



## BROTE POR SALMONELLA PANAMA EN EL HOSPITAL PSIQUIATRICO. 1983

CARMEN NAVARRO SANCHEZ y JUAN SANCHEZ SANCHEZ

Sección de Epidemiología

Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales

### 1. INTRODUCCION

Durante los últimos días del mes de julio y primeros del de agosto se produjo un brote epidémico de salmonelosis en el Hospital Psiquiátrico «Román Alberca», situado en la pedanía de El Palmar, en Murcia, que afectó a enfermas internadas en dicho Centro.

Como veremos los brotes de salmonelosis en Hospitales; y sobre todo en los psiquiátricos e instituciones para deficientes mentales (5, 11, 16), son frecuentes en todo el mundo y, en el caso de estos últimos, la realización de encuestas epidemiológicas, el establecimiento de una secuencia cronológica en la aparición de los casos, etc., reviste una gran dificultad que ha sido puesta de manifiesto en numerosas ocasiones, una de las más recientes en dos brotes de intoxicación alimentaria por *Salmonella typhimurim* en Hospitales Psiquiátricos en el Reino Unido en julio de 1982 (5).

Aunque no pretendamos presentar aquí una cronología detallada de los hechos tal y como se fueron sucediendo; sí que vale la pena señalar al menos aquellos que fueron motivo de las primeras reacciones de alarma.

El día 28 de julio de 1983 fallecía una enferma internada en el Hospital Psiquiátrico por un cuadro de Accidente Cerebro-Vascular; dos días más tarde fallecía otra y el día 31 de julio fallecían dos más; todas ellas del mismo pabellón: el geropsiquiátrico; en el que había, en ese momento, ingresadas unas 90 pacientes.

El día 31 de julio fue informada la Consejería de Sanidad de la existencia de un brote epidémico en dicho hospital; y dado que las dos últimas enfermas habían fallecido por un cuadro clínico pa-

recido, de carácter respiratorio, se pensó por el Hospital Psiquiátrico, en la posibilidad que pudiera deberse, entre otras causas, a un brote por «*Legionella Pneumophila*». El mismo día 31, fueron trasladadas a la Unidad de Infecciones del Hospital Provincial de Murcia, las internas que compartían las mismas habitaciones que las fallecidas. El 1 de agosto se iniciaron controles de temperatura en todo el pabellón geropsiquiátrico y fueron trasladadas al Hospital Provincial y/o a la C. S. Virgen de la Arrixaca, todas aquellas enfermas que presentaron temperatura corporal de más de 38° C.

En ese mismo día, comenzaron las investigaciones epidemiológicas, en un ambiente un tanto agitado, pues los medios de comunicación se habían enterado de la existencia del brote y los teléfonos no cesaban de sonar solicitando información.

Por otro lado, la fecha de comienzo de la investigación coincidía con la de inicio de las vacaciones para gran cantidad de personal del Hospital Psiquiátrico y la vuelta al trabajo de otras, lo que dificultaba en algunos casos la recogida de información; y suponía el tener que enfrentarse a una situación urgente con menos personal de lo habitual en determinadas secciones.

Las primeras indagaciones sobre el terreno aportaron nuevos datos que sugirieron otras posibles hipótesis etiológicas, la más fundada de las cuales era una salmonelosis, aunque tampoco se descartaba, de entrada, entre otras, un origen tóxico no infeccioso.

Se constató que el día 26 de julio se había producido una avería en la conducción de agua potable al pabellón afectado y que el día 21 hubo un corte general de abastecimiento en El Palmar.

Ante esto y, pensando en un origen hídrico del brote, las autoridades sanitarias estimaron oportuno iniciar quimioprofilaxis con Ampicilina y administrar con carácter preventivo gammaglobulina inespecífica al personal y resto de internas del pabellón.

Dado que, inicialmente, no pareció ningún caso fuera del pabellón geropsiquiátrico y que se aisló *Salmonella* a un coprocultivo y en un Hemocultivo de dos enfermas; se concluyó que se había tratado de un brote localizado a dicho pabellón, apuntando como posibles fuentes de infección, el origen hídrico o contagio interhumano por una de las enfermas que presentaba sintomatología desde varias semanas antes.

Sin embargo, la aparición de nuevos casos a partir del día 6 de agosto, en otros dos pabellones, con un fallecimiento, hizo replantearse de nuevo la fuente y mecanismo de transmisión de la infección.

No obstante, los datos que se fueron recogiendo permiten afirmar que se trató de un brote de salmonellosis, producido por *S. panamá*, que por una serie de factores de riesgo asociados tuvo una elevada letalidad y cuya fuente de infección y mecanismo de transmisión no ha sido posible aclarar exactamente.

A continuación pasamos a describir el brote, discutir las hipótesis explicativas, comentar algunos de los puntos de mayor interés y exponer las medidas adoptadas.

## 2. DESCRIPCION DEL BROTE

### 2.1. Distribución espacial. Territorio epidémico

El Hospital está situado a unos 7 kms. de la capital, en la pedanía de El Palmar; término municipal de Murcia. Consta de varios edificios independientes entre sí, en los que están instalados servicios administrativos, secciones de internamiento de enfermos, servicios comunes, etc. Las secciones de internamiento de enfermos comprenden ocho edificios: pabellón 1.º de mujeres; pabellón 2.º de mujeres; geropsiquiátrico, también de mujeres; pabellón de alcohólicos, en el que están internados hombres y mujeres; pabellón de ingresos, con dos plantas, para ingresos de hombres y de mujeres; pabellón 1.º de hombres; 2.º de hombres y, por último, enfermería de hombres y pabellón 3.º situados en el mismo edificio, en plantas separadas.

El promedio de enfermos ingresados es de unos 800, siendo cuando se produjo el brote de 792, distribuidos por los diferentes pabellones según se muestra en la tabla I.

El personal que trabajaba en el Hospital es de 296 personas en plantilla; más unos 10 médicos becarios.

TABLA I

### DISTRIBUCION DE ENFERMOS INGRESADOS EN HOSPITAL PSIQUIATRICO «ROMAN ALBERCA» EN JUNIO 1983, SEGUN PABELLONES

PABELLON	HOMBRES	MUJERES
Ingresos mujeres .....		22
1.º mujeres .....		121
2.º mujeres .....		120
Geropsiquiátrico .....		86
Ingresos hombres .....	14	
1.º hombres .....	156	
2.º hombres .....	125	
3.º hombres .....	93	
Alcoholismo .....	20	2
TOTAL .....	441	351
TOTAL INGRESADOS: 792		

El personal que trabaja en el Hospital es de 296 personas en plantilla; más unos 10 médicos becarios.

La red de agua potable está conectada a la red general de El Palmar; así como el vertido de aguas residuales. El Hospital dispone de un depósito que se utiliza cuando se producen cortes en la red general.

La comida de todo el Hospital se prepara en una cocina central y se sirve en dos comedores anexos; uno para hombres y otro para mujeres.

El brote afectó exclusivamente a tres pabellones, todos ellos de mujeres: Geropsiquiátrico, 1.º y 2.º pabellón; sin que se detectaran casos en el resto de pabellones; a pesar de iniciarse la vigilancia en todo el Hospital a partir del 6 de agosto. No se produjeron tampoco casos entre el personal vinculado a estos tres pabellones.

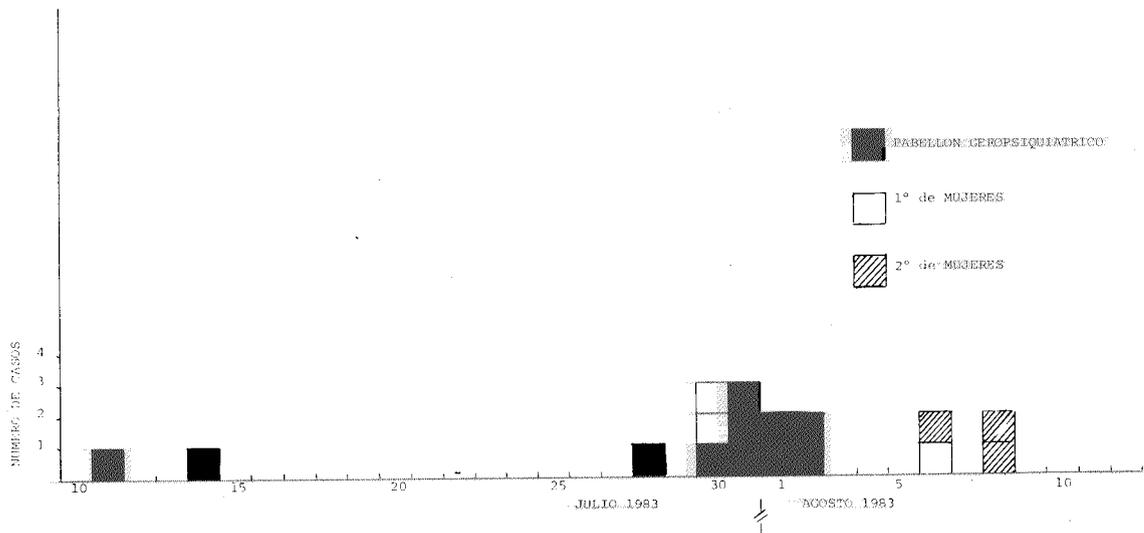
Del total de 17 casos registrados, 11 corresponden al Geropsiquiátrico (el 64,7%); 3 al 1.º pabellón de mujeres (17,6%) y 3 al 2.º de mujeres (17,6%).

### 2.2. Distribución temporal de casos

La reconstrucción de la secuencia temporal de aparición de los primeros síntomas resultó bastante laboriosa, y en cualquier caso es sólo aproximado, pues la obtención de datos sobre la sintomatología es indirecta. Dado que los enfermos eran difíciles de interrogar por su proceso mental, las fechas que se toman como comienzo de la enfermedad son las señaladas por los cuidadores. Ninguna enferma refirió, espontáneamente, que se encontraba mal. En dos enfermas figuraban datos en la ficha clínica del Hospital Psiquiátrico, que hacían presuponer el comienzo de la sintomatología en la primera mitad del mes de julio.

