	3	16	12	0	2	2	11	1	6
Sífilis	CA	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3
Sífilis	AC	1	0	1	11	0	3	1	6	1	13
Infección Gonocócica	CA	3	0	2	9	0	0	0	1	1	3
Infección Gonocócica	AC	60	3	33	106	2	23	18	55	20	50
Infección Meningocócica	CA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Infección Meningocócica	AC	4	3	2	9	3	3	3	6	1	28
Hepatitis	CA	0	0	0	0	4	0	0	2	1	3
Hepatitis	AC	39	11	16	63	29	8	15	18	4	72
Parotiditis	CA	0	10	0	1	0	0	1	9	6	10
Parotiditis	AC	7	129	23	84	8	39	10	1.011	50	299
Tosferina	CA	4	0	17	6	0	0	2	3	1	19
Tosferina	AC	46	7	61	130	6	37	48	147	26	475
Otras Meningitis	CA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1
Otras Meningitis	AC	4	0	0	7	1	3	6	16	1	18
Otras Tuberculosis	CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras Tuberculosis	AC	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0

CA = nº de casos en esta semana

AC = nº de casos acumulados desde la primera semana del año.

Estado de las enfermedades de declaración obligatoria de baja incidencia

Enfermedades (según lista de E.D.O. O. 26-11-1985)	Código C.I.E. - O.M.S. (1975)	Casos declarados semana 27		Casos acumulados semana 27	
		1986	1985	1986	1985
5 Fiebre exant. Mediterránea	082.1	0	0	3	2
Fiebre reumática	390-392	2	0	27	46
5 Leishmaniasis	085	0	0	2	0
Paludismo	084	0	0	1	1
Tétanos	037,771.3	0	0	2	1

De las restantes no se ha recibido ninguna notificación en este año.

Situación regional de las enfermedades de declaración obligatoria de la semana 28 (del 6 al 12 de julio de 1986)

Enfermedades (según lista de E.D.O. O. 26-11-1985)	Código C.I.E. - O.M.S. (1975)	Casos declarados semana 28		Casos acumulados semana 28		Mediana 79-85	
		1986	1985	1986	1985	semana 28	acumul.
Fiebre tifoidea	002	5	4	68	104	4	101
Disenteria	004	0	0	4	11	5	41
5 Toxi-infec. alimentaria	003-005	74	1	269	425	1	200
5 Procesos diarreicos	006-009	1.947	1.865	37.294	40.997	1.069	21.479
5 I.R.A. inf. resp. aguda	460-466	4.552	4.037	273.474	241.377	1.665	83.231
Gripe	487	393	385	131.321	85.804	164	51.513
5 Neumonía	480-486	12	12	435	394	2	109
Tuberculosis respiratoria	011-012	7	5	91	74	1	74
Sarampión	055	69	31	1.304	803	34	1.493
Rubeola	056	73	56	5.036	2.983	35	1.270
Varicela	052	236	192	9.523	11.754	142	6.994
Escarlatina	034.1	3	3	243	143	4	144
Brucelosis	023	1	0	63	90	6	126
5 Sífilis	091	4	3	41	24	1	24
5 Infección gonocócica	098.0.098.1	15	22	385	631	14	377
Infección meningocócica	036	3	2	65	78	2	119
Hepatitis	070	8	24	283	619	10	263
Parotiditis	072	33	170	1.693	7.783	83	2.150
Tosferina	033	51	129	1.034	1.233	23	864
* Otras meningitis	047.9.320.8	1	0	57	0		
* Otras tuberculosis	003-018	0	0	3	0		

* En estas enfermedades no se puede calcular la mediana por ser de notificación posterior a 1981.

5 Datos correspondientes al último quinquenio.

Distribución comarcal de los casos de enfermedades de declaración obligatoria

Comarca Población Tasa: 1 caso por 100.000 h.		Noroeste	Altiplano	Lorca	Cartagena	Mula	Alcantar.	Cieza	Molina	Fort/Aban.	Murcia cap.
		61.821	45.970	110.866	238.201	21.820	41.265	47.996	76.636	26.327	284.585
		1,61	2,17	0,90	0,41	4,58	2,42	2,08	1,30	3,79	0,35
Fiebre CA	CA	0	0	3	0	0	1	0	0	1	0
Tifoidea AC	AC	2	3	6	26	0	2	3	14	1	11
Procesos CA	CA	198	233	114	357	13	110	121	223	58	520
Diarreicos AC	AC	3.246	5.416	2.021	7.311	358	1.074	1.968	4.505	898	10.497
I.R.A. CA	CA	297	381	424	935	31	213	459	689	272	851
In. resp. aguda AC	AC	19.154	22.725	24.380	54.897	2.104	16.521	28.520	31.154	11.525	62.494
Gripe CA	CA	18	1	83	63	0	23	41	99	18	47
AC	AC	13.034	5.658	21.258	23.230	2.203	7.063	6.317	15.943	2.280	34.335
Neumonía CA	CA	0	0	0	0	2	3	0	0	1	6
AC	AC	5	14	16	69	2	31	14	29	11	244
Tuberculosis CA	CA	1	0	0	4	0	1	0	0	0	1
Respiratoria AC	AC	7	2	8	23	0	4	3	2	2	40
Sarampión CA	CA	7	0	42	2	0	2	0	9	0	7
AC	AC	187	2	204	201	16	75	27	257	24	311
Rubeola CA	CA	9	1	5	0	1	15	0	5	4	33
AC	AC	111	20	123	243	64	763	25	687	173	2.827
Varicela CA	CA	19	24	28	28	4	19	0	19	21	74
AC	AC	1.063	351	615	1.551	463	1.033	171	776	351	3.149
Escarlatina CA	CA	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0
AC	AC	2	0	14	59	10	13	4	75	26	40
Brucelosis CA	CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AC	AC	9	3	16	12	0	2	2	11	1	7
Sífilis CA	CA	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
AC	AC	1	0	2	11	0	3	2	7	1	14
Infección CA	CA	3	2	2	3	0	0	1	2	0	2
Gonocócica AC	AC	63	5	35	109	2	23	19	57	20	52
Infección CA	CA	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Meningocócica AC	AC	4	3	2	10	3	3	3	7	1	29
Hepatitis CA	CA	0	0	1	1	2	0	0	1	0	3
AC	AC	39	11	17	64	31	8	15	19	4	75
Parotiditis CA	CA	1	12	1	1	0	0	1	11	4	2
AC	AC	8	141	24	85	8	39	11	1.022	54	301
Tos CA	CA	5	0	15	2	0	2	1	4	5	17
Ferina AC	AC	51	7	76	132	6	39	49	151	31	492
Otras CA	CA	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Meningitis AC	AC	4	0	0	7	1	3	7	16	1	18
Otras CA	CA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis AC	AC	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0

CA = nº de casos en esta semana

AC = nº de casos acumulados desde la primera semana del año.

Estado de las enfermedades de declaración obligatoria de baja incidencia

Enfermedades (según lista de E.D.O. O. 26-11-1985)	Código C.I.E. - O.M.S. (1975)	Casos declarados semana 28		Casos acumulados semana 28	
		1986	1985	1986	1985
5 Fiebre exant.Mediterránea	082.1	0	2	3	4
Fiebre reumática	390-392	2	0	29	46
5 Leishmaniasis	085	0	0	2	0
Paludismo	084	0	0	1	1
Tétanos	037,771.3	0	1	2	2

De las restantes no se ha recibido ninguna notificación en este año.

