

No. 2.000.000. Dep. de la Univ. de Sevilla

T.D.
B/63

Tomo II

22

62

Encarnación Bernal Borrego

**LA MUERTE EN LA SEVILLA DE LA RESTAURACION (1.875-1.924):
ANALISIS EPIDEMIOLOGICO Y SEMANTICO DOCUMENTAL.**

Memoria que presenta Encarnación Bernal Borrego para optar al Grado de Doctor en Medicina y Cirugía.

Sevilla, Febrero de 1992

II



R. 19485

V.- ANALISIS DE LA MORTALIDAD INFANTIL



X

Es hoy una evidencia el hecho de que la mortalidad infantil sea el más fiel indicador del estado higiénico-sanitario del que goza una población y por tanto de su nivel social y económico. Muchos son los condicionantes que inciden de forma directa sobre la mortalidad de una colectividad y más concretamente sobre la mortalidad infantil (1).

Determinar cuales fueron esos condicionantes en el período elegido para el estudio no ha sido una tarea difícil, ya que nos hemos podido documentar con estudios de la época (2). Una mala y escasa alimentación, una vivienda deficiente y explícitamente un bajo nivel de vida pueden considerarse como las

-
- 1 cf. GARCIA GIL, Carmen. *Análisis epidemiológico de la mortalidad infantil en España durante el siglo XX*. Tesis de doctorado en Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla, 1986. También puede consultarse ARBELO CURBELO, Antonio. *La mortalidad de la infancia en España (1901 - 1950)*. Madrid CSIC. 1962.
BOLUMAR, F *et al.* La mortalidad en España. I. La mortalidad infantil en España 1900 - 1976. Valoración regional. *Rev. San. Hig. Pub.*, 55, 1205-1219, 1981.
 - 2 Con motivo de la celebración del Congreso Médico Internacional en la ciudad de Sevilla se presentaron tres comunicaciones a una ponencia sobre las causas de la excesiva mortalidad infantil. ADAME. Causas de la excesiva mortalidad de la primera infancia en las grandes ciudades y medios de atenuarlas. En : *Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla*. Sevilla. Imp. Santigosa. 1882, pp 220-230.
NOVELLA. Causas de la excesiva mortalidad en la primera infancia en las grandes ciudades y medios de atenuarlas. En: *Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla*. Sevilla, Imp. Santigosa, 1882, pp 301-315.
PUELLES. Causas de la excesiva mortalidad en la primera infancia en las grandes ciudades y medios de atenuarlas. En: *Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla*. Sevilla, Imp. Santigosa, 1882, pp 231-239.

causas fundamentales que conducían a la muerte de forma alarmante a la población infantil sevillana (3).

El descenso de la mortalidad infantil en España no se realiza hasta bien adentrado el S. XX, por tanto nuestro período se halla inmerso dentro de los caracterizados por las altas tasas de mortalidad. No fue desgraciadamente nuestra ciudad diferente al resto de las ciudades españolas, todo lo contrario, formaba parte de las zonas de más alta mortalidad (4). No fue desgraciadamente nuestra ciudad diferente del resto de las ciudades españolas, todo lo contrario, formaba parte de las zonas más alta de mortalidad (5).

-
- 3 cf. RIOS SARMIENTO, Miguel.; VALENCIA SALAZAR, Antonio. Medios prácticos para disminuir rápidamente la mortalidad en Sevilla. *Policlínica Sevillana*, 1 (13): 9-15, (14): 7-14, (15): 15-17, (16): 15-20, (17): 12-17, (18): 14-18, (19): 11-14, (20): 13-14, (21): 7-12, 1914. 2 (22): 10-14, (24): 13-16, (28): 10-19, (29): 16-20, 1915.
GARCIA DE LOS RIOS, Carlos. Medios prácticos para hacer descender rápidamente la mortalidad en Sevilla. *Rev. Med. Sevilla*, 62: 329-336; 361-370. 63: 14-23, 41-47; 65-68. 1914.
- 4 GARCIA GIL, Carmen *op.cit* (nota 1). ARBELO CURBELO, Antonio *et al.* *Demografía sanitaria infantil*. Madrid. Ed. Paz Montalvo, 1980.
- 5 cf. GOMEZ REDONDO, Rosa. La desigualdad espacial ante la muerte infantil en España 1.900 - 1.950. *I Encuentro Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona 24-26 Abril, 1987, pp 275-285.
Malefakis afirma que a principios de siglo la mortalidad infantil en España era 180%, llegándose en Andalucía a superar ésta cifra en un 25%.
MALEFAKIS, E. Economía, Sociedad y Política en la Andalucía del primer tercio del siglo XX. En: Lacomba, J.A. *et al.* *Aproximación a la Historia de Andalucía*. Barcelona, Laia, 1.979, pp 329-343.

Cuando realizamos la distribución de nuestra muestra (establecida en 4.000 defunciones) por grupos de edad, comprobamos la elevadísima proporción de muertes acaecidas entre los 0 y 11 meses, éste hecho nos condujo a realizar un análisis del mismo, utilizando las mismas variables y la misma metodología empleada en todo el trabajo.

1. ANALISIS DE LAS VARIABLES

1.1. Sexo-edad.

Ciertamente las variables usadas no difieren en absoluto de las empleadas en el resto del estudio, ni tampoco ha existido diferencia en cuanto al empleo del método estadístico.

El total de defunciones analizados han sido 771, que son las actas de muerte que aparecieron con edades comprendidas entre cero y once meses. Al aplicar la distinción de sexos apreciamos una moderada diferencia entre ellos, siendo superior la mortalidad de los niños varones, que realmente para nosotros tiene un escaso interés , no pudiendo hacer la misma afirmación cuando precisamos su diferenciación en meses; observando una máxima acumulación de muertes antes de haber cumplido el primer mes de vida (mortalidad neonatal) (cuadro 1). Tales circunstancias nos obligaron a hacer una mayor aclaración para poder ver las causas que motivaron este elevado porcentaje de defunciones,

comprobando asimismo que las máximas cotas fueron debidas a causas endógenas (6), es decir, producidas por factores que inciden antes del nacimiento, quedando relegado a un segundo plano los factores exógenos (7) producidos por alimentos, infecciones, etc. (cuadro 2).

La supervivencia una vez superado el mes de vida se mantiene en porcentajes más equiparados no apreciándose un descenso hasta haber transcurrido los siete meses de vida (En los primeros siete meses de vida murieron más del 80% de nuestra muestra). (cuadro 2).

1.2. Causas de muerte.

Nuestras propias directrices nos llevaron a aplicar al conjunto de diagnósticos de muerte la primera Clasificación Internacional de Enfermedades ya aludida, para establecer cuáles fueron las causas de defunción que alcanzaron los

-
- 6 Utilizamos el término endógeno con ciertas limitaciones, siempre hacemos referencia a las enfermedades incluidas dentro de los nº 150 y 151 de la C.I.E. referida a vicios congénitos de conformación y debilidad congénita, ictericia y escleremia, así como a todas las afecciones incluidas dentro de la lista detallada de dicha clasificación. cf. COMISION INTERNACIONAL ENCARGADA DE REVISAR LAS NOMENCLATURAS NOSOLOGICAS. Nomenclaturas de las enfermedades (Causas de Mortalidad). Madrid. Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico. 1ª reunión. 1901.
- 7 El término exógeno lo empleamos en un sentido más amplio, en el que incluimos las enfermedades transmitidas por agua o alimentos, como diarreas, enteritis, pero también infecciosas como bronquitis, neumonías, etc.

niveles más altos. Tras la primera diferenciación en los 14 grandes grupos, comprobamos que el umbral máximo se correspondía con el grupo V de la clasificación, que son las relativas a enfermedades de Aparato Digestivo, siguiéndole porcentualmente los grupos II, I y IV que corresponden respectivamente a enfermedades del Sistema Nervioso, Enfermedades generales y del Aparato Respiratorio. (cuadro 3).

Esta información quedó completada al desglosarla en sus componentes de 179 epígrafes, ya que en conjunto podían verse distorsionados los resultados, comprobando en este caso , que las dolencias que causaban los porcentajes máximos estaban producidos por causas exógenas como las diarreas, las enfermedades respiratorias y las meningitis, ocupando un cuarto lugar las causas endógenas. Este hecho a primera vista puede parecer contradictorio con lo que anteriormente aludíamos para la mortalidad neonatal, pero no es así, ya que los factores que inciden antes del nacimiento producen la muerte mayoritariamente antes del primer mes de vida, quedando un escaso porcentaje que supera dicho período y por tanto condicionan para que a partir de esa edad aparezcan invertidos los factores.

1.3. Profesión. Sectores de la ciudad.

Para establecer una asociación entre los factores socio-económicos y la mortalidad del primer año de vida, como en el resto del trabajo, también aquí,

elegimos las variables de la profesión y la zona de la ciudad donde vivían y comprobar la existencia o no de una vinculación.

Como es lógico pensar la variable profesión en éste caso, se refiere a la actividad profesional ejercida por el padre, con quien existía una vinculación directa y cuya posición social y económica incidían directamente sobre el niño. Desechamos todos aquellos en los que figuraban otras parentelas como abuelo, primos, etc, donde las conexiones con el difunto no podían establecerse a priori. La utilización de la variable profesión fue para establecer una mínima asociación social, pero la información proporcionada por el tratamiento estadístico no fue por si sola muy vinculante, ya que sólo fueron recogidos las actividades laborales de los padres en un 45% de los casos; aunque si es bastante significativo que dentro de este porcentaje el 37% pertenecían al nivel inferior de nuestra clasificación, en su mayoría jornaleros y por tanto con un nivel social y económico bajo (8).

8 No podemos olvidar que la actividad profesional calificada como "jornalero" aparece en el computo general de nuestra muestra con un 20.4% siendo el sector dominante, coincidiendo plenamente con los datos aportados por Alvarez Santaló para años anteriores. cf. ALVAREZ SANTALÓ, L.C. *La población de Sevilla en el primer tercio del S. XIX*. Un estudio de las series demográficas sobre fondos de los archivos parroquiales. Sevilla. Pub. Diputación. 1974.
BRAOJOS, A. *et al. Sevilla en el siglo XX. (1.868 - 1.950)*. Sevilla. Universidad de Sevilla, 1990. Tomo I, p. 26.
CUENCA TORIBIO, JM. *Del antiguo al Nuevo Régimen*. 3ª ed. Sevilla. Universidad de Sevilla, 1.976. p 24-25.

En lo que respecta a los sectores de la ciudad su distribución también es algo reveladora porque aunque los porcentajes no sean tan llamativos, el mayor número de muertes aparecieron en los sectores de la ciudad menos favorecidos económicamente, donde los factores exógenos inciden con mayor virulencia debido a las malas condiciones ambientales, falta de alcantarillado, existencia de numerosos pozos negros, escasez de agua, todo ello unido a una precaria situación económica que le conducían a llevar una deficiente y mala alimentación. Sólo el sector 4 de nuestra zonificación es donde hemos hallado una singularidad, éste sector corresponde a las parroquias de Santa Ana y la O y por tanto al barrio de Triana, barrio populoso, obrero, con numerosas casas de vecinos y donde la infraestructura sanitaria era inexistente (9). Aún así en la primera distribución general es poderosamente llamativo la similitud porcentual con el sector acomodado de la ciudad (sector 1) (ver cuadro 4).