La gráfica 1 representa la distribución de casos según la fecha de comienzo de la sintomatología. En ella se observa una agrupación de casos

**GRAFICA 1.—DISTRIBUCION TEMPORAL DE CASOS SEGUN FECHA DE COMIENZO DE SINTOMATOLOGIA**



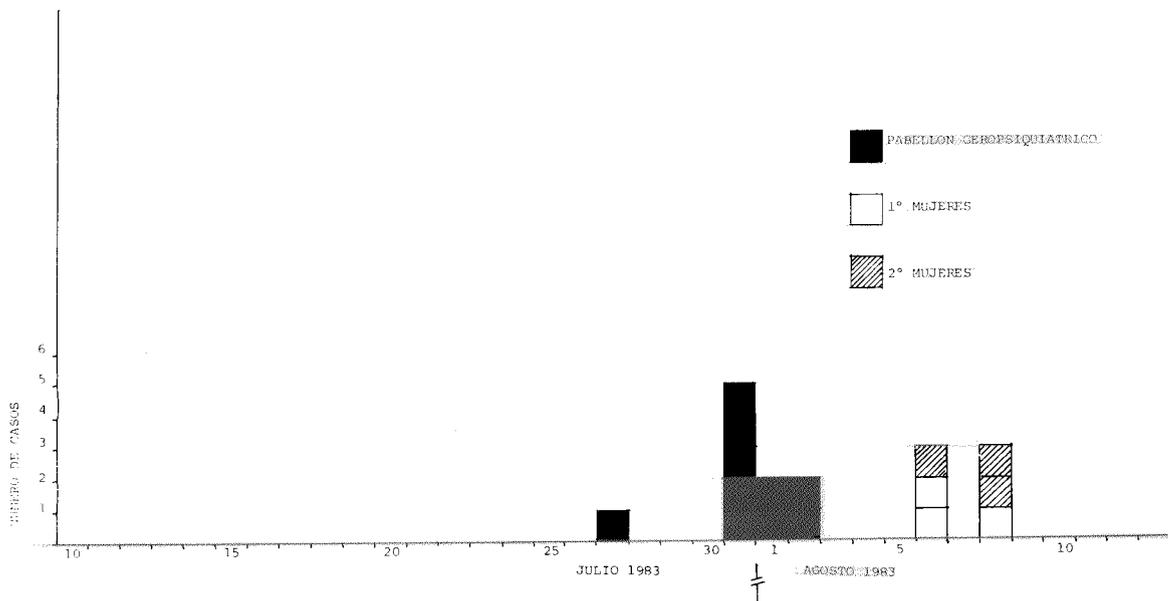
entre los días 28 de julio a 2 de agosto, con dos índices los días 11 y 14; y una segunda onda los días 6 y 8 de agosto, que pudieran ser casos secundarios. Conviene aclarar, sin embargo, que, puesto que la vigilancia (control de temperatura y sintomatología) en los pabellones 1.º y 2.º de mujeres se inició con fecha 6 de agosto, día que se tuvo conocimiento del primer caso en estos pabellones, la ausencia de casos los días 3, 4 y 5 de agosto pudiera ser sólo ficticia; pudiendo haber existido alguna enferma con sintomatología leve durante esos días que pasase desapercibida.

De otro lado, la aparición, retrospectivamente, de dos casos del pabellón 1.º, que comenzaron

el día 30 de julio; dificulta la explicación de que los casos de los pabellones 1.º y 2.º sean secundarios a los del pabellón geropsiquiátrico.

En la gráfica 2, se han representado los casos según la fecha de traslado del Hospital Psiquiátrico al Hospital Provincial o C. S. Virgen de la Arrixaca, lo que permite obtener una idea bastante clara de la secuencia de acontecimientos; mediatizada por el inicio de la vigilancia en el geropsiquiátrico (el día 31) y en los pabellones 1.º y 2.º (el día 6). Ello sirve, además, para precisar que los casos detectados con posterioridad a esas fechas, reflejan con mayor exactitud la fecha de comienzo del proceso.

**GRAFICA 2.—DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN FECHA DE HOSPITALIZACION EN EL HOSPITAL PROVINCIAL O EN C. S. VIRGEN DE LA ARRIXACA**



### 2.3. Distribución según edad

De la distribución por edades (ver tabla II) se deduce que salvo un caso, todas la afectadas tenían 50 años o más; y más de la mitad eran mayores de 70 años.

TABLA II

#### DISTRIBUCION DE LOS CASOS SEGUN EDAD

Edad	N.º casos	%
< 50 .....	1	5,9
50-59 .....	4	23,5
60-69 .....	3	17,6
70-79 .....	5	29,5
80 y más .....	4	23,5
TOTAL .....	17	100,0

### 2.4. Tasas de ataque

El número total de casos, 17, en relación con el total de personas a riesgo (tabla III) —327 internadas en los tres pabellones más 56 trabajadores— suponen una tasa de ataque de 4,4%; siendo del 5,2% para las internadas.

La incidencia fue mayor en el pabellón Geropsiquiátrico (tasa del 12,8%) y en el grupo de edad de mayores de 80 años, con tasa del 16,7% (tabla IV).

Agrupando por edades en dos grupos: menores de 70 años y de 70 años o más, la diferencia de tasas resulta estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ ), siendo mayor la tasa en el grupo de más edad. Igualmente la diferencia en el Geropsiquiátrico frente a los otros dos pabellones resulta significativa ( $p < 0,01$ ).

TABLA III

#### NUMERO DE CASOS, PERSONAS EXPUESTAS A RIESGO Y TASAS DE ATAQUE, SEGUN LOS DIFERENTES PABELLONES

	PABELLON GEROPSIQUIATRICO			1.º MUJERES			2.º MUJERES			TOTAL		
	Enfermos	Expuestos	Tasa	Enfermos	Expuestos	Tasa	Enfermos	Expuestos	Tasa	Enfermos	Expuestos	Tasa
INTERNAS	11	86	12,8%	3	121	2,5%	3	120	2,5%	17	327	5,2%
PERSONAL	0	21	0,0%	0	17	0,0%	0	18	0,0%	0	56	0,0%
TOTAL	11	107	10,3%	3	138	2,2%	3	138	2,2%	17	383	4,4%

TABLA IV

#### TASA DE ATAQUE SEGUN GRUPOS DE EDAD DE LAS INTERNAS

Edad	Total	Enfermas	Tasa de ataque
< 50 .....	82	1	1,2%
50-59 .....	75	4	5,3%
60-69 .....	86	3	3,5%
70-79 .....	60	5	8,3%
80 y más .....	24	4	16,7%
TOTAL .....	327	17	5,2%

TABLA V

#### CLINICA PRESENTADA

	N.º	%
Fiebre (38° C) .....	11	64,7
Febriçula .....	5	29,4
Diarrea .....	9	52,9
Dolor Abdominal .....	11	64,7
Insuficiencia Respiratoria .....	3	17,6
Petequias .....	6	35,3
TOTAL .....	17	100,0

### 2.5. Clínica y resultados de Laboratorio

El cuadro clínico estuvo caracterizado, según muestra la tabla V, por fiebre ( $T_{\text{ura}} > 38^{\circ} \text{C}$ ) presente en 11 de las 17 afectadas (65%); dolor abdominal (65%) y diarrea (53%).

En seis casos la presentación clínica fue en forma de shock endotóxico; con presencia de la exploración, de petequias en tronco y cara.

Cuatro de las afectadas fallecieron, con una letalidad el 23,5%, una de ellas tras ser intervenida quirúrgicamente de un íleo abdominal, causado por un vólvulo intestinal. Tres de las fallecidas superaban los 70 años de edad. El resto evolucionó, en general, hacia la curación en unos 10 ó 15 días.

El informe de las autopsias realizadas a las dos fallecidas el día 31, señalaba la presencia de neumonía bilateral.

En cuatro enfermas, entre ellas una de las fallecidas, se aisló en Hemocultivo la presencia de *S. panamá*.

Las aglutinaciones al Antígeno somático (0) de *S. tiphy* fueron superiores al título 1/80 en 9 casos (53% respecto al total); lo que conjuntamente con un aislamiento en heces de una enferma en los primeros días del brote de una *S. tiphy*, ayudó a confirmar la idea inicial que el brote en estudio se trataba de fiebre tifoidea, determinándose su etiología al aislar posteriormente *S. panamá* en varios hemocultivos de las afectadas.

Otras investigaciones serológicas y bacteriológicas realizadas fueron negativas.

El tratamiento instaurado en el Hospital Provincial consistió en fluidoterapia, antibioterapia (Gentamicina más cloranfenicol) asociando corticoides en los casos que debutaban como shock endo-tóxico.

### 3. MEDIDAS ADOPTADAS

3.1. El brote fue *comunicado* al Ministerio de Sanidad y consumo el día 1 de agosto.

3.2. Se realizaron *encuestas epidemiológicas* a las enfermas; no pudiéndose recoger datos sobre los alimentos consumidos en los días anteriores al comienzo del brote dadas las características de estos enfermos. Sí se preguntó por datos que podían proporcionar los cuidadores y que pudieran ser de ayuda en la determinación del origen del brote: incontinencia de esfínteres, si estaban encamados, si comían solos, si recibían visitas del exterior y si éstas le proporcionaban alimentos, o si se lavaban por sí mismas.

3.3. Investigación de la *red de agua y saneamiento*.

Los análisis de agua, realizados el día 1 de agosto demostraron la presencia de cloro libre en cantidad suficiente en el agua de bebida en todos los puntos investigados. Sin embargo, tal como se mencionó en la introducción, el 26 de julio se había detectado y posteriormente reparado una avería en la conducción de agua del pabellón geropsiquiátrico. También el día 27, se había producido un corte de suministro en la red general que había afectado a todo el Hospital Psiquiátrico.

3.4. Investigación de portadores sanos entre el *personal y manipuladores de alimentos*.

Se efectuaron coprocultivos al personal de cocina y a los trabajadores del geropsiquiátrico; aislándose *salmonella* en dos cocineros y una cuidadora; sin que pudieran ser tipadas por diversas dificultades; siendo ulteriores coprocultivos negativos.

3.5. *La inspección* de las instalaciones del hospital, incluida la cocina, no reveló ninguna anomalía desde el punto de vista higiénico-sanitaria.

3.6. *Otras investigaciones*.

Bajo la hipótesis de que se tratase de una toxi-infección alimentaria y dado que semanalmente se realizan excursiones, que se dividen en dos grupos por sexos durante el verano, se pensó que el origen fuese la comida preparada para alguna de estas excursiones; descartándose dicha hipótesis ante el hecho de que la mayoría de los enfermos no había asistido a estas excursiones.

Se mantuvieron numerosas entrevistas con cuidadoras, ATS, y médicos del Hospital, tratan-

do de averiguar relaciones entre los tres pabellones con internas afectadas, con resultado negativo.

No se evidenció relación entre medicación administrada para su proceso de base psiquiátrico y la presencia de enfermedad; sin que ninguna medicación fuera común a las afectadas. Tampoco se encontró ningún tipo de asociación con otras enfermedades no psíquicas.

### 4. COMENTARIOS

La organización Mundial de la Salud ha puesto de manifiesto a través del segundo informe del Programa de Vigilancia para el Control de las Intoxicaciones e Infecciones Alimentarias, la tendencia creciente en la mayoría de los países de los brotes producidos por salmonellas, debidos principalmente a otras salmonellas distintos a la *S. Typhi* y *paratyphi* (17).

En relación con el serotipo *S. Panamá*, de seis países que detallan la frecuencia en 1981 de los distintos serotipos, a parte de la *S. typhi* y *paratyphi*, en cuatro aparece entre los más frecuentes; situándose en Bélgica en segundo lugar la importancia después de la *S. Typhimurium*.

La ocurrencia de brotes de salmonellosis en hospitales es un hecho frecuente; siendo los Hospitales Psiquiátricos donde se han producido brotes más extensos y cuyo control ha presentado mayores dificultades. Los brotes producidos en Hospitales en el Reino Unido en el periodo 1968-1977 representaron el 32-50% del total de brotes por salmonellosis cada año (1). En Estados Unidos en el periodo 1963-1972 el 28% de los brotes comunicados al Centro para el Control de Enfermedades ocurrieron en hospitales u otras instituciones médicas (1).

En relación con la letalidad de este brote (23,5%), resulta elevada, comparada con las salmonellosis en general. Sin embargo varios factores pueden ayudar a explicarla. De un lado la edad media de las fallecidas era de 70 años, y es conocido que la edad es un factor de riesgo importante para estas enfermedades (11), a lo que hay que añadir que la letalidad en los cuadros de shock séptico es del 25-35% (12) y seis de las 17 enfermas presentaron esta forma clínica.

Uno de los problemas que entorpecieron las investigaciones epidemiológicas fue la falta de definición precisa para establecer el diagnóstico de la enfermedad, puesto que era difícil adoptar un criterio clínico bacteriológico o serológico únicos. La recogida de información sobre sintomatología se veía dificultada por la imposibilidad de interrogar a los enfermos; la interpretación de los resultados serológicos (aglutinaciones) podía inducir a error, al ser una zona endémica de fiebre tifoidea (8) y la recogida de muestras para análisis microbiológico se vio interferida, en algunos

casos, ante el inicio previo de quimioprofilaxis o terapéutica antibiótica.

Respecto al origen y mecanismo de transmisión de la infección, como ya se ha comentado, no se ha podido aclarar; aunque la agrupación de casos en los días 31 de julio a 2 de agosto induce a pensar en una exposición masiva común con posterior aparición de casos secundarios; sin que pueda descartarse como causante la avería en la conducción de agua al Pabellón Geropsiquiátrico con fecha 26 de julio, actuando en contra de esta explicación la presencia, aunque dudosa, de dos enfermas con sintomatología desde la segunda semana de julio y el que el periodo de incubación de las gastroenteritis por salmonellas presente un máximo de 72 horas (17).

## 5. BIBLIOGRAFIA

1. ABBOTT, J. D.; HEPNER, E. D. and CLIFOR C.: Salmonella infections in Hospital. A report from the Public Health Laboratory Service salmonella subcommittee. *J. Hospital Infec.* 1, 307-314 (1980).
2. BIANCHI, G. and COLLI, R.: Salmonellosi in eta pediatrica. Considerazioni clinico-statistica 85 casi. *Minerva Pediatr.*, 34, 255-260 (1982).
3. CHITKARA, Y. K. and GILL, M. K.: Outbreak of gastroenteritis due to Salmonella weltevreden in a hospital. *Indian J. Med. Res.* 64, 1280-1287 (1976).
4. CHMEL, H. and ARMSTRONG, D.: Salmonella oslo: brote localizado en un hospital. *Am. J. Med.* (Ed. esp.), 3, 159-164 (1976).
5. DYER, J. V.: Outbreaks of food poisoning in two large psychiatric hospitals: problems and difficulties in management. *C. D. R.* 83/48, 3-4 (1983).
6. JN GRAM, B.; JOYCE, J. and NELSON, M.: Salmonella infantis; outbreaks at a General Hospital. *C. D. R.*, 83/50, 3-4 (1983).
7. KIENTZ, M.; LICHT, W. and RICHTER, H.: Kleinvaumepidemie durch Salmonella panamá in bereich einer pflgeeinheit. *Med. Klin. (Munich)*, 72, 806-808 (1977).
8. LEVINE, M. M. et al: Diagnostic value of the Widal test in areas endemic for Typhoid Fever. *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 27, 795-800 (1978).
9. LINTZ, D. et al: Nosocomial Salmonella Epidemic. *Arch. Intern. Med.*, 136, 968-973 (1976).
10. PIERAERT, C.; LELLERC, H.; FARRIAUX, J. P. and FONTAINE, G.: Une epidemie a Salmonella wien dans une service de Pediatrie. *Pediatrie*, 26, 595-606 (1974).
11. ROCHE, M. C.; MAADARANI, A.; LATRILLE, J.: Aspects biologique et clinique de Salmonelloses en milieu Hospitaler adulte. *Bourdeaux Med.*, 15, 319-326 (1982).
12. SANTOS, J. et al: Sepsis por Salmonella en pacientes inmuno deprimidas. *Med. Clin.*, 79, 351-354 (1982).
13. SOUNDY, J. and SERMEÑO, R. M.: Collective food poisoning produced by a Salmonella panamá. *Rev. Inst. Invest. Med.*, 2, 428 (1973).
14. STEERE, A. C. et al: Person-to-person spread of Salmonella typhimurium after a hospital common-source outbreak. *Lancet*, 1, 319-321 (1975).
15. WAMOLA, I. A. and MIRZA, M. B.: Problems of Salmonella infections in a hospital in Kenya. *East. Afr. Med. J.*, 58, 677-683 (1981).
16. WILKIE, J. R.; LIVINGSTON, W. V. and CHATTOPADHYAY, E.: Outbreak of Salmonella newport Infection in a Hospital for Mentally Handicapped. *Public. Hlth. Lond.*, 91, 7-10 (1977).
17. WHO. *Surveillance Programme for control of Foodborne infections and intoxications in Europe. Second report.* FAO/WHO Collaborating Centre for Research and Training in Food Hygiene and Zoonoses. Berlin (West). 1983.

# Evolución de la mortalidad en la infancia en la comarca del Campo de Cartagena desde el año 1961 al año 1980\*

JUAN VICTORIA CONESA \*\*  
PEDRO PARRA HIDALGO \*\*\*

- \* Trabajo realizado con ayuda del Fondo de Prevención de la Subnormalidad. Ministerio de Sanidad.  
\*\* Colaborador Departamento de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.  
\*\*\* Profesor colaborador del Departamento de Historia de Medicina.

## I. INTRODUCCION

Dentro del proyecto general de estudio de la evolución de la mortalidad en la infancia en la Región de Murcia, durante los últimos veinte años (1960-1980) realizado en el departamento de Historia de la Medicina (1), hemos analizado la Comarca del Campo de Cartagena como unidad demográfica de suficiente importancia para merecer un estudio individualizado.

Los objetivos generales del estudio son por

una parte la necesidad de perfeccionar en España la utilidad del conjunto de indicadores sociosanitarios ligados al fenómeno de la mortalidad infantil (seguimiento, control del embarazo, calidad de la asistencia al parto, nutrición y educación poblacional, detección de anomalías congénitas, etc.), y por otra contribuir a perfeccionar el conocimiento

(1) Este trabajo forma parte de un estudio sobre la mortalidad en la infancia en la Región de Murcia a nivel comarcal y municipal. Está realizado en la cátedra de Historia de Medicina, y es dirigido por el catedrático don Pedro Marsset Campos.

sobre la mortalidad infantil partiendo de las fuentes de datos, analizando sus distintos componentes (lugar de defunción, causa, etc.).

## II. AMBITO GEOGRAFICO

La comarca del Campo de Cartagena situada al Sur de la Región, con los municipios de Cartagena, Fuente-Alamo, Mazarrón, San Javier, San Pedro del Pinatar, Torre Pacheco y La Unión.

Su extensión de 1.478 Km<sup>2</sup>. Su población era en 1960 de 181.574 habitantes, pasando en 1979 a 338.151 habitantes. La densidad de población es de 161 Hab./Km<sup>2</sup> en 1979. Pero no es homogénea, se concentra en la zona industrial de Cartagena y La Unión (283,7 Hab./Km<sup>2</sup> y 528,9 Hab./Km<sup>2</sup> respectivamente), mientras que en las zonas agrícolas más deprimidas es de 32,1 Hab./Km<sup>2</sup> (2).

Característica climatológica es el ser la zona más árida de la Región. Las temperaturas son elevadas (media de 17° C). Las precipitaciones son muy escasas, con medias anuales de 300 mm<sup>3</sup> (3).

En el Campo de Cartagena aparecen claramente áreas deprimidas, áreas semiestacionarias y áreas depresivas.

Los recursos económicos de esta Comarca son:

— Agricultura: Gran parte es de secano. Una de regadío, a expensas de aguas subterráneas. Con motivo del trasvase Tajo-Segura, comienza a convertirse parte del secano en regadío.

— Industria: Minera en la zona Unión-Cartagena, productos químicos, fertilizantes y construcciones navales.

— Turismo: Todavía escaso en las zonas costeras del Mar Menor y Mazarrón (4).

## III. MATERIAL Y METODO

### Material

Las fuentes de datos consultadas fueron:

a) Registros Civiles:

- Libros de defunciones.
- Libros de nacimientos.
- Libros de abortos.

b) I. N. E.:

- Censo de la población española.

Los datos recogidos son:

1. Fecha de defunción y nacimiento. Especificando día, mes y año. El estudio de estos veinte años se ha agrupado por quinquenios:

- Primer quinquenio: 1961-1965.
- Segundo quinquenio: 1966-1970.
- Tercer quinquenio: 1971-1975.
- Cuarto quinquenio: 1976-1980.

2. Lugar de defunción: Según ocurriese en Domicilio, Hospitales de la Seguridad Social, Clínicas Privadas, Hospital Provincial, Clínicas Maternales, Hospital de Marina, Hospital de Caridad, Escuela de Puericultura, Lugar de accidente y No consta. Siempre que conste se toma el municipio de residencia de los padres, para evitar que fuesen registradas las muertes o los nacimientos

en los municipios en los centros no hospitalarios (así lo exige la ley).

3. Sexo.

4. Prematuridad, Legitimidad y Primer parto. No pudiéndose recoger ninguno de estos datos.

5. Causa fundamental de muerte: Seguimos la clasificación de causas de muerte según la D. M. S.

6. Edad y estado civil de la madre. No fue posible recogerlo.

7. Tiempo de gestación.

8. Tiempo de vida respecto al parto.

Como fuente secundaria de datos hemos utilizado la «Historia de la Región Murciana» (5), los «Datos y series estadísticas» (6) publicados por la Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, «Anuarios del Mercado español» del Banesto (7); para los datos económicos. En el aspecto de la infraestructura sanitaria ha sido consultado «Estructura sanitaria del Campo de Cartagena» de la epidemióloga Carmen Navarro Sánchez (8). Otras fuentes consultadas han sido las delegaciones provinciales del Ministerio de Educación y Ciencia y del I. N. E. y los ayuntamientos de los respectivos municipios.

### Método

La metodología seguida ha sido la siguiente:

Todas las variables obtenidas se agrupan quinquenio a quinquenio. Se han hecho estudios a nivel comarcal y regional, comparándolos entre sí. Cálculo de las tasas:

— Mortalidad Perinatal: Muertes de fetos de peso mayor de mil gramos, más muertos al nacer, más muertos hasta el sexto día de vida, por cada mil nacidos vivos.

— Mortalidad Neonatal Precoz: Muertos con menos de siete días de vida, por cada mil nacidos vivos.

— Mortalidad Neonatal Tardía: Muertos desde siete días de vida hasta veintisiete días de vida, por cada mil nacidos vivos.

— Mortalidad Postneonatal: Muertos desde veintiocho días de vida a once meses de vida, por cada mil nacidos vivos.

— Mortalidad Infantil: Muertos con menos de un año de vida (incluidos los muertos durante el parto) por cada mil nacidos vivos.

— Mortalidad Preescolar: Muertos desde un año de vida hasta cuatro años, por cada mil nacidos vivos.

## IV. RESULTADOS

### 1. Grupo de mortalidad perinatal

Al igual que ocurre a nivel de la Región en que las tasas de la M. Perinatal sufren una disminu-

- (2) NAVARRO SANCHEZ, C. (5).
- (3) GONZALEZ ORTIZ, J. (4), págs. 265 a 272.
- (4) NAVARRO SANCHEZ, C. (5).
- (5) GONZALEZ ORTIZ, J. L. (4).
- (6) Datos y serie estadísticos (3).
- (7) Banesto (2).
- (8) NAVARRO SANCHEZ, C. (5).