No nos limitamos a conocer los porcentajes sino que quisimos profundizar más en el conocimiento de las causas y ver si existían algunos rasgos diferenciadores entre los distintos sectores de la población a la hora de morir, para ello hicimos una redistribución de las enfermedades que aparecieron con máxima frecuencia en dichos sectores, es decir, aquellas causas debidas a factores exógenos (diarreas, enfermedades respiratorias, meningitis) y también las producidas por

9 COMPAÑIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION. Memoria de la Inspección Sanitaria de la Compañía acerca del estado higiénico de la ciudad desde 1.890 a 1.902 ¿Cómo y pro qué se muere en Sevilla?. Parte 2ª. Sevilla, Gironés, 1.902. p 37.

factores endógenos.

Para los factores exógenos la información proporcionada por los resultados fue bastante reveladora, muestran unas máximas para todas las causas en el sector 3 de la ciudad, sector donde como ya aclarábamos, se unían la precaria situación sanitaria con una discriminada economía, esto en definitiva les hacía ser más receptivos a las enfermedades infecciosas transmitidas en su gran mayoría por agua y alimentos, pero también a las enfermedades respiratorias, como de hecho se demuestra (cuadro 5). El resto de los porcentajes coinciden plenamente con nuestra sectorización.

En lo que respecta a los factores endógenos y a la vista de los resultados, comprobamos una vez más que existía una preponderancia en la zona 3 de la ciudad; seguía siendo por tanto la menos favorecida, dando las máximas cotas de mortalidad. En los tres sectores restantes de la población, apreciamos como hecho muy curioso y que merece su atención, la idéntica proporción que presentan estas enfermedades en todos ellos (cuadro 4). Este hecho afianza más la hipótesis de que los factores de tipo endógeno no presentan una relación tan directa con el nivel social y económico, aunque con cierta dependencia, y por tanto las altas defunciones producidas por éstas causas en el sector 3 de la ciudad pueden tener su explicación simplemente por el hecho de tratarse de una población con una estructura social y una determinada forma de vida -precario en lo más básico- que les hace ser más sensibles y receptivos a cualquier causa de enfermedad siendo

también preponderante en éste caso.

Quisimos hacer una apreciación más, con una enfermedad que por sí sola aparecía con un elevado porcentaje de mortalidad, nos referimos al número 29 de la C.I.E. cuyo epígrafe simplificado figura como "tuberculosis abdominal" pero en él se encuentran incluidos diagnósticos tan imprecisos como el de tabes mesentérica, que produjeron el 6.2% de la mortalidad de todos los niños menores de 1 año de nuestra muestra. Al aceptar la misma distribución sectorial que en los casos anteriores aparece una distribución totalmente diferente. En éste caso el sector que figura en primer lugar con la máxima acumulación de defunciones, es el sector 2, o sector medio, seguido del sector 3, 1 y 4. Ante tales circunstancias sólo tenemos una explicación viable, y es que bajo éste diagnóstico de muerte puedan estar enmascaradas otras causas tanto respiratorias como digestivas, y que no figuraban debidamente identificadas, ya que es difícil creer que una tuberculosis abdominal pueda presentarse en los primeros días de vida, de hecho como se demuestra en las gráficas que presentamos de evolución cronológica, es la única causa que sigue un descenso mantenido (gráfica nº1), posiblemente al introducirse nuevos conceptos en el conocimiento de las enfermedades empiezan a categorizarse adecuadamente y deja de diagnosticarse por dicha causa, ya que supondría una contradicción con el hecho de que la muerte por tuberculosis aumenta a lo largo de todo el período.

2. EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD INFANTIL

Otro de nuestro procedimiento analítico fue ver con éstos mismos datos, la evolución cronológica que habían seguido las enfermedades que aparecieron como máximas defunciones a lo largo de toda la etapa estudiada. Para ello dividimos el período en quinquenios y volvimos a hacer una distribución de las defunciones pero sólo de aquellas de porcentajes elevados, resultando diez quinquenios y una distribución con múltiples oscilaciones. Pudiendo concluir diciendo que en términos generales la mortalidad infantil se mantiene elevada para todas las causas, con una excepción, la *tabes mesentérica*, por la argumentación aludida. También apreciamos en las gráficas un pico muy llamativo que corresponde a los años 1.905-1.909, años de crisis agrícola debida a una gran sequía y en concreto el año 1.905 caracterizado por la "hambruna" (10) que en nosotros se traduce con un brutal ascenso de todas las causas de muerte, en especial las enfermedades respiratorias. Esta punta de sobremortalidad infantil no es más que la expresión una vez más del impacto del nivel social y económico bajo, que en épocas de crisis se hace más patente en la población más vulnerable.

Si detallamos la gráfica por causas, observamos que las enfermedades digestivas (gráfico nº 2), fundamentalmente diarreas con niveles porcentuales bajos

10 SALAS, Nicolás. *Sevilla crónicas del siglo XX*. Tomo I. (1.895 - 1.920). 2ª ed. Sevilla. Universidad de Sevilla. 1991. pp 108-109.

en el primer quinquenio comienza a ascender llegando a su cima en el último de ellos, siendo por tanto enfermedades que no sólo se mantuvieron sino que tuvieron un claro ascenso a excepción de los años mencionados 1.905-1.909, es muy posible que este descenso fuera motivado por unas condiciones climáticas adversas que favorecieron la aparición de otras causas.

A la vista de los resultados podemos concluir diciendo que las malas condiciones higiénicas se mantuvieron por tanto a lo largo de todo el período y que la introducción de algunas mejoras sanitarias, como el alcantarillado no le favorecieron a enfermedades tan íntimamente ligadas a ellas como las diarreas, al contrario aparecen produciendo un nefasto aumento de la mortalidad de la población infantil distribuidas, eso sí, en las zonas de menor nivel social y económico. Tenemos que tener siempre presente que nuestras afirmaciones no pueden ser taxativas ya que siempre manejamos datos porcentuales y no tasas como hubiera sido de nuestro agrado, pero carecemos de datos de población por parroquias para todo el período para poder determinarlas.

Circunstancias similares presenta el primer quinquenio para las enfermedades respiratorias (gráfico nº 3), que tras un drástico ascenso, se mantuvieron elevados hasta existir una máxima acumulación de muertes en el período de 1.905-1.909, donde se inicia un progresivo descenso. En éste caso su descenso pudo estar motivado por los avances científicos en los conocimientos de las causas que las producían y también a la introducción de nuevos elementos

terapéuticas, todo ello unido según algunos autores a una mejora de las condiciones de vida de la población (11), que nosotros para Sevilla y en la época estudiada ponemos en duda.

La evolución de las defunciones por meningitis en los niños menores de un año ha sido variable en el tiempo (gráfico nº 4). En ésta submortalidad se aprecia un ascenso progresivo tras los años 80, hasta sus máximas cotas a finales de siglo, manteniéndose desde entonces con cifras muy elevadas a lo largo de todo el período. Expresión del bajo nivel de vida que se mantiene por tanto hasta los años veinte, límite del estudio.

Sólo nos resta hablar de las defunciones producidas por causas endógenas, es decir, producidas por enfermedades adquiridas antes del nacimiento. En éste caso nuestra muestra presenta diversas oscilaciones para salir en idéntica proporción del primer quinquenio (gráfico nº 5). No es nada de extrañar que se mantengan los mismos porcentajes de entrada y salida ya que el descenso de la mortalidad infantil y concretamente la debida al primer mes de vida (mortalidad neonatal) no se produjo hasta bastantes años después de nuestro estudio y su descenso fue motivado fundamentalmente por la mortalidad postneonatal

11 BENAVIDES, F *et al.* Estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por enfermedades del Aparato Respiratorio. I Enfermedades respiratorias crónicas. *Rev. San. Hig. Pub.* 58, 245-262. 1984; BENAVIDES, F *et al.* Estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por enfermedades del Aparato respiratorio. España 1.900 - 1.978. II. Enfermedades respiratorias Transmisibles. *Rev. San. Hig. Pub.* 58, 437-462. 1.984.

manteniéndose los porcentajes elevados para los vicios congénitos de conformación (12).

2.1. Mortalidad en la Casa Cuna.

La distribución de las defunciones en la ciudad nos mostró una sectorización irregular, apareciendo la zona 3 como la menos favorecida, como anteriormente comentamos, surgiendo también una pequeña proporción cuyas defunciones figuraban adscritas a la casa cuna (cuadro 4). A pesar de que el número de niños muertos menores de un año, cuya única dirección fue este establecimiento, era muy escaso, sólo 55, nos pareció de interés llegar al conocimiento detallado de las causas que la producían.

Una vez más incorporamos los distintos diagnósticos a la C.I.E. obteniendo los siguiente resultados: las rúbricas que sobresalieron porcentualmente son las pertenecientes al grupo I de la clasificación o enfermedades generales, grupo XI o vicios de conformación, grupo V o enfermedades del aparato digestivo y grupo XIV o enfermedades mal definidas. Al descomponerlo en sus epígrafes observamos que las muertes en este establecimiento diferían cualitativamente de las producidas fuera de él, todo ello queda reflejado al comprobar que los vicios de conformación son los que ocupan el primer lugar seguido muy de cerca de la

12 ARBELO CURBELO, Antonio. La mortalidad neonatal en España (Octoenio 1.941 - 1.948). *Estudios demográficos*, 3. 411-492, 1954.

sífilis congénita muy escasa en el resto de la población.

Este cambio en la estructura de la mortalidad dentro de la casa cuna hay que encuadrarlo dentro del contexto general y que obedece a las características peculiares de los niños que allí vivían, niños derivados de la alta prostitución existente en la ciudad, y de la pobreza que obligaba al abandono (13)

13 ALVAREZ SANTALO, LC. *op.cit.* (nota 8)
ALVAREZ SANTALO, LC. *Marginación social y mentalidad en Andalucía occidental: Expósitos en Sevilla (1.613 - 1.910)*. Sevilla. Junta Andalucía, Consejería de Cultura. 1.980 pp 153-188.
Para años posteriores aunque de menor valor cf. LAFFON. Evolución de la mortalidad infantil en Sevilla. *Act. Ped. Esp.*, 448-451, 1.956.

Edad (meses)	Frecuencia	Porcentaje %
0 *	177	23.0
1	70	9.1
2	64	8.3
3	72	9.3
4	57	7.4
5	51	6.6
6	70	9.1
7	62	8.0
8	42	5.4
9	43	5.6
10	29	3.8
11	34	4.4
TOTALES	771	100.0

Cuadro 1: Mortalidad Infantil. Sevilla (1.875 - 1.924)
Distribución por edad de la población infantil de la muestra.

* La edad 0 hace referencia a los niños que no han cumplido un mes de vida.

	Frecuencia	Porcentaje %
Vicios de conformación Debilidad congénita C.I.E. 150-151	59	33.3
Diarreas y enteritis C.I.E. 105	27	15.3
Bronquitis aguda Neumonía C.I.E. 90 y 93	15	8.5
* TOTALES	101	57.1

Cuadro 2: Mortalidad Infantil. Sevilla (1.875 - 1.924)
Distribución por causas de muerte de los niños menores de un mes (mortalidad neonatal).

* Los 76 casos restantes se hallan dispersos en todos los epígrafes no superando el 5%.

	Frecuencia	Porcentaje %
V Enfermedades del Aparato Digestivo	228	29.6
II Enfermedades del Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos	148	19.2
I Enfermedades Generales	136	17.2
IV Enfermedades del Aparato Respiratorio	110	14.3
XI Primera Infancia	44	5.7
X Vicios de Conformación	34	4.4
IX Enfermedades de los Organos de Locomoción	27	3.5
XIV Enfermedades Mal Definidas	20	2.6
III Enfermedades del Aparato Circulatorio	8	1.0
VI Enfermedades del Aparato Genito-Urinario	8	1.0
VIII Enfermedades de la Piel y del Tejido Celular	5	0.6
XIII Afecciones producidas por causas exteriores	3	0.4
TOTALES	771	100.0

Cuadro 3: Mortalidad Infantil. Sevilla (1.875 - 1.924)
Distribución por causas de muerte de los niños de 0-11 meses, según la C.I.E. y por orden de frecuencia (14).

- 14 Dentro de la clasificación no figura el grupo VII que corresponde al Estado puerperal, ni el Grupo XII cuyo epígrafe es vejez.

Sector de la ciudad	Frecuencia	Porcentaje %
Sector Bajo 3	231	30.0
Sector Medio 2	184	23.9
Triana 4	145	18.8
Sector Alto 1	139	18.0
Casa Cuna	55	7.1
Hospitales	3	0.4
Otros	14	1.8
TOTALES	771	100.0

Cuadro 4: Mortalidad Infantil. Sevilla (1.875 - 1.924).
Distribución de defunciones en los sectores de la mortalidad de los niños entre 0-11 meses (15)

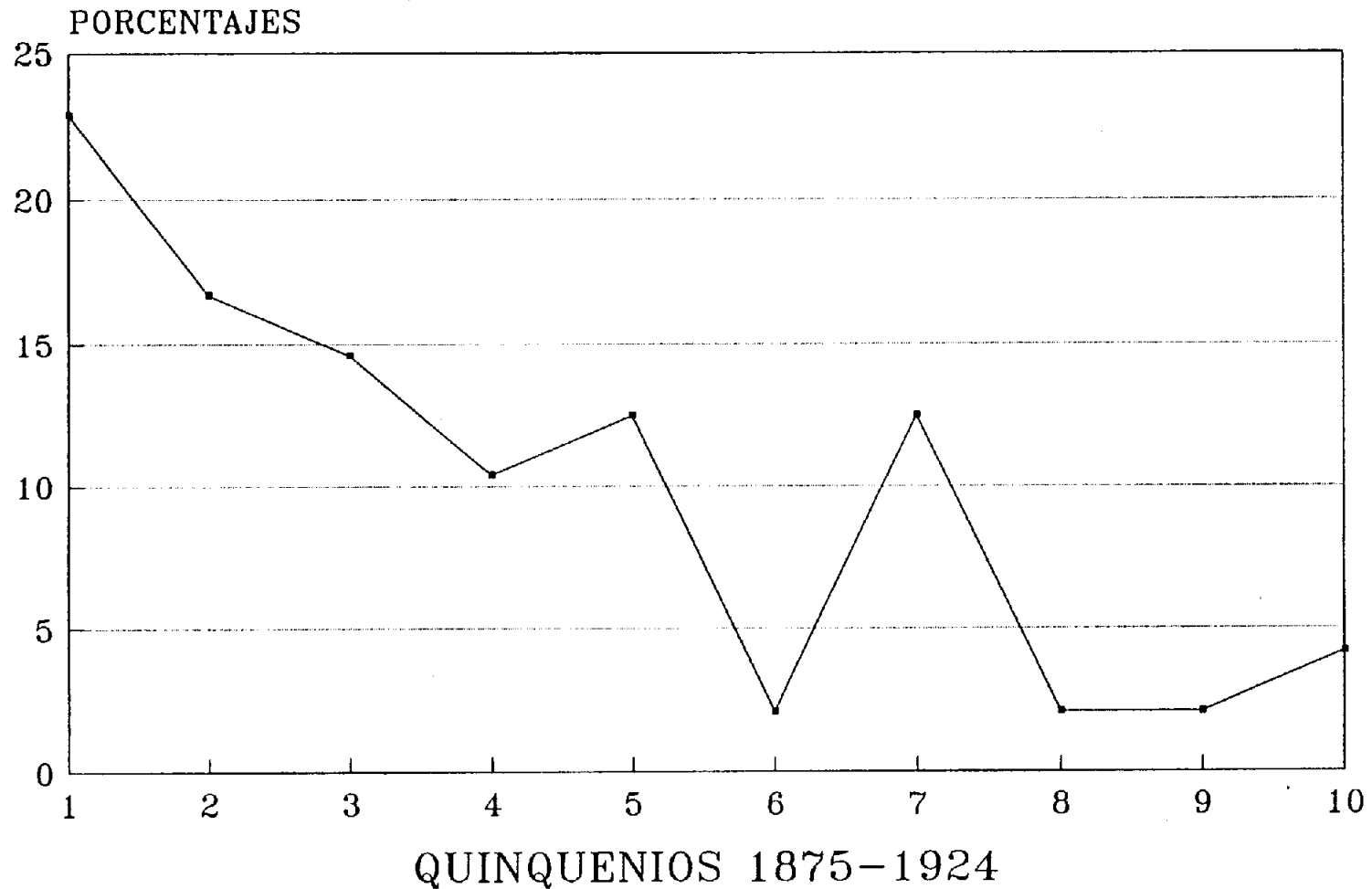
15 Como se puede apreciar en el cuadro 5, aparecen otros sectores diferentes a nuestra zonificación, pero creímos de interés no incluirlos en los sectores a los que pertenecían estos establecimientos por tener ellos por sí solos una entidad propia distinta del sector en el que estaban ubicados.

Sec. ciud	Enfer Apto Digestivo CIE 105	Enfer Apto Respirat. CIE 90-93	Enfer Sist Nervioso CIE 61	Vicios Conforma. CIE 150-151	Enfermed. Generales CIE 29
	Freq %	Freq %	Freq %	Freq %	Freq %
1	34 16.4	21 20.2	15 16.9	14 19.2	9 18.8
2	56 26.9	25 24.0	19 21.3	14 19.2	17 35.4
3	64 30.8	32 30.8	34 38.2	19 26.0	12 25.0
4	46 22.1	20 19.2	18 20.2	14 19.2	5 10.4

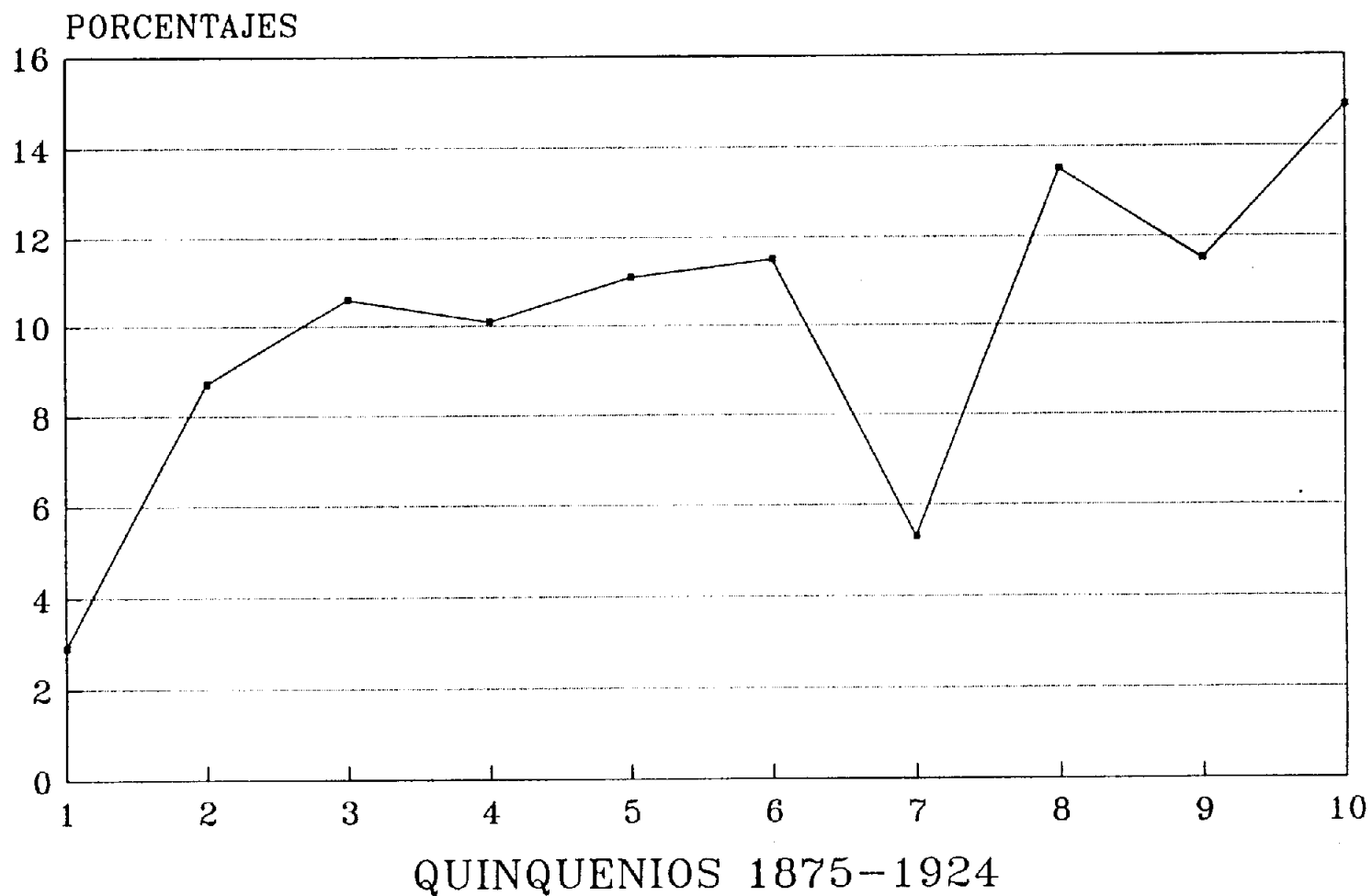
Cuadro 5: Mortalidad Infantil. Sevilla (1.875 - 1.924).
Distribución de las enfermedades de máxima frecuencia en los sectores de la ciudad.