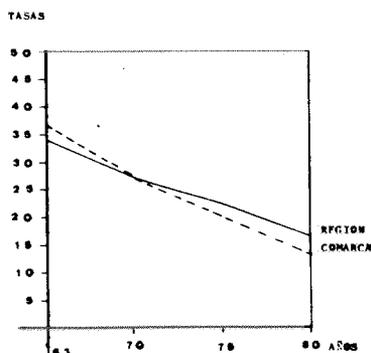
ción progresiva e importante en el periodo estudiado (de 34,8 por mil en el primer quinquenio, pasa a 16,3 por mil en el último quinquenio), en la Comarca las tasas son algo inferiores, salvo en el primer quinquenio (de 36,9 por mil en el primer quinquenio pasa a 13,4 por mil en el último quinquenio) (Ver tabla I, gráfica I).

**TABLA I**

**EVOLUCION QUINQUENAL DE LA TASA DE MORTALIDAD PERINATAL. REGION Y COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)**

QUINQUENIO	REGION	COMARCA
I	34,8	36,9
II	27,4	27,2
III	22,8	20,2
IV	16,3	13,4

**GRAFICA I**



En cuanto a la causa de M. Perinatal en la Región es de destacar la gran proporción que ocupa el No Consta debido fundamentalmente a que la causa de los abortos no nos fue posible conocerla (de 85,8% en el primer quinquenio pasa a 61,0% en el último quinquenio). En la Comarca la evolución de este fenómeno es parecida a la regional, con valores superiores (de 87,3% en el primer quinquenio), pasa a tener valores ligeramente inferiores en los demás quinquenios (65,9% en el último quinquenio).

La causa congénita en la Región, presenta una proporción progresivamente creciente a lo largo del periodo estudiado (de 1,49% en el primer quinquenio pasa a 8% en el último quinquenio). En la comarca la evolución es parecida un poco por debajo de los valores regionales (de un 1% en el primer quinquenio, pasa a un 5,8% en el último quinquenio) (Ver tablas II y III y gráfica II).

La causa Perinatal en la Región, presenta una evolución proporcionalmente ascendente (de 5,3% en el primer quinquenio, pasa a 10,6% en el último quinquenio). En la Comarca la evolución es paralela, pero siempre con valores inferiores a los regionales (de 2,1% en el primer quinquenio pasa a 7,1 en el último quinquenio).

**2. GRUPO DE MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ**

Las tasas de M. Neonatal Precoz en la Región presentan un progresivo aunque discreto aumento durante los tres primeros quinquenios (de 8,1 por mil en el primer quinquenio, pasa a 9,1 por mil en el tercer quinquenio). En el último quinquenio las cifras son un poco inferiores al primer quinquenio. En la Comarca las tasas son siempre inferiores a las regionales; el aumento sólo se produce en el segundo quinquenio (pasa de 5,7 por mil a 6,7 por mil), mientras que en los siguientes quinquenios

**TABLA II**

**EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD PERINATAL. COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)**

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	94 ( 2,5)	94 ( 3,4)	33 ( 1,6)	61 ( 4,5)
CONGENITAS .....	40 ( 1,0)	64 ( 2,3)	124 ( 6,1)	78 ( 5,8)
PERINATALES .....	81 ( 2,1)	106 ( 3,9)	112 ( 5,4)	95 ( 7,1)
ACCIDENTES .....	— ( —)	4 ( 0,1)	8 ( 0,4)	8,7 ( 0,6)
MAL DEFINIDAS .....	225 (27,3)	302 (11,0)	223 (10,9)	196 (10,9)
RESTO ENFERM. ....	27 ( 0,7)	17 ( 0,6)	12,3 ( 0,6)	17,4 ( 1,2)
N/C .....	3.230 (87,3)	2.137 (78,4)	1.516 (74,7)	885 (65,9)
<b>T O T A L .....</b>	<b>3.697 (100)</b>	<b>2.725 (100)</b>	<b>2.028 (100)</b>	<b>1.343 (100)</b>

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

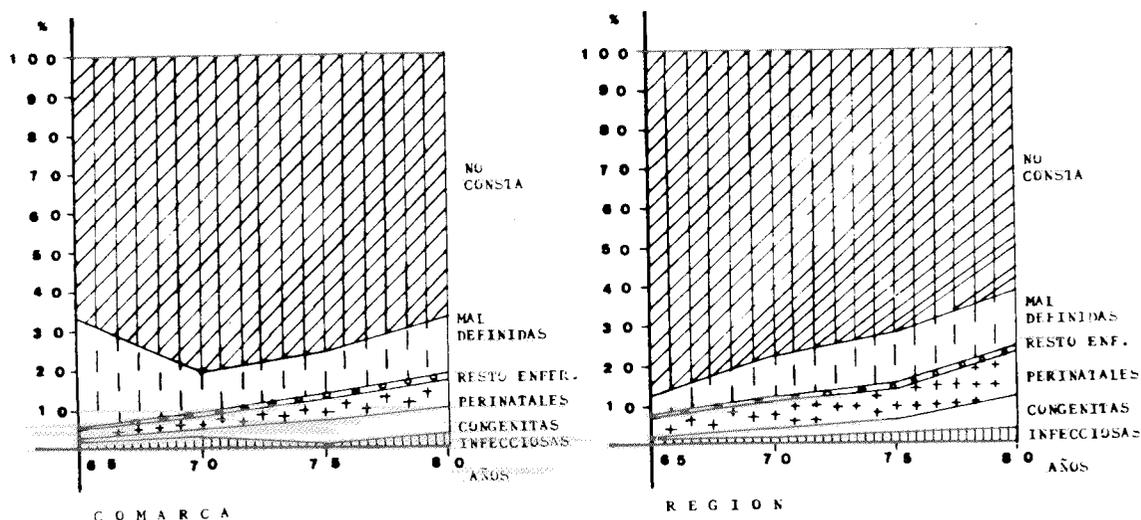
TABLA III

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD PERINATAL. REGION DE MURCIA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	69,9 ( 2,0)	58,8 ( 2,1)	64,1 ( 2,8)	64,9 ( 3,0)
CONGENITAS .....	59,1 ( 1,7)	72,8 ( 2,6)	121,0 ( 5,3)	135,2 ( 8,2)
PERINATALES .....	210,8 ( 6,0)	220,5 ( 8,0)	203,8 ( 8,9)	178,8 (10,0)
ACCIDENTES .....	1,9 (0,05)	2,9 ( 0,1)	14,4 ( 0,6)	7,4 ( 0,4)
MAL DEFINIDAS .....	201,0 ( 5,7)	348,2 (12,6)	362,2 (15,8)	236,3 (14,5)
RESTO ENFERM. ....	16,7 ( 0,4)	2,1 ( 0,8)	18,6 ( 0,8)	12,7 ( 0,7)
N/C .....	2.922,2 (84,0)	2.020,9 (73,5)	1.498,5 (65,6)	994,4 (61,0)
TOTAL .....	3.482,7 (100)	2.745,9 (100)	2.283,0 (100)	1.630,1 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

GRAFICA II



presentan un descenso progresivo (4,3 por mil en el cuarto quinquenio) (ver tabla IV, gráfica III).

En cuanto a la causa de defunción es el grupo de No Consta en la Región, en el primer quinquenio la causa más importante (35,6%) para ir cediendo en importancia en los próximos quinquenios (9,7% en el último quinquenio). En la Comarca los valores están siempre por debajo de la Región. Así en el primer quinquenio es de 18% para pasar al 2% en el último quinquenio.

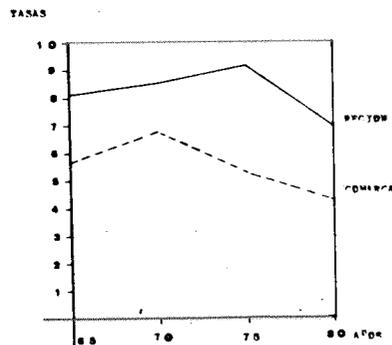
TABLA IV

EVOLUCION QUINQUENAL DE LA TASA DE MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ. REGION Y COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

QUINQUENIO	REGION	COMARCA
I	8,1	5,7
II	8,5	6,7
III	9,1	5,2
IV	7,0	4,3

Tasas calculadas por mil nacidos vivos.

GRAFICA III



La causa infecciosa en la Región, presenta valores parecidos durante el periodo de estudio (de un 8% en el primer quinquenio y de un 9% en el último quinquenio. En la Comarca, los valores están por encima de la Región (16,5% en el primer quinquenio), salvo un pico descendente en el tercer quinquenio (6,3%) para volver a subir en el último quinquenio (ver tablas V y VI y gráfica IV).

La causa congénita en la Región presenta una mayor proporción en cada quinquenio (de 6,9% en el primer quinquenio pasa a 19,2% en el último quinquenio). La Comarca presenta unas caracte-

rísticas parecidas (de 6,3% en el primer quinquenio pasa a 17,2% en el último quinquenio), con un pico ascendente en el tercer quinquenio (23,4%) (ver tablas V y VI, y gráfica IV).

La causa Perinatal en la Región presenta una gran importancia desde el principio (24,2% en el primer quinquenio) y a lo largo de los años de estudio presenta un ligero aumento (25,4% en el último quinquenio). La Comarca presenta una evolución parecida pero siempre con valores inferiores (de 14,2% en el primer quinquenio pasa a 17,2% en el último quinquenio).

TABLA V

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ. COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	94,4 (16,5)	93,6 (13,8)	33,0 ( 6,3)	61,0 (14,1)
CONGENITAS .....	35,9 ( 6,3)	63,8 ( 9,4)	123,9 (23,4)	74,1 (17,2)
PERINATALES .....	80,9 (14,2)	93,6 (13,8)	103,2 (19,5)	74,1 (17,2)
ACCIDENTES .....	— ( —)	4,2 ( 0,6)	8,2 ( 1,6)	8,7 ( 2,0)
MAL DEFINIDAS .....	224,9 (39,0)	298,0 (44,0)	218,9 (41,0)	187,5 (43,4)
RESTO ENFERM. ....	26,9 ( 4,7)	12,7 ( 1,9)	12,3 ( 2,3)	17,4 ( 4,0)
N/C .....	107,3 (18,0)	110,0 (16,0)	289,0 ( 5,0)	8,7 ( 2,0)
TOTAL .....	571,3 (100)	677,0 (100)	528,0 (100)	431,0 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