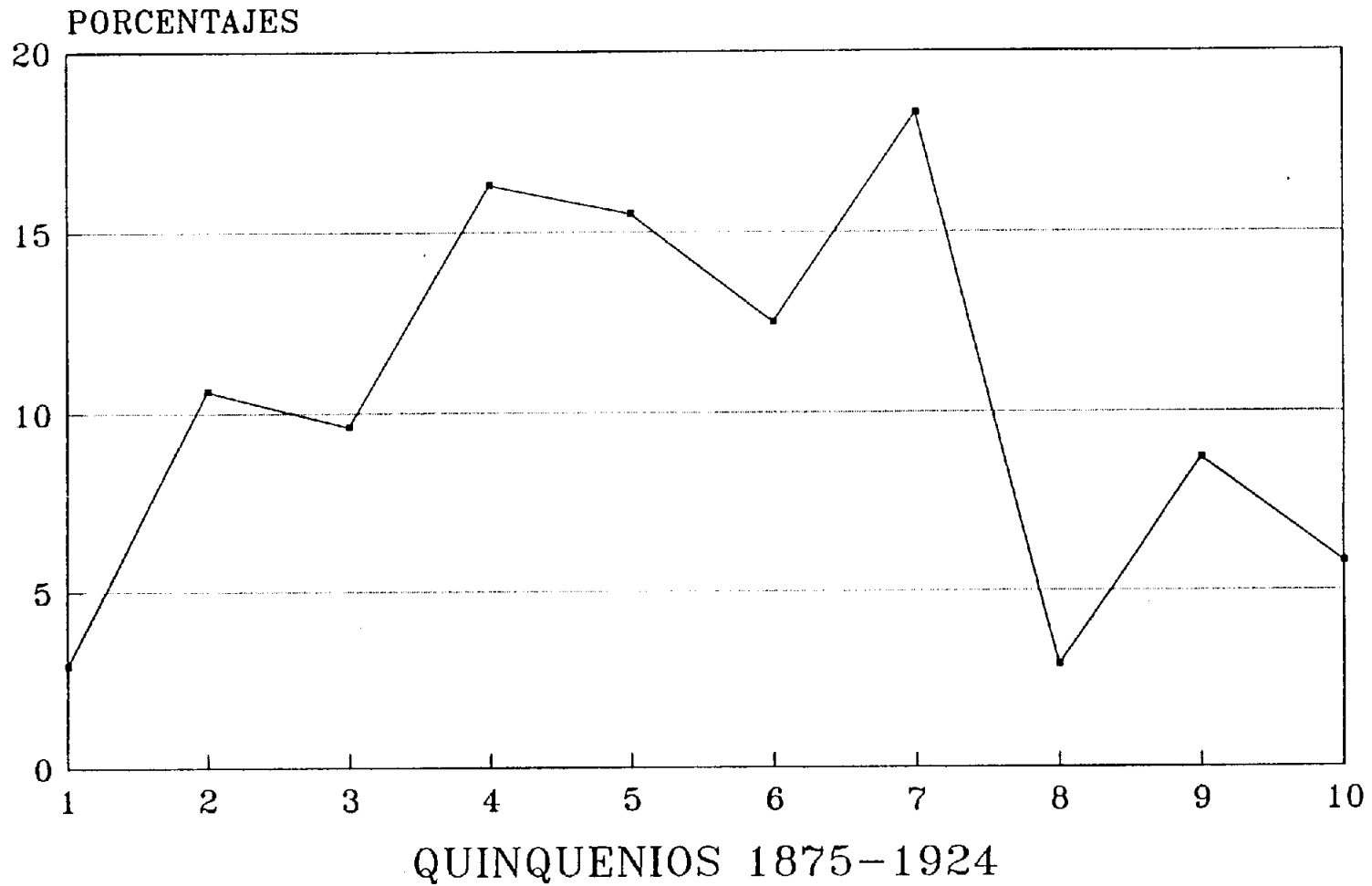
GRAFICA 1. DISTRIBUCION POR QUINQUENIOS DE LA TABES MESENERICA.



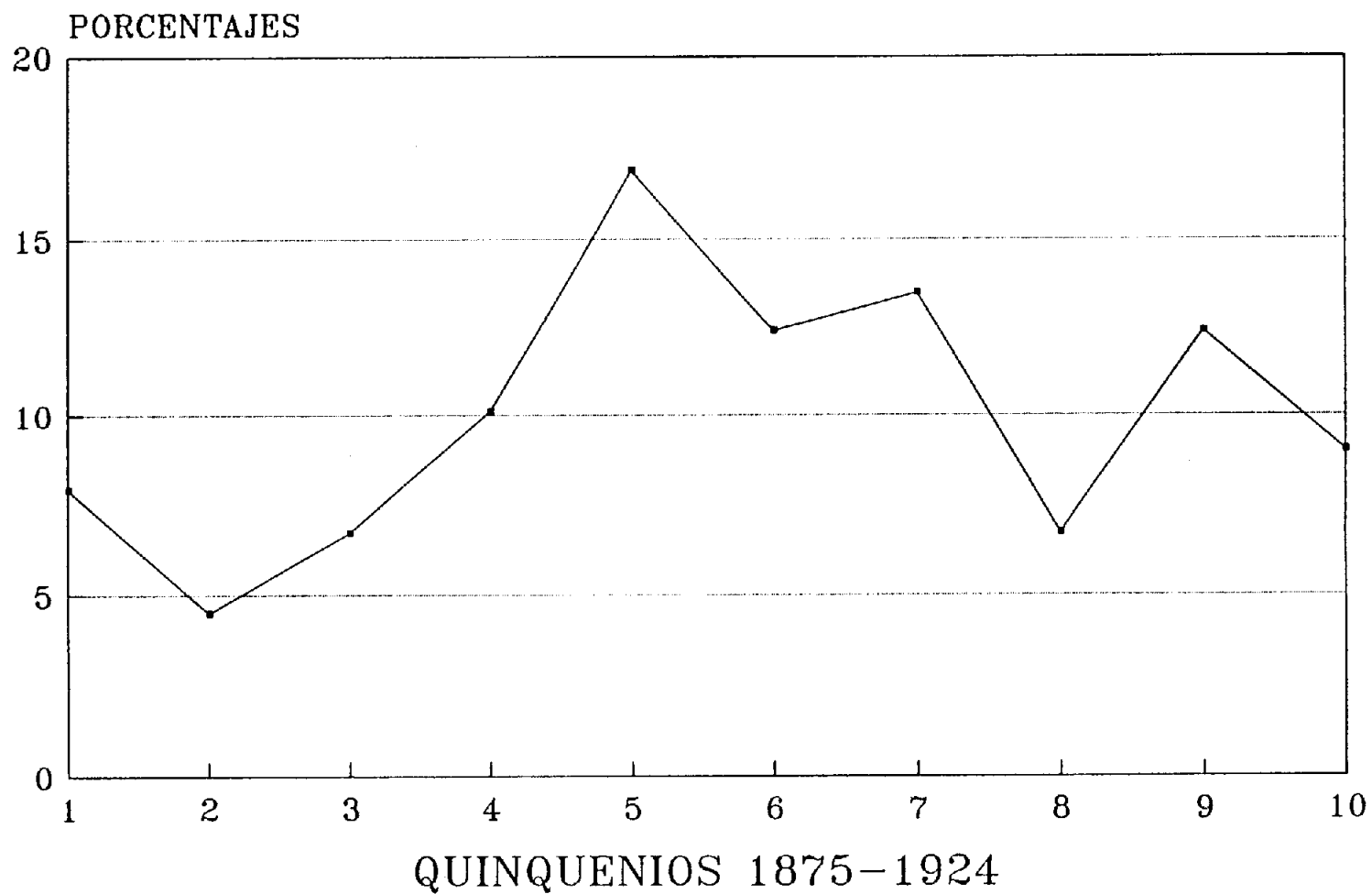
GRAFICA 2. DISTRIBUCION POR QUINQUENIOS DE LAS ENFERMEDADES DIGESTIVAS



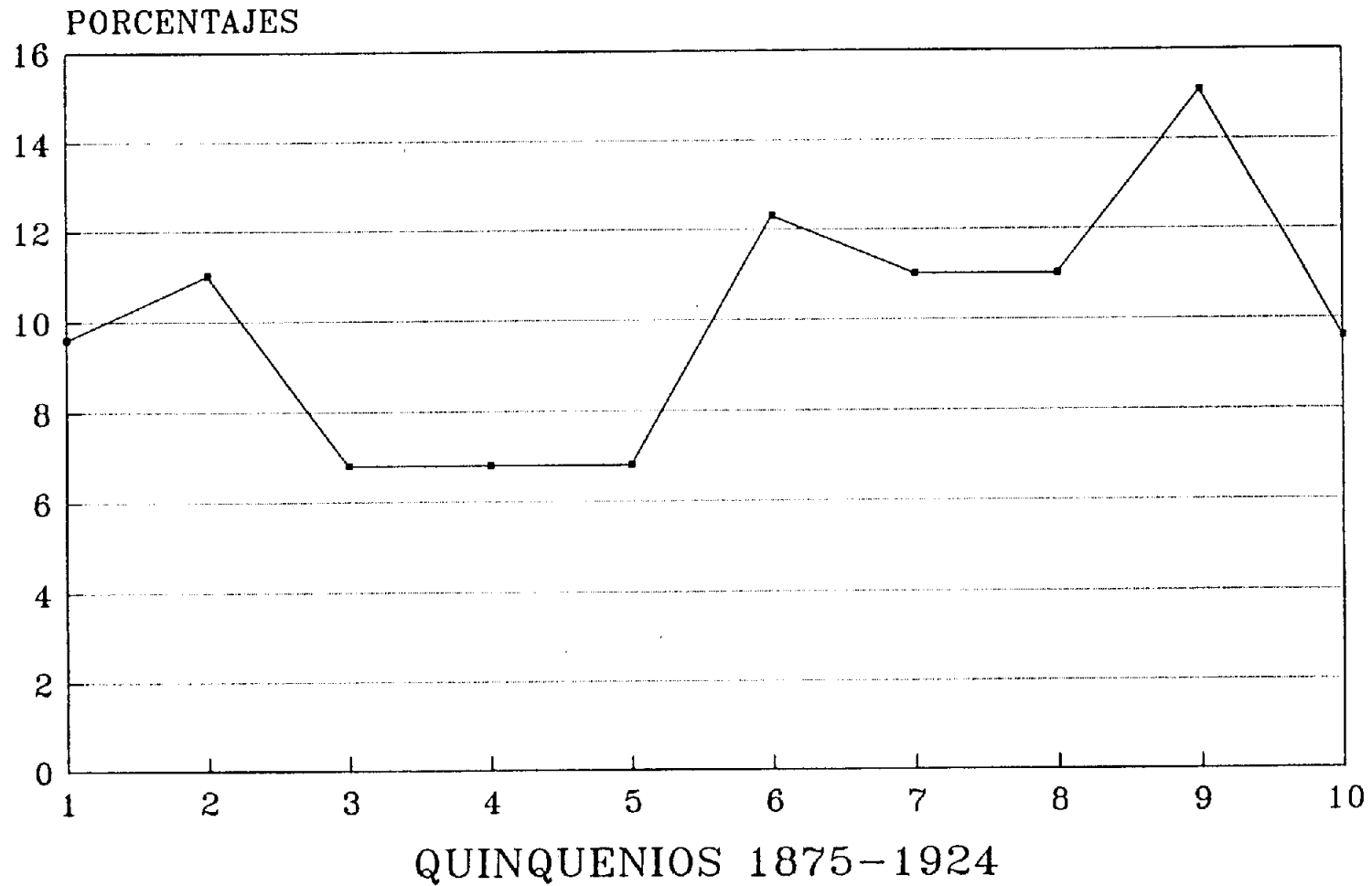
GRAFICA 3. DISTRIBUCION POR QUINQUENIOS DE LAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS



GRAFICA 4. DISTRIBUCION POR QUINQUENIOS DE LAS MENINGITIS.



GRAFICA 5. DISTRIBUCION POR QUINQUENIOS DE LOS VICIOS DE CONFORMACION



VI.- CRISIS DE MORTALIDAD: DETECCION Y ANALISIS

La mortalidad es una variable demográfica sobre la que inciden múltiples factores económicos, sociales, políticos, sanitarios... que le hacen presentar oscilaciones más o menos acusadas en el tiempo.

Pérez Moreda en su libro "Las crisis de mortalidad en la España Interior" (1) argumenta y a nuestro juicio muy acertadamente, que el estudio de la mortalidad no puede entenderse sin realizar el análisis paralelo de la evolución económica de las sociedades, teniendo siempre presente su relación con otras estructuras. Bajo este planteamiento él mismo afirma, que los cambios económicos negativos se manifiestan produciendo consecuencias directas sobre la mortalidad, por el contrario los cambios positivos para que produzcan efectos sobre ella han de ser mantenidos y a largo plazo (2).

Otros autores (3) confirman ésta tesis afirmando la íntima relación existente entre malas cosechas , su inmediata consecuencia, el incremento de la carestía de los alimentos y el aumento de la mortalidad.

Si aceptamos como válido este planteamiento, paralelamente al

1 PEREZ MOREDA, Vicente. *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX)*. Madrid, siglo XXI editores, 1.980. pp 52-53.

2 *Ibidem* p 54.

3 NADAL, Jordi. *La población Española (Siglos XVI-XX)*. edición corregida y aumentada. 3ª ed. Barcelona. ARIEL 1.988. pp 161-62.

análisis de la mortalidad tendríamos que realizar un estudio de la economía de la época, que indirectamente encierra la utilización de criterios técnicos económicos, donde serían necesarios unas mutuas relaciones interdisciplinarias. También sería necesario un análisis profundo de los factores sociales, políticos y sanitarios, algunos de los cuales quedan contemplados en el proyecto que se realiza en la actualidad en el Departamento.

Cuando analizamos la mortalidad en el período elegido, la Restauración, dentro de nuestras competencias quedaba incluido el estudio de la mortalidad ordinaria o "normal" así como el análisis de la mortalidad extraordinaria o crisis de mortalidad, y así mismo intentar comprobar que la muerte no es un hecho aislado, sino que es el producto de múltiples condicionantes.

La mortalidad ordinaria se analiza a lo largo de todo éste trabajo, siendo la mortalidad extraordinaria el objeto de éste capítulo, ello equivale a intentar esclarecer el número de crisis existentes en el período, si las hubiere, así como los factores determinantes de dichas crisis, las diferencias entre sexos y edad y las desigualdades sociales. Para alcanzar este objetivo en una fase preliminar tuvimos que llegar al conocimiento de las cifras absolutas de mortalidad de la población sevillana en los cincuenta años, para lo cual procedimos a la cuantificación numérica y cronológica en los distintos distritos judiciales existentes en la ciudad, y una vez obtenidos procedimos a la agrupación de sus cifras anualmente, poniendo de manifiesto por tanto la mortalidad total y la anual (Tabla nº 1).

Realizamos la contabilización de 623 tomos que correspondía a los libros de defunciones del Registro Civil de Sevilla desde 1.875 a 1.924 (4) obteniendo una cifra total de 259.137 defunciones (5) pudiendo comprobar además las aceleraciones y desaceleraciones que sus cifras manifestaban y visualizando por tanto la existencia de unos años con una mortalidad "normal" y otros cuyas cifras hacían referencia a una mortalidad elevada o supuestas crisis de mortalidad.

Tras la representación gráfica de la misma (gráfica nº 1) apreciamos diversas puntas con una mortalidad extraordinaria, todas ellas coincidentes con los años cuya mortalidad absoluta superaba los 5.500 defunciones establecidas como límite. Estas puntas con una mortalidad excesiva se visualizaron en un total de trece, perteneciendo cuatro de ellas al período finisecular y a los años 1.882, 1.887, 1.896 y 1.897 y los nueve restantes se aprecian, en la segunda etapa ya iniciado el siglo XX y corresponden a los años 1.901, 1.907, 1.913, 1.916, 1.917, 1.918, 1.919, 1.920 y 1.922.

-
- 4 REGISTRO CIVIL DE SEVILLA (R.C.S.). Libros de Defunciones. Distrito 1 o de la Magdalena. Tomos 8-120. 1.875-1.924. Hacen un total de 113 tomos.
- R.C.S. Libros de Defunciones. Distrito 2 o de San Vicente. Tomos 17-170. 1.875-1.924. 154 tomos.
- R.C.S. Libros de Defunciones. Distrito 3 o de San Román. tomos 20-242. 1.875-1.924. 223 tomos.
- R.C.S. Libros de Defunciones. Distrito 4 o El Salvador. tomos 29-161. 1.875-1.924. 133 tomos.
- 5 Esta cifra absoluta se hallaba distribuida de la forma que sigue en los distritos judiciales.
Distrito 1: 46.988, Distrito 2: 63.416, Distrito 3: 92.629, Distrito 4: 56.104

El hecho de tomar como referencia la cifra absoluta anual de 5.500 defunciones por encima de lo cual lo calificamos como una mortalidad extraordinaria, fue un nivel elegido arbitrariamente; por éste motivo procedimos a determinar si estos años con una mortalidad aparentemente excesiva fueron realmente años de crisis y si fue así precisar el grado de intensidad que alcanzaron dichas crisis. Para ello aplicamos a nuestros resultados la metodología y la fórmula propuesta por Dupâquier, que de hecho confirma la existencia o no de años de crisis y su grado de intensidad.

Esta fórmula "relaciona la diferencia entre la mortalidad del año de crisis con la mortalidad media del período "normal" en que se sitúa, con la desviación típica de la mortalidad anual de ese mismo período" (6). Para su cálculo se toma la cifra anual de defunciones en el año supuestamente de crisis y se toman como referencia los cinco años anteriores y los cinco posteriores sin contabilizar los dos inmediatos, examina por tanto, períodos de trece años.

Gozábamos parcialmente de los datos necesarios para determinarla, como es la serie anual de defunciones, realizada previamente por nosotros para nuestro período, por tanto pudimos calcularla en su totalidad debido a la necesidad mínima de poseer además las cifras anuales de defunciones de los seis años precedentes y los seis posteriores. En el primer caso no pudimos solucionarlo ya que contábamos con la carencia de las series

6 PEREZ MOREDA, Vicente. *op cit* (nota 1) p. 103.

anteriores a 1.875 (7) no pudiendo por ello aplicarlo hasta 1.881, año para el que existían datos suficientes. El segundo de los problemas surgidos fueron los años finales de nuestro período, donde para aplicar la fórmula propuesta por Dupâquier necesitábamos las cifras de los seis años posteriores es decir desde 1.925 a 1.930; intentamos solucionarlo en este caso, aceptando como válidos los datos registrados en el Movimiento Natural de la Población para la ciudad de Sevilla en esos años (8).

Conocíamos las limitaciones inherentes a éste método y a pesar de que nuestro período es relativamente corto y por tanto podían surgir interferencias entre los años próximos a la crisis, aún así no pudimos optar por otra metodología más compleja porque carecíamos de datos suficientes para hallarlas como son la cifras poblacionales anuales. Por tanto los resultados poseerán las inexactitudes propias del método ya que se examinarán períodos de trece años que engloban varios años con una mortalidad elevada (Tabla nº 2).

7 El Registro Civil de Sevilla no inició las series de defunciones hasta 1.871, aún así no pudimos utilizar estos cuatro años, por la inexistencia de datos en uno de los distritos, concretamente en el Distrito 4 o El Salvador. Faltan los primeros años porque se perdieron en un incendio, a pesar de que existe una reconstrucción de los libros, no es completa, por lo tanto decidimos desestimarlos. Tampoco pudimos usar los datos contenidos en el Movimiento Natural de la Población porque en esta fecha aún no se publicaba con regularidad.

8 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Movimiento natural de la Población de España, años 1.925-1.930. Sevilla (Capital). INE. Madrid.

La aplicación de la fórmula de Dupâquier (9), ha permitido conocer los años y la intensidad de las crisis, aportándonos unos resultados algo dispares (gráfica nº 2 y 3) a los obtenidos en la gráfica de cifras absolutas de mortalidad. La diferencia fundamental estriba en el número de puntas con una mortalidad excesiva. De los trece años evidenciados, los datos confirmaron un número más reducido, un total de siete, de ellos los cuatro primeros coincidentes todos ellos con los surgidos en los años finales de siglo, es decir, 1.882, 1.887, 1.896 y 1.897; por el contrario las aparecidas en los años iniciales del siglo XX se reducen a tres, confirmándose la existencia de 1.907, 1.918 y 1.919.

Con la interpretación de éste procedimiento analítico, en nuestros resultados, tres años quedan enmarcados como crisis menor 1.882, 1.907 y 1.919 y los cuatro restantes como crisis media (1.887, 1.896, 1.897, 1.918) (10).

Si partimos de la base de que la muerte es el fiel reflejo del estado

9 Esta misma metodología ha sido aplicada en algunos trabajos sobre la mortalidad en la provincia de Murcia para medir la magnitud de las crisis de mortalidad.

cf: GUILLEN PEREZ, JJ; FERRANDIZ ARAUJO, C. Las crisis de mortalidad en la Cartagena del XIX. En *Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*, Murcia, 1.988. Vol II. pp 639-647.

BLAZQUEZ, MD; SAEZ, JM; NAVARRO, S *et al.* La mortalidad en la parroquia de San Pedro de Murcia (1.801-1.935): Evolución e intensidad. En: *Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia 1.988, Vol II pp 939-959.

BLAZQUEZ, MD; MARSET, P; NAVARRO, S. La mortalidad en la parroquia de San Pedro de Murcia a lo largo de la transición demográfica (1.801-1.935). *I Congreso Hispano Luso Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona 1.987. pp 286-296.

10 PEREZ MOREDA, Vicente. *op cit* (nota 1) p. 104.

socio-económico de una colectividad y por tanto como afirma Perez Moreda (11) no es un mero accidente, precisábamos conocer la causa inmediata que produjeron esos sobrantes de muertes y que daban el calificativo de años de crisis.