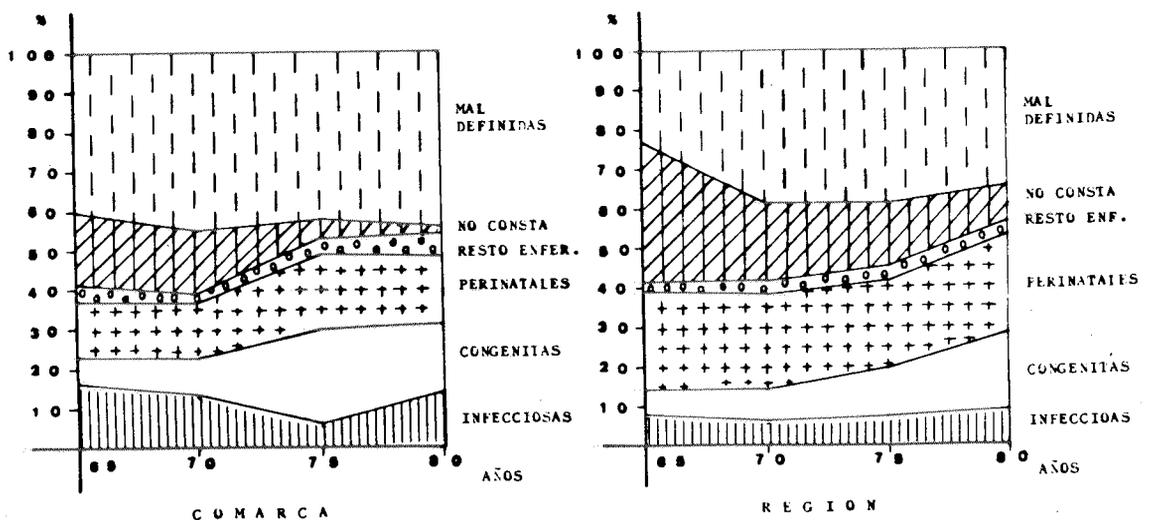
TABLA VI

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD NEONATAL PRECOZ. REGION DE MURCIA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	69,9 ( 8,0)	58,9 ( 6,4)	64,1 ( 6,9)	65,0 ( 9,2)
CONGENITAS .....	59,1 ( 6,9)	72,9 ( 8,0)	121,1 (13,0)	135,2 (19,2)
PERINATALES .....	210,9 (24,2)	220,5 (24,2)	203,9 (21,9)	178,9 (25,4)
ACCIDENTES .....	2,0 ( 0,2)	2,9 ( 0,4)	14,4 ( 1,5)	7,4 ( 1,0)
MAL DEFINIDAS .....	201,0 (23,1)	348,2 (38,3)	362,2 (38,8)	236,3 (33,6)
RESTO ENFERM. ....	16,8 ( 2,0)	22,0 ( 2,6)	18,7 ( 2,0)	12,8 ( 1,9)
N/C .....	309,8 (35,6)	183,6 (20,1)	148,0 (15,9)	68,1 ( 9,7)
TOTAL .....	869,2 (100)	909,0 (100)	932,4 (100)	703,7 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

GRAFICA IV



### 3. GRUPO DE MORTALIDAD NEONATAL TARDIA

Se caracteriza por su evolución decreciente a pesar de que las tasas de M. Neonatal Tardía en la Región presentan una discreta elevación en el segundo quinquenio (de 4,1 por mil en el primer quinquenio pasa a 4,3 por mil en el segundo quinquenio y a 2,3 por mil en el cuarto quinquenio). La Comarca tiene una evolución paralela pero con cifras inferiores a las regionales (3,5 por mil en el primer quinquenio pasa a 1,7 por mil en el último quinquenio) (ver tabla VII y gráfica V).

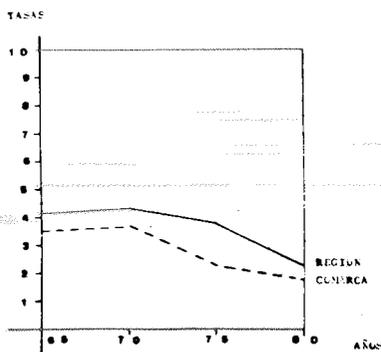
TABLA VII

EVOLUCION QUINQUENAL DE LA TASA DE MORTALIDAD NEONATAL TARDIA. REGION Y COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

QUINQUENIO	REGION	COMARCA
I	4,1	3,5
II	4,3	3,7
III	3,8	2,3
IV	2,3	1,7

Tasas calculadas por mil nacidos vivos.

GRAFICA V



En cuanto a la causa de defunción en la Región, las infecciosas ocupan el primer lugar (42,6% en el primer quinquenio), para ir descendiendo en los próximos quinquenios, salvo un pico ascendente en el tercer quinquenio (39,4%, siendo de 30,9% en el cuarto quinquenio). En la Comarca los valores son paralelos a los regionales, pero siempre inferiores a éstos (41% en el primer quinquenio, pasa a 19,5% en el último quinquenio).

Las causas congénitas en la Región ocupan un porcentaje mayor, conforme van disminuyendo las otras causas (10% en el primer quinquenio pasa a un 22,9% en el último quinquenio). En la Comarca la situación es parecida (de 12,8% en el primer quinquenio pasa a un 22% en el último quinquenio) (ver tablas VIII y IX y gráfica VI).

La causa Perinatal en la Región, presentan unas características parecidas a las Congénitas (de 4,1% en el primer quinquenio pasa a 8,4% en el último quinquenio). En la Comarca las cifras son parecidas a las regionales (de 2,6% en el primer quinquenio pasa a 14,6% en el último quinquenio).

### 4. GRUPO DE MORTALIDAD POSTNEONATAL

Las tasas de M. Postneonatal en la Región sufren un fuerte descenso (de 21,2 por mil en el primer quinquenio pasa a 4,3 por mil en el último quinquenio). En la Comarca las tasas son muy parecidas a las regionales en los quinquenios respectivos (de 23,4 por mil en el primer quinquenio pasa a 4,6 por mil en el último quinquenio) (ver tablas X, gráfica VII).

En cuanto a la causa de M. Postneonatal en la Región es de destacar, el gran porcentaje que ocupa la causa infecciosa (70,5% en el primer quinquenio) y el gran descenso que ocurre a lo largo de los quinquenios de estudio (41% en el último quinquenio). En la Comarca, los valores son parecidos a los regionales, mostrando las mismas características evolutivas (de 70,6% en el primer quinquenio pasa a 44,3% en el último quinquenio).

TABLA VIII

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD NEONATAL TARDIA. COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	143,0 (41,0)	97,8 (25,8)	82,6 (34,5)	34,8 (19,5)
CONGENITAS .....	44,0 (12,8)	34,0 ( 9,0)	82,6 (34,5)	39,2 (22,0)
PERINATALES .....	9,0 ( 2,6)	29,8 ( 7,9)	8,2 ( 3,4)	26,1 (14,6)
ACCIDENTES .....	4,4 ( 1,3)	4,2 ( 1,1)	4,1 ( 1,7)	— ( — )
MAL DEFINIDAS .....	125,9 (35,9)	174,6 (46,1)	49,5 (20,7)	61,0 (34,1)
RESTO ENFERM. ....	22,4 ( 6,4)	38,3 (10,1)	12,3 ( 5,2)	17,4 ( 9,8)
N/C .....	— ( — )	— ( — )	— ( — )	— ( — )
TOTAL .....	350,8 (100)	379,0 (100)	239,6 (100)	178,8 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

TABLA IX

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD NEONATAL TARDIA. REGION DE MURCIA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	173,4 (42,6)	129,8 (30,3)	149,0 (39,4)	70,3 (30,9)
CONGENITAS .....	40,4 (10,0)	50,9 (12,0)	81,8 (21,7)	52,1 (22,9)
PERINATALES .....	16,8 ( 4,1)	28,9 ( 6,8)	18,6 ( 5,0)	19,1 ( 8,4)
ACCIDENTES .....	3,0 ( 0,8)	0,9 ( 0,2)	4,1 ( 1,0)	6,3 ( 2,9)
MAL DEFINIDAS .....	138,0 (33,9)	178,7 (41,9)	108,7 (28,2)	69,3 (30,3)
RESTO ENFERM. ....	29,5 ( 7,2)	31,9 ( 7,4)	13,5 ( 3,6)	8,6 ( 3,7)
N/C .....	5,9 ( 1,4)	2,0 ( 0,5)	2,1 ( 0,5)	2,1 ( 0,9)
TOTAL .....	407,0 (100)	427,7 (100)	377,7 (100)	227,8 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

GRAFICA VI

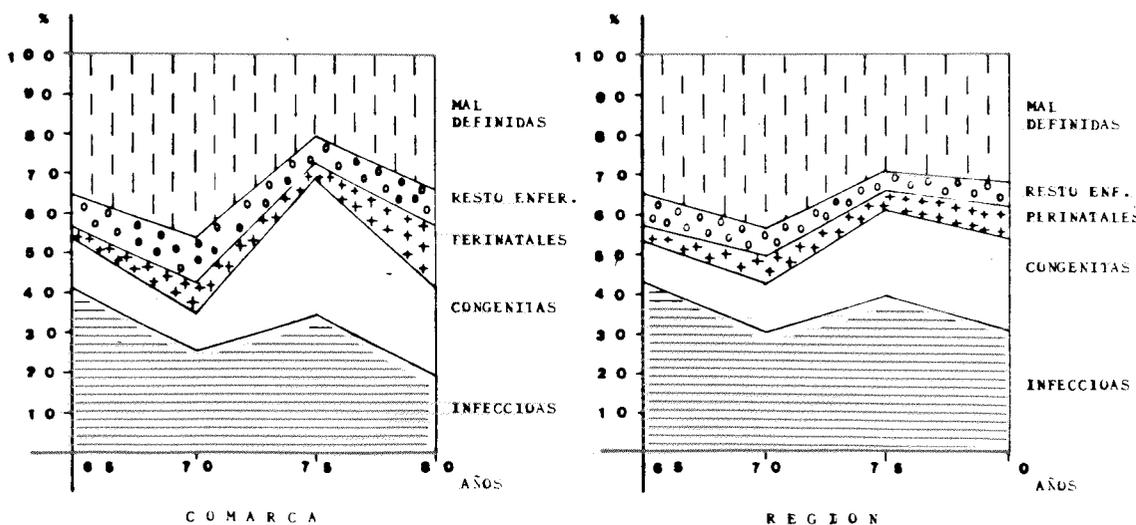


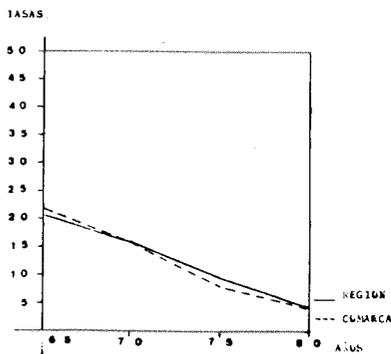
TABLA X

EVOLUCION QUINQUENAL DE LA TASA DE MORTALIDAD POSTNEONATAL. REGION Y COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

QUINQUENIO	REGION	COMARCA
I	21,2	23,4
II	15,2	15,2
III	9,1	8,6
IV	4,3	4,6

Tasas calculadas por mil nacidos vivos.

GRAFICA VII



La causa congénita presenta en los años de estudio, en porcentaje mayor conforme van disminuyendo las otras causas (3,9% en el primer quinquenio pasa 16,7% en el último quinquenio) (ver tablas XI y XII y gráfica VIII).

La causa Accidentes presentan un aumento progresivo tanto en la Región (7% último quinquenio), como en la Comarca (9,4% en el último quinquenio).

5. GRUPO DE MORTALIDAD INFANTIL

Las tasas de M. Infantil en la Región, sufren una disminución progresiva e importante en el periodo estudiado (de 33,3 por mil en el primer quinquenio, pasa a 13,6 por mil en el último quinquenio). En la Comarca la evolución y los valores son prácticamente iguales a los regionales (32,6 por mil en el primer quinquenio pasa a 17,7 por mil en el último quinquenio) (ver tabla XIII y gráfica IX).

En cuanto a las causas de M. Infantil en la Región destaca las infecciosas, con un progresivo e importante descenso (de 51,1% en el primer quinquenio pasa a 22,9% en el último quinquenio). En la Comarca la evolución es ligeramente superior a la Regional (de 57,9% en el primer quinquenio pasa a 28% en el último quinquenio).

TABLA XI

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD POSTNEONATAL.  
COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	1.655,0 (70,6)	1.052,0 (68,8)	479,2 (55,2)	205,0 (44,3)
CONGENITAS .....	85,4 ( 3,6)	115,0 ( 7,5)	136,3 (15,7)	74,1 (16,0)
PERINATALES .....	53,9 ( 2,3)	12,7 ( 0,8)	29,6 ( 2,4)	4,3 ( 0,9)
ACCIDENTES .....	4,4 ( 0,2)	17,0 ( 1,1)	33,0 ( 3,8)	43,6 ( 9,4)
MAL DEFINIDAS .....	490,3 (20,3)	268,3 (17,0)	161,1 (18,0)	91,6 (19,8)
RESTO ENFERM. ....	53,9 ( 2,3)	63,8 ( 4,2)	37,1 ( 4,3)	43,6 ( 9,4)
N/C .....	— ( —)	— ( —)	— ( —)	— ( —)
TOTAL .....	2.343,7 (100)	1.529,0 (100)	867,6 (100)	462,3 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

TABLA XII

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD POSTNEONATAL.  
REGION DE MURCIA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	1.498,0 (70,5)	969,9 (63,7)	497,8 (54,9)	175,7 (41,0)
CONGENITAS .....	82,8 ( 3,9)	93,8 ( 6,1)	112,9 (12,4)	71,3 (16,7)
PERINATALES .....	24,6 ( 1,1)	13,9 ( 1,0)	12,4 ( 1,3)	4,2 ( 1,0)
ACCIDENTES .....	1,9 ( 0,1)	17,9 ( 1,1)	31,0 ( 3,5)	29,9 ( 7,0)
MAL DEFINIDAS .....	413,0 (19,4)	324,3 (21,3)	201,9 (22,2)	106,5 (24,9)
RESTO ENFERM. ....	101,5 ( 4,8)	101,8 ( 6,7)	49,6 ( 5,5)	35,1 ( 8,2)
N/C .....	3,9 ( 0,2)	1,9 ( 0,1)	2,0 ( 0,2)	5,3 ( 1,2)
TOTAL .....	2.125,7 (100)	1.523,5 (100)	907,6 (100)	428,0 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

GRAFICA VIII

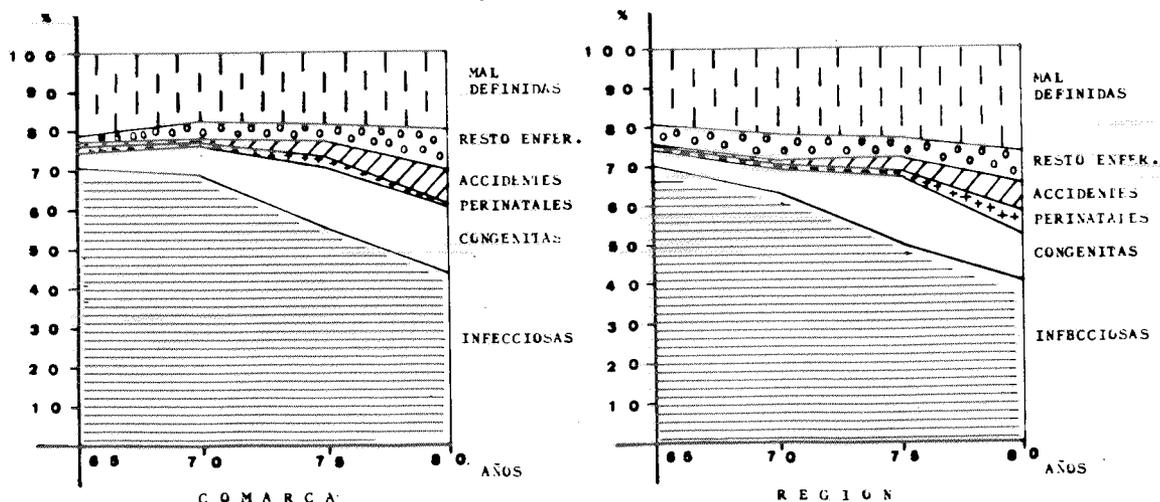


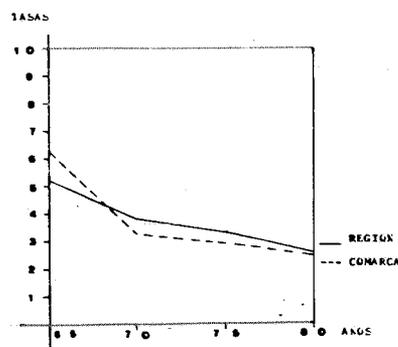
TABLA XIII

EVOLUCION QUINQUENAL DE LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL. REGION Y COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

QUINQUENIO	REGION	COMARCA
I	33,3	32,6
II	27,9	25,8
III	22,0	16,3
IV	13,6	13,7

Tasas calculadas por mil nacidos vivos.

GRAFICA IX



La causa Congénita presenta un progresivo aumento en la Región y en la Comarca (Región de 5,3% en el primer quinquenio pasa a 19% en el último quinquenio, en la Comarca de 5% en el primer quinquenio pasa a 17,4% en el último quinquenio).

La causa Perinatal en la Región presenta un progresivo aumento (de 7,5 en el primer quinquenio pasa a 14,9% en el último quinquenio). En la Co-

marca la evolución es paralela y un poco por debajo de la regional (de 4,4% en el primer quinquenio pasa a 9,7% en el último quinquenio) (ver tablas XIV y XV y gráfica X).

La causa accidentes presenta en la Región un aumento progresivo (de 3,2% en el último quinquenio). En la Comarca la evolución es parecida (4,8% en el último quinquenio).

TABLA XIV

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD INFANTIL. COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	1.894,0 (57,9)	1.243,5 (48,1)	595,0 (36,3)	301,0 (28,0)
CONGENITAS .....	166,4 ( 5,0)	212,9 ( 8,2)	343,0 (20,9)	187,5 (17,4)
PERINATALES .....	143,9 ( 4,4)	136,2 ( 5,2)	132,2 ( 8,0)	104,6 ( 9,7)
ACCIDENTES .....	9,0 ( 0,2)	25,5 ( 0,9)	54,4 ( 2,7)	52,3 ( 4,8)
MAL DEFINIDAS .....	841,2 (25,7)	741,0 (28,6)	429,7 (26,2)	340,2 (31,7)
RESTO ENFERM. ....	103,4 ( 3,1)	115,0 ( 4,4)	62,0 ( 3,7)	78,5 ( 7,3)
N/C .....	108,0 ( 3,3)	110,7 ( 4,2)	28,9 ( 1,7)	8,7 ( 0,8)
TOTAL .....	3.266,0 (100)	2.585,0 (100)	1.636,2 (100)	1.073,0 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

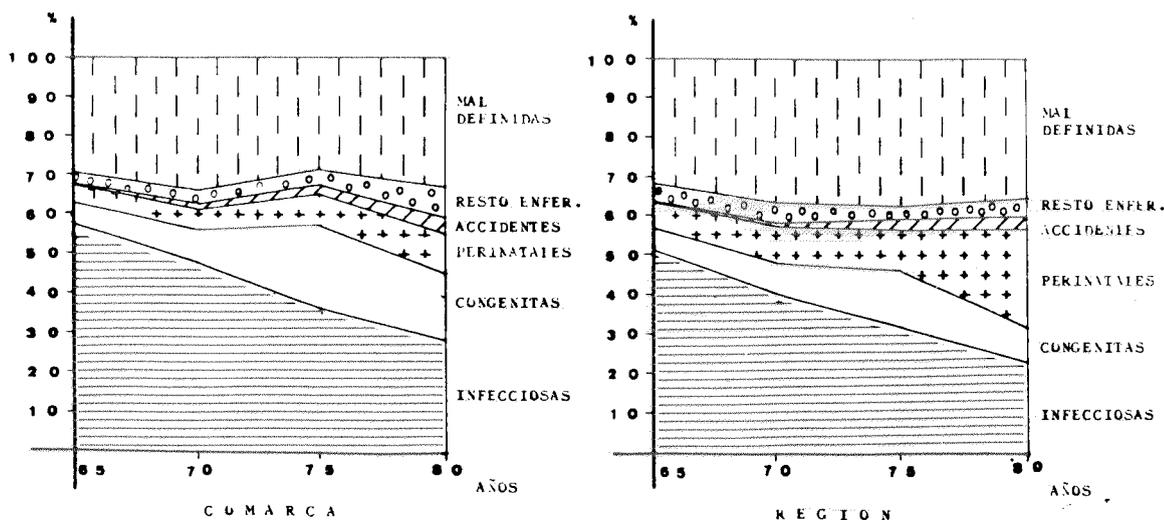
TABLA XV

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS DE MORTALIDAD INFANTIL. REGION DE MURCIA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	1.741,3 (51,1)	1.158,5 (40,5)	711,0 (32,2)	311,0 (22,9)
CONGENITAS .....	182,3 ( 5,3)	217,6 ( 7,7)	315,7 (14,2)	258,8 (19,0)
PERINATALES .....	252,2 ( 7,5)	263,4 ( 9,2)	235,0 (10,6)	202,2 (14,9)
ACCIDENTES .....	7,0 ( 0,2)	21,9 ( 0,8)	50,7 ( 2,2)	43,7 ( 3,2)
MAL DEFINIDAS .....	752,0 (22,1)	851,2 (29,8)	672,6 (30,4)	412,0 (30,3)
RESTO ENFERM. ....	147,9 ( 4,4)	155,7 ( 5,4)	80,7 ( 3,7)	56,4 ( 4,1)
N/C .....	319,2 ( 9,4)	191,6 ( 6,6)	152,1 ( 6,9)	75,5 ( 5,6)
TOTAL .....	3.401,9 (100)	2.859,7 (100)	2.217,8 (100)	1.359,6 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

GRAFICA X



## 6. GRUPO DE MORTALIDAD PREESCOLAR

GRAFICA XI

Las tasas de M. Preescolar en la Región, presentan un descenso progresivo en los cuatro quinquenios de estudio (de 5,3 por mil en el primer quinquenio pasa a 2,6 por mil en el último quinquenio). En la Comarca la evolución es parecida a la regional, con pequeñas oscilaciones superiores o inferiores a dichos valores regionales de 6,3 por mil en el primer quinquenio pasa a 2,5 por mil en el último quinquenio) (ver tabla XVI, gráfica XI).

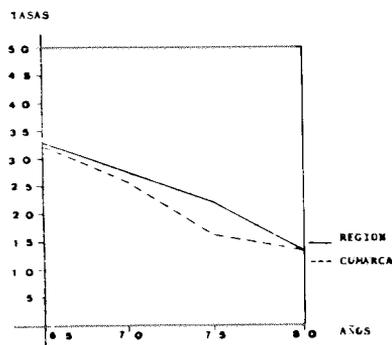


TABLA XVI

EVOLUCION QUINQUENAL DE LA TASA DE MORTALIDAD PREESCOLAR. REGION Y COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

QUINQUENIO	REGION	COMARCA
I	5,3	6,3
II	3,8	3,3
III	3,3	2,9
IV	2,6	2,5

Tasas calculadas por mil nacidos vivos.

En cuanto a la causa de M. Preescolar en la Región destaca las infecciosas (50,9% en el primer quinquenio) al principio para sufrir un importante y progresivo descenso en los quinquenios sucesivos (29,7% en el último quinquenio). En la Comarca, las infecciosas son ligeramente superiores al principio (58,2% en el primer quinquenio) para ser prácticamente iguales en quinquenios sucesivos y volver a ascender en el último quinquenio).