Como hemos indicado, el recorrido trazado por la mortalidad sevillana entre 1.875 a 1.924, mostró en número de siete un incremento excesivo de muertes que calificamos de crisis. Debido al elevado número de ellas y ante la imposibilidad de analizarlas en su totalidad, tuvimos que optar por aclarar el interrogante de al menos dos de ellas; para ello tomamos como referencia los años de 1.887 y 1.907. La elección de estos años fue una cuestión muy meditada, y estuvo condicionada por dos motivos fundamentales: primero: existían múltiples referencias de varias de las crisis detectadas en nuestros resultados, tal es así la crisis padecida en toda España entre los años 1.918 y 1.919 cuya principal causa fue la epidemia de gripe (12) que por su extremada

11 PEREZ MOREDA, Vicente. *op.cit* (nota 1).

12 cf. RICO-AVELLO, C. La epidemia de gripe, 1.918-1.919. *Gaceta Médica Española*, 38:1-4. 1.964.
- ECHEVERRI DAVILA, Beatriz. *La pandemia de gripe de 1.918-1.919 en España*. Tesis Doctoral. Universidad de Ciencias Políticas y Sociológicas. Universidad Complutense de Madrid. 1.989.
- ECHEVERRI DAVILA, Beatriz. Diferencias en la mortalidad española durante la pandemia de gripe de 1.918-1.919. *I Encuentro Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. 1.987. pp 297-305.
- GARCIA Y GARCIA, José. La gripe en España. La epidemia reinante y su tratamiento. *Rev. Med. Sevilla*, 71: 169-70, 1.918. Se trata simplemente de una nota sobre la localidad donde ejercía la profesión el autor, Santa Olalla (Huelva).

virulencia también produjo importantes estragos en la capital sevillana (13) como se puede apreciar gráficamente (gráficas nº 1, 2, 3) fue la crisis de mayor incidencia en la capital con un cociente de 3,5 según la fórmula de Dupâquier. Igualmente conocimos la existencia en esta ciudad de la epidemia sufrida en los años 1.896-1.897 por las aportaciones de la época, cuya principal causa fue la viruela (14). Así mismo, tenemos referencia de años anteriores como 1.882 (15) calificado a nivel nacional como de "crisis de subsistencia", aunque nosotros podemos llegar a la afirmación de la coexistencia de "fiebres variolosas" o viruela

-
- 13 SALVAT, Antonio. Las enfermedades de la actual epidemia estudiadas en Sevilla. *Rev. Med. Sevilla*, 71: 219-231, 1.918, 72: 25-36; 49-58, 1.919. cf: FERNANDEZ LOPEZ, José Ignacio. *La epidemia de gripe 1.918-1.919 en la ciudad de Sevilla*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Medicina. Universidad de Sevilla, 1.981.
- 14 MURGA MACHADO, Leopoldo. *Boletín del Instituto de Higiene de Sevilla*. Propiedad del Dr. Director de dicho centro y Jefe del Laboratorio de Medicina Legal de la Audiencia de Sevilla, nº 14. Sevilla. Imp. Fco. P. Díaz, 1.897 pp 59-63. Explica que la epidemia comenzó en Abril y duró 6 meses. También Laborde hace referencia a ella, indicando la mayor intensidad sufrida en el barrio de Triana, de los 881 casos, 221 se dieron en éste sector. cf.: COMPAÑIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION. Memoria de la Inspección Sanitaria de la Compañía a cerca del estado higiénico de la ciudad desde 1.890 a 1.902. Cómo y porqué se muere en Sevilla. Parte segunda. Sevilla, Gironés. 1.902. p 29. También hace referencia de ella el entonces Director general de Sanidad, Pulido Fernández aunque realmente sus datos habían sido tomados de Laborde. PULIDO FERNANDEZ, Angel. Saneamiento de poblaciones españolas. *Sevilla, (Huelva, Cádiz, Málaga, Granada, Bilbao, Zaragoza, Valladolid, etc)*. Madrid, Imp. Velasco, 1.902 p 63.
- 15 cf. PEREZ MOREDA, Vicente. *op cit* (nota 1) p 400. BRAOJOS, A; PARIAS, M; ALVAREZ, L. *Sevilla en el siglo XX (1.868-1.950)*. Sevilla, Publicaciones de la Universidad de Sevilla, 1.990. Tomo I p 37. Donde se define una gran crisis agrícola en el año 1.882.

en la capital sevillana a la vista de los resultados. Ante tantos elementos válidos para el análisis para esos años, no contábamos con ninguna aclaración sobre los años elegido de 1.887 y 1.907.

El segundo de los motivos fue simplemente la situación estratégica de estos años, uno inmerso en el siglo XIX y el otro perteneciente al siglo XX.

Bien es cierto que fueron descritas otras epidemias, incluidas en nuestro período, pero que su magnitud no supuso un incremento desorbitado sobre la mortalidad general como para calificarlo de crisis epidémica. Hauser (16) describe brotes de viruela en 1.875, 1.876 (17) y 1.878 (18), todos ellos con escasa transcendencia, y otra con una intensidad muy superior en

16 HAUSER, Philip. *Estudios médico-topográficos de Sevilla acompañados de un plano sanitario-demográfico y 70 cuadros estadísticos*. Sevilla, Tipografía del Círculo Liberal. 1.882. pp 261-265.

17 PULIDO FERNANDEZ, Angel. *op cit* (nota 15) p 61. Hace referencia a una epidemia sufrida en este año de 1.876 que ocasionó 350 muertes producida por Fiebre Tifoidea.

También se hace mención en este año de una epidemia de Viruela en CUENCA TORIBIO, José Manuel. *Del Antiguo al Nuevo Régimen*. 3ª ed. Sevilla. Publicaciones de la Universidad de Sevilla. 1.986. p 332.

COMPañIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION. Obras de alcantarillado de Sevilla. *Memoria de la Inspección sanitaria de la campaña acerca del estado higiénico de la ciudad durante el decenio de 1.890 a 1.900 en que empezaron las obras. Cómo y porqué se muere en Sevilla*. Sevilla. Gironés, 1.901. p 11.

18 Es mencionada igualmente por PULIDO FERNANDEZ, Angel. *op cit* (nota 15) p 61.

1.879. Laborde señala aparte de la ya conocida de viruela en 1.897 (19), una aceleración de la mortalidad provocada por sarampión y diarreas entre 1.900-1.901 (20).

Hasta ahora no hemos hecho mención de un año que supuso un aumento significativo de los niveles de mortalidad en algunas zonas de la península Ibérica, nos referimos a la intensa crisis de mortalidad sufrida fundamentalmente en el Levante español en el año 1.885 y provocada por la epidemia de cólera morbo asiático. A pesar de que los autores de la época no la mencionan en la ciudad de Sevilla (21), al realizar una lectura de la literatura secundaria, observamos como algunos autores han venido manifestando la enorme incidencia que tuvo la epidemia colérica de este año en la provincia de Sevilla, llegando a resaltar incluso la mayor gravedad en el medio urbano sevillano (22). Nosotros ante la información que nos proporciona el análisis

19 COMPAÑIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION.
op cit (nota 18) p 11
COMPAÑIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION.
op cit (nota 15) p 29.

20 COMPAÑIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION.
op cit (nota 15) p. 29-32.

21 Existe tan sólo una pequeña referencia realizada por Sánchez Pizjuán para indicar que sólo se dieron unos casos. SANCHEZ PIZJUAN, Francisco. *La ciudad de Sevilla*. Informe presentado al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación en cumplimiento de la R. O. de 20 de Marzo de 1.899 redactado por el Dr. D. Sevilla, Gironés, 1.899 p 53.

22 CUENCA TORIBIO, JM. *op cit* (nota 17). p 19.

de nuestros datos podemos extraer conclusiones totalmente discordantes (23) y por tanto tenemos que desmentir categóricamente la existencia en 1.885, no ya de una crisis epidémica de cólera morbo, sino siquiera de un aumento relativo de la mortalidad ordinaria. La cifra absoluta de la mortalidad en éste año fue de 4.359 óbitos, cifra inferior incluso a los años que le anteceden o preceden y uno de los años con una de las cifras globales más bajas de todo el período. (ver gráfico nº 1). Es evidente por tanto que toda referencia sobre la epidemia de cólera en la capital sevillana en 1.885, se debe posiblemente a la tendencia general inherente a las obras de síntesis, de hacer extensivo algunos razonamientos globales que condicionan para que se trasmitan conclusiones erróneas.

Tras la determinación de los años para el análisis, al igual que en el planteamiento general del trabajo, también aquí repetimos la experiencia de trabajar con una muestra. Llegamos a ésta decisión después de varios intentos frustrados de reconstrucción de las series temporales de mortalidad en la capital, utilizando diversas fuentes. Las mayores dificultades las encontramos para la recopilación de la serie de mortalidad para 1.887, hasta este año no había comenzado la publicación con regularidad del Movimiento Natural de la Población y por tanto no existía como fuente utilizable. Otro de nuestros intentos fue la síntesis de las publicaciones estadístico-demográfico realizadas en la

23 cf. BERNAL, E; BONILLA, I. Los problemas socio-científicos de la vacunación anticolérica en Sevilla (1.885): Los informes de Rafael Tuñón y Leopoldo Murga. *DYNAMIS*, 9: 167-184, 1.989.

prensa científica (24), que en este año por motivos desconocidos por nosotros no alcanzaron su publicación. Otra de nuestras opciones fue utilizar como fuente las estadísticas mensuales publicadas en el Boletín oficial de la Provincia pero hasta entonces, los boletines recogían exclusivamente la cuantificación de las defunciones distribuidas por sexos, y estado civil de los fallecidos, por tanto nos impedía conocer las causas de dichas muertes.

Para 1.907, contábamos con la publicación del Movimiento Natural de la Población, donde se utilizaban los mismos criterios de clasificación de las defunciones que los empleados por nosotros. Para este año también se encontraban registradas las defunciones distribuidas por causas y edad en el Boletín Oficial de la Provincia (25), pero desconocíamos la génesis de su formación.

Ante tales circunstancias optamos por el manejo de la misma fuente empleada en todo el trabajo, el Registro Civil y la reconstrucción siguiendo la 1ª Clasificación Internacional de Enfermedades (C.I.E) de los distintos grupos de enfermedad, para impedir así la introducción de distintos

24 Estas estadísticas se publicaban con cierta regularidad en la Revista Médica de Sevilla, realizada por el Dr. Laborde. El criterio de clasificación de los diagnósticos de muerte no hemos podido determinarlo y ya hemos expresado que este año no llegaron a publicarse.

25 Desconocemos el año exacto en que el Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla comenzó la publicación de las estadísticas de mortalidad especificándose sexo, edad y causa del fallecimiento en 1.901 a partir de la introducción de la clasificación Internacional de Enfermedades a nivel nacional.

elementos distorsionantes que podrían dificultar el análisis.

Comenzamos determinando el tamaño de la muestra, con validez estadística, que por las cifras totales anuales de ambos años, 5.854 muertes en 1.887 y 5.743 en 1.907, la muestra quedó estipulada en 374 óbitos para cada uno de los, cuya estimación supondría un posible error de $\pm 5\%$. El criterio de selección de cada acta había quedado establecido en una cadencia de 15. Para conocer el número exacto del acta a extraer, se toma un número al azar del 1 al 15 y a partir de ahí se le suma la cadencia 15, y así se repite sucesivamente hasta llegar al final del año.

Previamente debido a las características del Registro Civil de la capital dividido en cuatro distritos, tuvimos que realizar un reparto proporcional de las actas a extraer de cada uno de ellos.

Este método operativo a base de muestra conlleva varios inconvenientes insalvables, conocidos y asumidos plenamente por nosotros. Uno de ellos es que no permite cuantificar en términos absolutos la intensidad de la crisis, pero realmente esto no supone ninguna contrariedad, porque la intensidad queda determinada al calcular la fórmula de Dupâquier, pero quizás otro inconveniente de relativa importancia, es que no permite conocer la distribución estacional de la crisis. Ahora bien, a través de ellos podemos identificar a rasgos generales la causa inmediata de muerte con mayor incidencia, el impacto sobre la población, así como su distribución por sexo y edad, que en estos momentos cumple perfectamente nuestros objetivos.



Enumerar cuales fueron los factores determinantes de estas crisis de mortalidad y explicar todos y cada uno de ellos, resulta bastante problemático por sí mismo, aún más por las características de nuestros materiales, por ello sólo pretendemos, como hemos expresado en las líneas precedentes, hacer una aproximación del origen de las crisis y conocer al menos la consecuencia inmediata ya que fueron años cuyos sobrantes de muertes no fueron identificados y pasaron desapercibidos por sus coetáneos.

Epidemia de Viruela en 1.887

Bien es sabido como en los años de crisis la población infantil y juvenil (26) es la más receptiva a padecer sus más nefastas consecuencias y cómo en estos años es donde se hace mas patente sus excesos de mortalidad. Este año de 1.887 (27) está identificado, por la Historiografía general como un año de "crisis de subsistencia", uno de los tantos a lo largo del siglo XIX, aunque con escasa trascendencia sobre la mortalidad.

Según nuestro procedimiento analítico, expuesto sobradamente en otros apartados de este mismo trabajo todos los datos fueron sometidos a tratamiento estadístico que nos permitiría por tanto llegar a conocer el factor productor más acusado de la mortalidad. Tras la evaluación de los mismos

26 La población infantil queda definida para las edades de 0 a 11 meses y la población juvenil desde 1 a 15 años.

27 PEREZ MOREDA, Vicente. *op cit* (nota 1) p 400.
CUENCA TORIBIO, JM. *op cit* (nota 18) p 19.

podemos asegurar que el mayor peso específico correspondió a una enfermedad que venía produciendo brotes epidémicos con asiduidad y afectando fundamentalmente a las primeras edades de la vida como es la viruela, que produjo aproximadamente el 20% de todas las muertes en ese año. Como podemos apreciar en el cuadro nº 1 el resto de las enfermedades se mantuvieron en los límites normales de la época.

Podemos asegurar por tanto, que la causa inmediata de este sobrante de muertes fue producido por viruela, pero siempre teniendo presente que existen otros muchos factores que se entrecruzan y ningún elemento por sí solo es el causante de una crisis. Así la coexistencia de una alimentación deficiente, unas severas condiciones de vida, una asistencia sanitaria insuficiente y la aparición en un momento dado de un agente patógeno determinado, configuran claramente el resurgir de una crisis de mortalidad.

La viruela es una enfermedad infecto-contagiosa que afecta a toda la población, ejerciendo una mayor concentración en el sector infantil y juvenil que son los más castigados. Nosotros pudimos comprobar como la enfermedad fue claramente selectiva para los distintos sectores de la población y para los diversos grupos de edad. En efecto la mayor incidencia de muertes se presentó en la población infantil y juvenil que alcanzó la sobrecogedora cifra del 83,1% en los primeros 10 años, de ellas correspondieron al componente infantil (de 0 a 11 meses) el 15,6%, el resto de muertes quedó muy disperso en todos los grupos de edad produciendo a lo sumo 1 ó 2 casos (cuadro nº 2).

La realidad económica y la diferencia de clases surgen

permanentemente y en general todos los datos son el testimonio de estas diferencias . Así la distribución sectorial de la ciudad confirma los rasgos diferenciales entres ellos, coincidiendo el sector 3 de nuestra zonificación con el mayor acto de presencia de la enfermedad con el 32,5% (cuadro nº 3).

De igual forma las diferencias profesionales fueron también evidentes, existiendo una concentración de muertes en el sector inferior (45,5%), donde son claramente manifiestas las carestías. Estos datos tienen un relativo peso específico en los resultados si destacamos que en otro 45,5% no figuraba la profesión, pero con un dato siempre a resaltar que sólo 1,3% correspondía al sector superior (cuadro nº 4). Pensamos por tanto, que estos elementos son suficientemente válidos como para afirmar la existencia de una acusada diferencia de clases, donde la precariedad en lo más básico, es siempre manifiesta y donde la posibilidad de acceder a una asistencia sanitaria y por tanto a una vacunación es remota para las clases inferiores.

Para concluir diremos que afirmar que 1.887 fue un año de crisis queda sobradamente probado, pero asegurar que la crisis fue causada exclusivamente por la viruela no deja de constituir una afirmación muy contundente, aunque por nuestros resultados queda perfectamente definida.

Crisis de Subsistencia en 1.907

El segundo año elegido para el análisis fue 1.907, por la argumentación anteriormente expuesta. Este año de 1.907 se halla inmerso en una década donde se reflejan las consecuencias directas de una economía fundamentada en la agricultura y cuyas oscilaciones y crisis producen su impronta en la población. Es conocida la enorme sequía y la inmediata crisis agrícola de ésta década que dio lugar al lastimoso estado de grandes sectores de la población, es igualmente conocido una de sus más terribles consecuencias, la hambruna padecida en 1.905 en la capital de Sevilla (28), donde la suma miseria de las clases proletarias indujo a un notable incremento de la mortalidad, que en nuestros resultados se manifestó produciendo un aumento relativo de la mortalidad general, siendo su principal componente la mortalidad infantil (cf. capítulo de la mortalidad infantil).

1.907 es por tanto un año fuertemente influenciado por unas precarias condiciones de vida que prevalecieron durante años. La importancia de su análisis radica fundamentalmente en comprobar si fue realmente un año cuyas elevadas cifras de muertes fueron la culminación de un período de crisis o por el contrario la mayor parte de este sobrante de muertes se debe a la coexistencia de un brote epidémico.

Iniciamos el estudio partiendo del uso de la población muestral. Teníamos establecida la muestra que condicionaba el número de defunciones a extraer en los cuatro distritos judiciales aunque el tamaño obtenido fue algo

28 SALAS, Nicolás. *Sevilla: Crónicas del siglo XX*. Tomo I (1.895-1.920). 2ª ed. corregida y actualizada. Sevilla. Publicaciones de la Universidad de Sevilla. 1.991. pp 107-9.

superior por los ajustes propios del método, quedando establecido el tamaño en 384 actas de muerte. Comenzamos el análisis descriptivo del mismo por enfermedades que nos permitió conocer los datos necesarios como para extraer resultados concluyentes, de él se pudo obtener que la máxima incidencia de muertes se hallaban concentradas en aquellos grupos de enfermedad habitualmente calificados como de mortalidad "ordinaria", no existiendo ningún elemento que nos permitiera afirmar que las causas aparecidas fueron de carácter "extraordinario", no apreciándose por tanto ningún cambio estructural en la composición de las causas de muerte.

En efecto todos los diagnósticos que configuran la mortalidad de este año, son sustancialmente las mismas enfermedades que engloban la mortalidad "ordinaria", y son así mismo todas las causas que tienen una prevalencia en el recorrido trazado por la muerte en los cincuenta años analizados. Son causas en su mayoría inherentes a una forma de vida determinada, producto del hacinamiento, de la inexistencia de una infraestructura sanitaria y de unas austeras condiciones de vida que se manifiestan produciendo un incremento numérico de defunciones.

La más alta cota de muertes estuvo representada por la enfermedad de mayor prevalencia en España en los años 1.889-1.936 (29) como es la tuberculosis pulmonar, enfermedad íntimamente ligada a las

29 MOLERO MESA, Jorge. *Historia Social de la Tuberculosis en España (1.889-1.935)*. tesis de Doctorado. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. 1.989. p 1.

condiciones de vida y que supuso por sí sola la escalofriante cifra del 12,2% de la mortalidad general de este año. Si tenemos presente el resto de los resultados (ver cuadro nº 5), sólo se aproximan a éste elevado porcentaje las enfermedades orgánicas del corazón con un 10,9%, enfermedad que como su epígrafe indica engloba a multitud de diagnósticos inespecíficos y en cuya lista detallada de la C.I.E. incluye afecciones muy variopintas. Bien es cierto que en la lista detallada del nº 27 de la C.I.E. o "tuberculosis de los pulmones" son también muy numerosos las denominaciones aunque con un mayor grado de especificidad.

Otro elevado porcentaje se lo debemos a la contribución de una enfermedad del Sistema Nervioso, la "meningitis" que apareció con una proporción de 8,4%, cifra ostensiblemente superior a los resultados generales, dato que supone una relativa importancia ya que al comparar todas las cifras de este año con los porcentajes globales encontramos un notable incremento de todos los porcentajes para 1.907, aunque siempre coincidiendo las mismas enfermedades.

El resto de los componentes de la mortalidad con porcentajes elevados se lo debemos a grupos de enfermedades que conjuntamente superan el dintel de la tuberculosis, pero que por sí solas se elevaron muy escasamente por encima del 6%, nos referimos a las enfermedades respiratorias y a las diarreas con porcentajes globales del 16,2% y 12,3% respectivamente. Por último es de destacar que la enumeración del resto de las causas que configuran la muerte de este año, estuvo tan dispersa que no alcanzaron porcentajes ni del 5%.

Un mayor interés resulta quizás el visualizar la concentración de estas muertes en las distintas demarcaciones de la ciudad, ya que nos proporciona una mayor información de su incidencia en los grupos de población. La respuesta a éste interrogante quedó despejado cuando observamos la puesta en evidencia de la acusada mortalidad en ciertos sectores de población (cuadro nº 6), así las enfermedades de alta frecuencia mostraron su máxima concentración en el sector 3 o sector calificado por nosotros como inferior, para enfermedades como la tuberculosis, meningitis y enfermedades respiratorias; fue Triana en cambio la que mostró mayor concentración de diarreas y enfermedades orgánicas del corazón, alternándose con el sector inferior.

Ni que decir tiene que una vez más son los sectores con economías más deterioradas los más afectados y dentro de ellos es la población proletaria donde la muerte deja más huella. A este convencimiento llegamos tras la distribución de las enfermedades antes señaladas con máxima frecuencia en las demarcaciones de la ciudad y en los sectores profesionales.