TABLA XVII

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS DE MORTALIDAD PREESCOLAR. COMARCA DEL CAMPO DE CARTAGENA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	278,9 (59,0)	119,2 (51,8)	70,0 (30,0)	100,3 (47,9)
CONGENITAS .....	9,0 ( 1,9)	17,0 ( 7,4)	16,5 ( 8,0)	8,7 ( 4,1)
PERINATALES .....	13,5 ( 2,9)	— ( —)	4,1 ( 2,0)	— ( —)
ACCIDENTES .....	58,4 (12,1)	51,1 (22,2)	78,5 (38,0)	43,6 (20,8)
MAL DEFINIDAS .....	67,4 (14,3)	34,0 (14,8)	12,3 ( 6,0)	34,8 (16,6)
RESTO ENFERM. ....	45,0 ( 9,5)	8,5 ( 3,7)	33,0 (16,0)	21,8 (10,4)
N/C .....	— ( —)	— ( —)	— ( —)	— ( —)
TOTAL .....	472,3 (100)	230,0 (100)	206,5 (100)	209,3 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

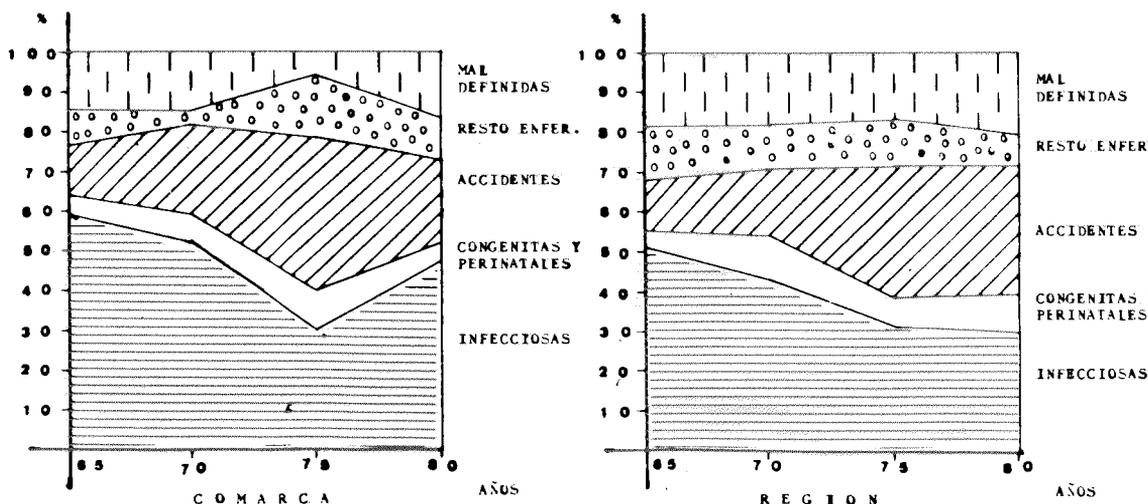
TABLA XVIII

EVOLUCION QUINQUENAL DE LAS TASAS ESPECIFICAS EN LA MORTALIDAD PREESCOLAR. REGION DE MURCIA (1961-1980)

CAUSAS	I quinquenio	II quinquenio	III quinquenio	IV quinquenio
INFECCIOSAS .....	273,0 (50,9)	161,6 (43,0)	161,6 (43,0)	102,5 (31,1)
CONGENITAS .....	17,8 ( 3,3)	21,9 ( 5,9)	22,8 ( 7,0)	21,2 ( 0,5)
PERINATALES .....	3,9 ( 0,8)	— ( —)	1,0 ( 0,3)	3,1 ( 1,2)
ACCIDENTES .....	69,9 (13,0)	81,9 (21,7)	108,7 (33,0)	79,9 (31,8)
MAL DEFINIDAS .....	95,6 (17,1)	65,9 (17,5)	52,8 (16,0)	47,9 (19,0)
RESTO ENFERM. ....	71,0 (13,2)	41,9 (11,1)	39,3 (12,0)	19,1 ( 7,7)
N/C .....	5,8 ( 1,1)	2,9 ( 0,8)	2,0 ( 0,6)	5,4 ( 2,1)
TOTAL .....	537,0 (100)	376,1 (100)	329,1 (100)	251,2 (100)

Tasas calculadas por cien mil nacidos vivos.

GRAFICA XII



La causa Accidentes en la Región presenta un aumento progresivo (de 13% en el primer quinquenio pasa a 31,8% en el último quinquenio). En la Comarca aparece una evolución progresiva, con ligeras oscilaciones respecto a la regional (de 10,6% en el primer quinquenio pasa a 23,7% en el último quinquenio) (ver tablas XVII y XVIII y gráfica XII).

## V. COMENTARIOS

El número de casos recogido durante estos veinte años en la Comarca de Cartagena es de 4.072 muertos, de éstos, 3.723 corresponden a menores de un año y 349 a los correspondidos entre un año y cuatro años.

Dentro del grupo Perinatal es de destacar un descenso aproximadamente de un 25% en las tasas de M. Perinatal (9). También es importante señalar entre las distintas causas, la No Consta con más de las tres cuartas partes del total de ellas. La razón es que no nos fue posible conocer la causa de los abortos. La causa Congénita y Perinatal van adquiriendo tanto en la Comarca como en la Región una mayor importancia, para ocupar al final del estudio un 15% del total de causas. Si el origen de los abortos fuese conocido es de suponer que influiría sobre todo en las causas Congénitas y Perinatales, la mayor proporción de todas las causas, y sobre las que habría que incidir fundamentalmente en todo plan sanitario que pretenda disminuir la M. Perinatal (10).

Un plan para disminuir la M. Perinatal tendría que contener entre otras, las siguientes acciones:

- Normas para la creación de un mínimo de nivel asistencial obstétrico-neonatal.
- Regionalizar la asistencia Perinatal, así como el transporte.
- Establecer programas de investigación en la necropsia homologables.
- Desarrollar programas docentes.
- Normas para que a toda embarazada se le practique un mínimo de controles médicos.
- Mejorar las actuales estadísticas de Mortalidad Perinatal.

Dentro del grupo Neonatal Precoz llama la

atención tanto en la Región como en la Comarca que los valores son parecidos y no se observa un descenso importante. Entre las causas de M. Neonatal Precoz es de destacar que las Congénitas y las Perinatales ocupan más de la tercera parte, tanto en la Región como en la Comarca. Como es fácil de preveer, mientras no se haga una atención sanitaria a este grupo de causas no existirá una importante disminución de la M. Neonatal Precoz.

Dentro del grupo de M. Neonatal Tardía, los valores comerciales están un poco por debajo de los regionales y ambos van disminuyendo en los cuatro quinquenios de estudio. Entre las causas más importantes de este grupo, hay que destacar la causa infecciosa, tanto en la Región como en la Comarca, con un 40% de casos en el primer quinquenio pasar a un 20% aproximadamente en el último quinquenio. También es de destacar las causas Congénitas y Perinatales, que a lo largo del estudio van adquiriendo cada vez más importancia, para ocupar en el último quinquenio más del 30% de todas las causas tanto en la Región como en la Comarca. Es de resaltar aquí, que una vez las causas infecciosas han sufrido un importante descenso el resto del esfuerzo hay que centrarlo fundamentalmente en el origen de las causas Congénitas y Perinatales.

Dentro del grupo de Mortalidad y Postneonatal, tanto en la Comarca como en la Región presentan un importante descenso en sus tasas, a lo largo de los cuatro quinquenios de estudio. Entre las distintas causas de este grupo Postneonatal es de destacar la gran importancia que ocupa las infecciosas, que tanto en la Región como en la Comarca presentan las tres cuartas partes de causas en el primer quinquenio y la mitad en el último quinquenio. El resto de causas tiene poca importancia.

Dentro del grupo de Mortalidad Infantil, la Región y la Comarca presentan valores parecidos, con progresivos descensos a lo largo del periodo estudiado. Entre las distintas causas de mortalidad, es de destacar las infecciosas, siendo esta

(9) Véase RAPPORT (6). La mortalidad Perinatal en Suecia en el año 1966 fue de 19,0; en el año 1969, fue de 16,3; en el año 1972, fue de 14,4. En Italia la mortalidad Perinatal en el año 1966 fue de 36,8; en el año 1969, fue de 32,4; en el año 1972, fue de 30,1. Las cifras de Italia guardan con las de la Región de Murcia y la Comarca del Campo de Cartagena.

(10) ARIZCUN PINEDA, J. (1).

causa ligeramente superior en la Comarca que en la Región. Esta causa infecciosa presenta un progresivo descenso a lo largo de los quinquenios de estudio pero manteniéndose ligeramente superior la Comarca a la Región. El descenso de la causa infecciosa en los cuatro quinquenios es de un 25%. Las causas Congénitas y Perinatales van adquiriendo una mayor proporción, y ocupar la tercera parte del total de causas al final.

Dentro del grupo de Mortalidad Preescolar la Región y la Comarca presentan valores parecidos, con ligeras oscilaciones hacia arriba y hacia abajo de la Comarca respecto a la Región. Entre las distintas causas de mortalidad de este grupo, es de destacar que las infecciosas presentan en la Comarca valores superiores a los regionales excepto en el tercer quinquenio que son inferiores. Los valores en la Región y en la Comarca presentan un progresivo descenso aunque no espectacular. En la causa accidentes en la Comarca y Región van aumentando porcentualmente en los años de estudio, para ocupar la tercera parte del total de causas al final del estudio.

Podemos por lo tanto caracterizar a la Comarca del Campo de Cartagena como de poseer unas condiciones sociosanitarias medias en el conjunto de la Región, es decir, que mientras hay comarcas que tienen niveles peores a lo largo de los veinte años estudiados, la zona de Cartagena, estando mejor, no llega a situarse claramente por encima de la media regional. A ello puede contribuir la coexistencia de núcleos urbanos y rurales de elevado estatuto socioeconómico (en Cartagena ciudad, San Javier o San Pedro), con zonas urbanas o rurales, o de alta contaminación industrial, o de agri-

cultura atrasada de secano (suburbios de Cartagena, Fuente-Alamo, etc.).

## VI. CONCLUSIONES

Descenso de las tasas de mortalidad a lo largo de los años de estudio, en especial la mortalidad infantil y la postneonatal.

Valores de las tasas de mortalidad en la Comarca y en la Región similares.

En la mortalidad Perinatal, la causa No Consta ocupa el 75% del total de causas, debido a no conocer la causa de los abortos.

La mortalidad infantil y postneonatal de causa infecciosa, presentan un gran descenso a lo largo de los años de estudio.

La mortalidad de origen Congénito y Perinatal supone cada vez una mayor proporción.

La mortalidad de origen Accidentes, presenta cada vez una mayor proporción.

## VII. BIBLIOGRAFIA

1. ARIZCUN PINEDA, J. L.: Estudio de la mortalidad Perinatal en España en el año 1975 y 1976.
2. BANESTO: Anuarios del mercado español. Madrid, años desde el 1961 al 1980.
3. Datos y serie estadísticos. Murcia, Caja de Ahorros de Alicante y Murcia, 1980.
4. GONZALEZ ORTIZ, J. L.: Comarca del Campo de Cartagena. *Historia de la Región de Murcia*, 1980.
5. NARRO SANCHEZ, C.: *Estructura sanitaria del Campo de Cartagena 1961-1980*, Murcia, 1982.
6. RAPPORT: Morbidite et mortalite perinatal. Paris, 1977.

# Reseña de publicaciones sanitarias de la Región Murciana

## RESUMENES DE TESIS DOCTORALES

Autor: D. Manuel SEGOVIA HERNANDEZ.

Título: «Leishmaniasis Experimental: Ensayo de cinco modelos para el estudio evolutivo y de parámetros de respuesta frente a la infección».

Director: Dr. D. Francisco Martín Luengo.

Calificación: Sobresaliente cum Laude.

Fecha de lectura: 23 de abril 1983.

Resumen: Se ha estudiado la evolución de la leishmaniasis experimental, cutánea y visceral, en cinco modelos de animales, observando los siguientes parámetros: Estado general, evolución de las lesiones cutáneas, presencia de parásitos en sangre, respuesta inmune humoral y celular, y afectación hepática y esplénica».

\* \* \*

Autor: D. Pedro Jesús SATURNO HERNANDEZ.

Título: La asistencia Hospitalaria en el sector de Murcia. Una aportación empírica y metodológica al estudio de la función hospitalaria».

Director: Dr. D. Pedro Maset Campos.

Calificación: Sobresaliente cum Laude.

Fecha de lectura: 18 de junio 1983.

Resumen: En base a los datos de una muestra sistemática de 5.150 casos extraídos de entre los ingresos habidos en un año en los diez hospitales del sector de Murcia, se realiza un estudio de los aspectos funcionales de la asistencia hospitalaria en este sector, caracterizando fundamentalmente la morbilidad atendida desde el punto de vista epidemiológico y en su relación con el proceso asistencial, las implicaciones de la mortalidad hospitalaria, la importancia del tipo de hospital y

la financiación de los servicios en el consumo de asistencia, y las características de la distribución del uso del hospital en la zona estudiada. El trabajo realizado entraña asimismo una propuesta metodológica para el conocimiento sistemático de la función hospitalaria por parte de la Administración, y contiene una reflexión sobre el estado y utilidad de las fuentes actualmente existentes.

\* \* \*

Autor: D. Francisco CARLES EGEA.

Título: «La Introducción del Psicoanálisis en España (1893-1922)».

Director: Dr. D. Pedro Marset Campos.

Calificación: Sobresaliente cum Laude.

Fecha de Lectura: 2 de julio 1983.

Resumen: Se estudia la introducción del psicoanálisis en España entre los años 1893 a 1922, periodo que comprende desde la primera cita del psicoanálisis en España hasta la traducción y publicación de las Obras Completas de Freud, en castellano. Se analiza la cronología de los textos sobre el psicoanálisis en las publicaciones españolas durante el citado periodo y se hace un estudio de la incorporación temática del repertorio psicoanalítico por los autores españoles. Las

conclusiones señalan que durante el periodo estudiado no se incorporaron los psiquiatras españoles a la práctica psicoanalítica, ni hubo en España un discurso social sobre el mismo.

\* \* \*

Autor: D. Andrés FERNANDEZ BARREIRO.

Título: «Contribución al estudio de las alteraciones Neurológicas de la Porfiria aguda en la Región de Murcia».

Director: Dr. D. Rafael Carmena Rodríguez.

Calificación: Sobresaliente cum Laude.

Fecha de lectura: 6 de julio 1983.

Resumen: Se hizo un estudio de investigación clínica y de Laboratorio de 31 casos de Porfiria Aguda Intermitente, en la Región de Murcia; 14 casos fueron latentes y detectados por la actividad de la enzima URO-S. Se hace hincapié en once neuropatías con afectación preferentemente proximal con extensión distal y en las secuelas distales en las manos.

N. de la R.—Dada la dificultad de conocimiento de todas las publicaciones de los sanitarios murcianos por la amplitud de los órganos de difusión, rogamos que cuantos estén interesados en que se divulguen desde aquí los resúmenes de contenidos se dirijan al Servicio de Publicaciones de la Consejería de Sanidad y S. S., Ronda de Levante, 11 - MURCIA.

## ACTOS, CURSOS, SYMPOSIA

### CURSO DE AUXILIARES DE PUERICULTURA

Organizado por la Escuela Provincial de Puericultura que dirige el Dr. Quiles, se abrirá el plazo de matrícula para estos cursos los días 29 de agosto al 9 de septiembre.

Dirigido a personal femenino sin que por el momento se exija ninguna titulación.

Su objetivo es el de divulgar los conocimientos del cuidado del niño sano a futuras madres, profesionales de medios infantiles (guarderías, etc.).

Tendrá una duración de cuatro meses con clases teóricas y prácticas alternas, de 9 a 12 horas de la mañana.

Local: Salón de Actos de la Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales.

### CURSO DE DIPLOMADAS DE PUERICULTURA

Organizado por la Escuela Provincial de Puericultura.

Se abrirá el plazo de matrícula para ingreso en estos cursos del 29 de agosto al 9 de septiembre.

Dirigido a maestras y maestros y a población femenina y posea la titulación de Bachiller Elemental, Graduado Escolar y 8.º de E.G.B.

Duración: 9 meses, con clases teóricas y prácticas diarias de 9 a 12, con el siguiente programa: higiene infantil y escolar en todos sus aspectos físico, mental y social, maternología, epidemiología y alimentación.

Local: Salón de Actos de la Consejería de Sanidad, Consumo y Servicios Sociales.

### III REUNION DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE EPIDEMIOLOGIA

En los días 17 y 18 de noviembre, se celebrará en Murcia la III Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología.

La reunión versará sobre los temas monográficos: Hepatitis víricas y diabetes mellitus.

Secretaría de Organización: Dra. E. Ramos. Consejería de Sanidad, Ronda de Levante, 11. Murcia. Teléf. 23 08 50.

N. de la R.—Nos hemos dirigido a los Colegios Profesionales, Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia, INSALUD y Directores de Centros Hospitalarios para que tengan a bien comunicarnos con la antelación suficiente cuantos actos, simposiums y conferencias se vayan a celebrar, para su difusión en este Boletín.

# NUMERO DE CASOS COMUNICADOS DE ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA

Semanas: 31 a 35 (31 julio a 3 septiembre 1983) y 31 a 34 (1 al 28 agosto 1982)

COMARCAS	(1) n.º de habit.	Fiebre Tifoidea		Brucelosis		Infección Meningocócica		Varicela		Sarampión		Gripe		Escarlatina		Tuberculosis pulmonar		Parotiditis		Tosterina		Hepatitis		Rubéola		Fiebre R. A.		Tétanos		Neumonía		Disenteria		Gonococia		Siflisis		
		1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983			
NOROESTE	61.521	0	1	6	11	1	0	8	19	14	1	5	273	0	0	1	0	2	24	0	7	1	3	5	24	0	1	0	0	1	1	2	6	2	14	0	0	
ALTIPLANO	45.970	1	0	1	1	0	0	3	30	0	9	14	0	1	1	0	1	0	3	31	2	1	15	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
LORCA	110.866	0	1	1	7	1	0	10	22	13	5	23	112	2	0	2	6	33	41	2	2	1	2	5	35	5	2	0	0	0	1	12	1	7	0	1	1	
CARTAGENA	238.201	10	9	4	3	2	4	17	15	63	2	183	40	1	0	3	12	17	30	5	17	6	15	36	5	1	1	0	2	3	0	1	2	18	2	2	2	
MULA	21.839	1	0	0	2	0	1	2	0	16	2	0	0	0	0	1	0	3	8	0	1	1	2	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
ALCANTARILLA	41.265	0	2	0	2	0	5	0	8	26	0	56	24	0	0	0	20	9	3	35	0	0	0	10	0	2	0	0	0	0	7	0	5	0	1	0	1	
CIEZA	47.996	3	0	0	0	1	0	0	1	267	0	163	31	3	0	1	15	14	2	1	4	0	3	2	0	11	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0	
MOLINA	76.645	1	5	1	1	0	4	13	4	39	5	118	136	2	0	1	0	9	20	37	2	7	8	4	30	0	3	0	0	2	1	8	1	3	8	1	4	
FORTUNA/ABANILLA	26.327	1	3	0	0	0	0	2	0	2	0	8	3	0	0	1	0	6	5	6	1	2	0	1	2	1	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0		
MURCIA CAPITAL	284.585	4	20	0	2	3	4	27	45	72	35	123	205	1	3	4	3	19	38	118	50	7	3	8	58	4	7	0	13	7	2	3	0	9	0	1		
TOTAL REGION	955.215	22	41	13	29	8	18	82	144	512	59	693	824	10	4	7	12	83	167	275	110	40	40	42	206	20	28	1	0	19	19	14	28	12	75	3	9	

(1) Según censo de población de 1 de marzo de 1981.

# NUMERO DE CASOS COMUNICADOS DE ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA

Semanas: 35 a 39 (4 septiembre a 2 de octubre 1983) y 35 a 39 (29 agosto a 2 octubre 1982)

COMARCAS	(1) n.º de hab.	Fiebre Tifoidea		Brucelosis		Infeccion Meningo- cócica		Varicela		Saram- pión		Gripe		Escarla- tina		Tuberculosis pulmonar		Paroditis		Tosferina		Hepatitis		Rubeola		Fiebre R. A.		Tetanos		Neumonía		Disenteria		Gonococia		Sífilis	
		1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983	1982	1983
NOROESTE	61.521	0	9	4	5	0	1	12	9	20	0	31	125	0	0	1	3	3	0	7	1	3	3	1	1	1	0	0	2	0	5	1	12	5	0	0	
ALTIPLANO	45.970	2	3	4	2	0	0	22	9	1	0	20	5	0	1	0	8	5	4	2	1	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LORCA	110.866	2	0	3	9	0	0	2	3	4	2	84	141	0	0	1	5	12	34	12	3	3	0	2	0	0	1	0	1	0	0	9	3	3	0	0	
CARTAGENA	238.201	3	3	1	1	1	1	0	5	3	0	22	75	0	1	2	20	15	32	16	4	12	7	4	0	0	0	0	6	1	0	0	7	16	0	3	
MULA	21.839	4	1	0	0	1	0	1	1	15	0	22	3	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
ALCANTARILLA	41.265	0	0	0	0	0	0	3	3	19	2	18	38	1	1	0	10	3	32	18	0	0	1	10	0	1	0	0	3	2	0	0	6	2	0	0	
CIEZA	47.996	0	0	0	0	0	0	0	0	2	197	0	31	0	0	1	0	13	6	2	1	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7	0	1	
MOLINA	76.645	0	1	0	0	1	1	11	3	37	4	253	126	2	3	0	2	25	4	47	1	6	8	6	0	2	0	1	0	0	0	11	3	2	1		
FORTUNA/ABANILLA	26.327	0	0	2	1	1	0	0	0	0	1	24	10	0	0	0	5	2	16	7	2	0	0	0	6	0	0	2	0	0	0	1	3	0	0		
MURCIA CAPITAL	284.585	10	3	5	2	2	4	20	13	35	5	208	250	0	2	2	10	27	75	25	12	8	3	28	14	2	1	0	4	4	1	10	21	18	4	1	
TOTAL REGION	955.215	0,1	18	19	21	5	7	76	46	350	14	1120	804	3	7	5	28	86	86	248	90	28	43	37	54	21	6	3	0	19	7	7	76	57	6	6	

(1) Según censo de poblacion de 1 de marzo de 1981.

SUSCRIPCION  
AL BOLETIN  
DE SALUD  
MURCIANA



CONSEJERIA  
DE SANIDAD  
Y SEGURIDAD  
SOCIAL