Los rasgos diferenciales entre profesiones y parroquias quedaba determinado, restando exclusivamente el análisis descriptivo por edad. Pudimos comprobar que también aquí la muerte fue claramente selectiva teniendo que hacer varias aclaraciones: Las etapas extremas de la vida fueron las más afectadas, incidiendo en la población infantil y juvenil enfermedades como las diarreas y las meningitis y en las últimas décadas de la vida (mayores de 60 años) la máxima frecuencia fue para las enfermedades orgánicas del corazón y las enfermedades respiratorias. Tan sólo una enfermedad se concentró en grupos de edades intermedias causando la muerte en jóvenes y adultos como es la

tuberculosis, donde sus cifras se concentraron entre los 15 y 49 años.

A modo de comparación para este año contábamos con los datos publicados en el Movimiento Nacional de la Población (30) pudiendo afirmar que nuestros datos coinciden plenamente con todos los allí registrados, con la sola y exclusiva variación numérica de 3 defunciones en la mortalidad absoluta, en nuestro contaje apareció una cifra de 4.743 óbitos y mientras allí viene definida con un número total de 4.746, coincidiendo además la distribución por enfermedades y grupos de edades lo que corrobora la validez de la muestra.

A la vista de los resultados es bastante problemático llegar a definir una única causa como responsable directa de la crisis de 1.907 ante la inexistencia de causas "extraordinarias". Como en todas las demás crisis, sus características vienen definidas por la coexistencia de múltiples factores que son en definitiva los responsables. En este caso concreto podemos llegar a la afirmación de que en 1.907 existió una "crisis de subsistencia" causante del excedente de muertes.

30 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Movimiento Natural de la Población de España. 1.907. Sevilla (Capital). INE, Madrid, pp 446-447.

AÑOS	MORTALID. ABSOLUTA	AÑOS	MORTALID. ABSOLUTA	AÑOS	MORTALID. ABSOLUTA
1.875	4.685	1.892	5.068	1.909	5.093
1.876	4.914	1.893	4.971	1.910	4.931
1.877	4.398	1.894	5.489	1.911	5.492
1.878	4.771	1.895	5.109	1.912	5.241
1.879	5.164	1.896	5.594	1.913	5.539
1.880	4.481	1.897	5.941	1.914	5.081
1.881	4.242	1.898	5.078	1.915	5.329
1.882	5.529	1.899	5.384	1.916	5.724
1.883	4.689	1.900	5.128	1.917	5.655
1.884	4.865	1.901	5.531	1.918	6.573
1.885	4.359	1.902	5.054	1.919	5.916
1.886	4.606	1.903	4.590	1.920	5.812
1.887	5.854	1.904	5.412	1.921	4.987
1.888	4.460	1.905	4.970	1.922	6.051
1.889	4.870	1.906	5.262	1.923	5.165
1.890	5.114	1.907	5.743	1.924	5.329
1.891	5.244	1.908	4.655		

Tabla 1: Mortalidad absoluta. Sevilla 1.875-1.924.

AÑOS	INTENSIDAD	AÑOS	INTENSIDAD	AÑOS	INTENSIDAD
1.881	-1.4	1.896	2.1	1.911	0.5
1.882	1.7	1.897	3	1.912	-0.3
1.883	-0.1	1.898	-0.4	1.913	0.1
1.884	-0.1	1.899	0.3	1.914	-0.8
1.885	-1.3	1.900	-0.3	1.915	-0.4
1.886	-0.7	1.901	0.6	1.916	0.3
1.887	2.6	1.902	-0.7	1.917	0.6
1.888	-1.5	1.903	-1.9	1.918	3.5
1.889	-0.4	1.904	0.8	1.919	1.6
1.890	0.2	1.905	-0.5	1.920	0.6
1.891	0.2	1.906	0.5	1.921	-1.6
1.892	-0.4	1.907	1.9	1.922	0.9
1.893	-0.7	1.908	-1.8	1.923	-1
1.894	0.8	1.909	-0.6	1.924	-0.7
1.895	-0.4	1.910	-1.1		

Tabla 2: Intensidad de las crisis de mortalidad según el método de Dupâquier. Sevilla 1.875-1.924.

AÑO	INTENSIDAD
1.919	1,6
1.882	1,7
1.907	1,9

Crisis Menor

AÑO	INTENSIDAD
1.896	2,1
1.887	2,6
1.897	3
1.918	3,5

Crisis Media

Tabla nº3: Magnitud de las crisis de mortalidad según el método Dupâquier. Sevilla 1.875-1.924.

ENFERMEDAD	Nº CIE	FRECUENCIA	%
Viruela	5	77	19,7
Tuberculosis pulmonar	27	24	6,2
Meningitis	61	22	5,6
Enfermedades orgánicas del corazón	79	29	7,4
Enfermedades Respiratorias	90, 91 92, 93	30	7,7
Diarrea y Enteritis	105, 106	32	8,2

Cuadro nº 1: Enfermedades con máximas frecuencias aparecidas en 1.887.

EDAD (AÑOS)	FRECUENCIA	PORCENTAJE
* 0	12	15,6
1	8	10,4
2	11	14,3
3	12	15,6
4	5	6,5
5	4	5,2
6	6	7,8
7	2	2,6
9	2	2,6
10	2	2,6
TOTAL	64	83,1

Cuadro nº 2: Mortalidad por Viruela. Sevilla 1.887. Distribución por edad de la población de la muestra.

* La edad 0 incluye a las defunciones entre 0 y 11 meses.

SECTOR DE LA CIUDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sector Bajo 3	25	32,5
Triana 4	19	24,7
Sector Medio 2	15	19,5
Sector Alto 1	14	18,2
Hospitales	4	5,2
TOTAL	77	100,0

Cuadro nº 3: Mortalidad por Viruela. Sevilla. 1.887. Distribución de las defunciones en los sectores de la ciudad.

CODIGO PROFESIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nivel inferior (3)	35	45,5
Nivel medio (2)	2	6,5
Nivel superior (1)	1	1,3
No consta profesión	35	45,5
TOTAL	77	100,0

Cuadro nº 4: Mortalidad por Viruela. Sevilla 1.887. Distribución de las defunciones en los grupos profesionales.

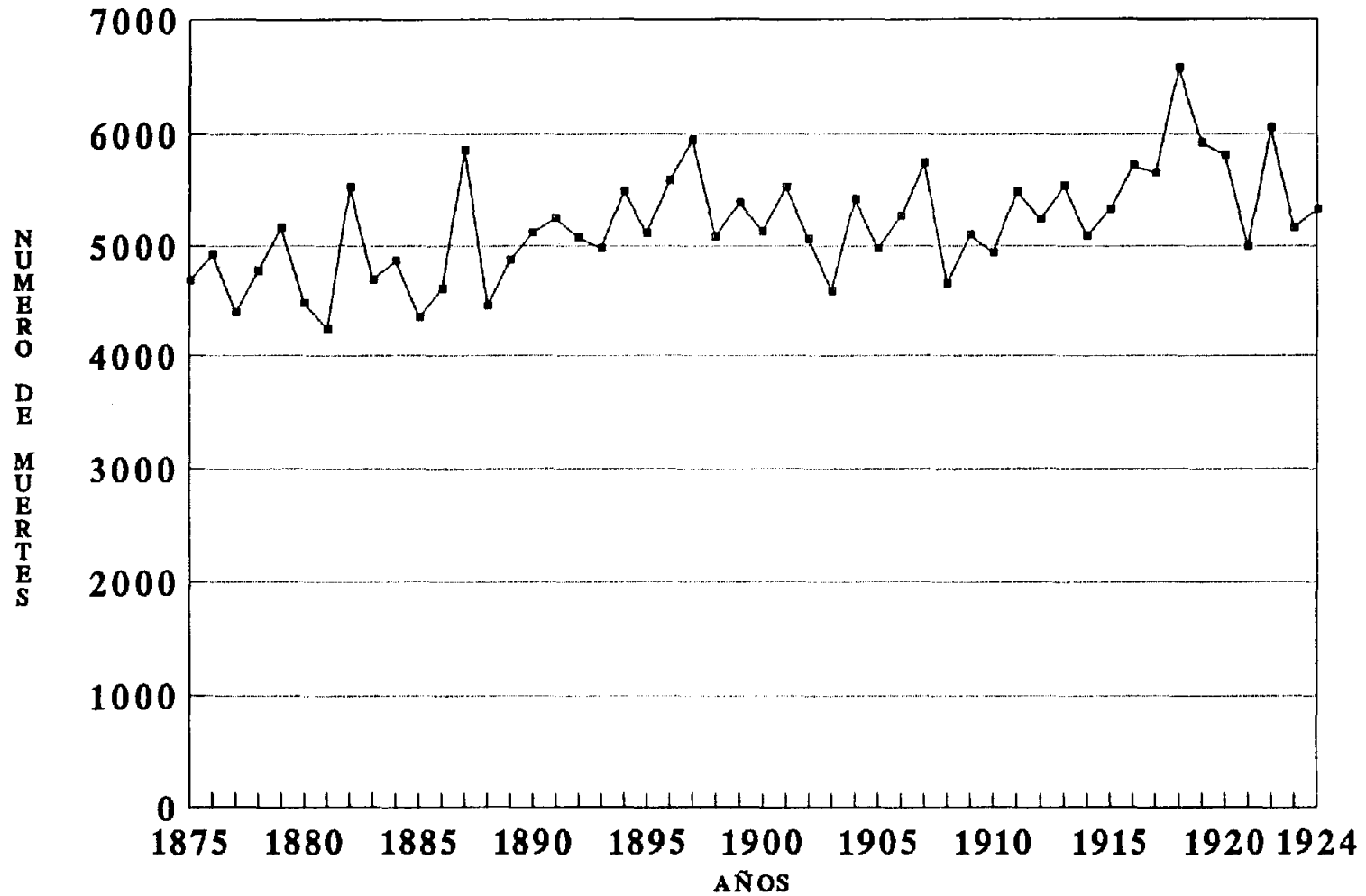
ENFERMEDAD	Nº CIE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tuberculosis pulmonar	27	47	12,2
Meningitis	61	34	8,9
Enfermedades organicas del corazón	79	42	10,9
Enfermedades Respiratorias	90, 91 92, 93	62	16,2
Diarrea y Enteritis	105, 106	47	12,2

Cuadro nº 5: Enfermedades con máximas frecuencias aparecidas en 1.907.

SECTORES CIUDAD	1	2	3	4	OTROS
	Fr %	Fr %	Fr %	Fr %	Fr %
Tuberculosis de los pulmones	11 23,4	11 23,4	18 38,3	7 14,9	
Enfermedades organicas del corazón	8 19,0	10 23,8	7 16,7	11 26,2	6 14,3
Meningitis	6 17,6	7 20,6	13 38,2	8 23,5	
Enfermedades respiratorias	15 24,2	17 27,4	22 35,5	6 9,7	2 3,2
Diarrea y enteritis	6 12,2	11 23,4	10 21,3	14 29,8	6 12,8

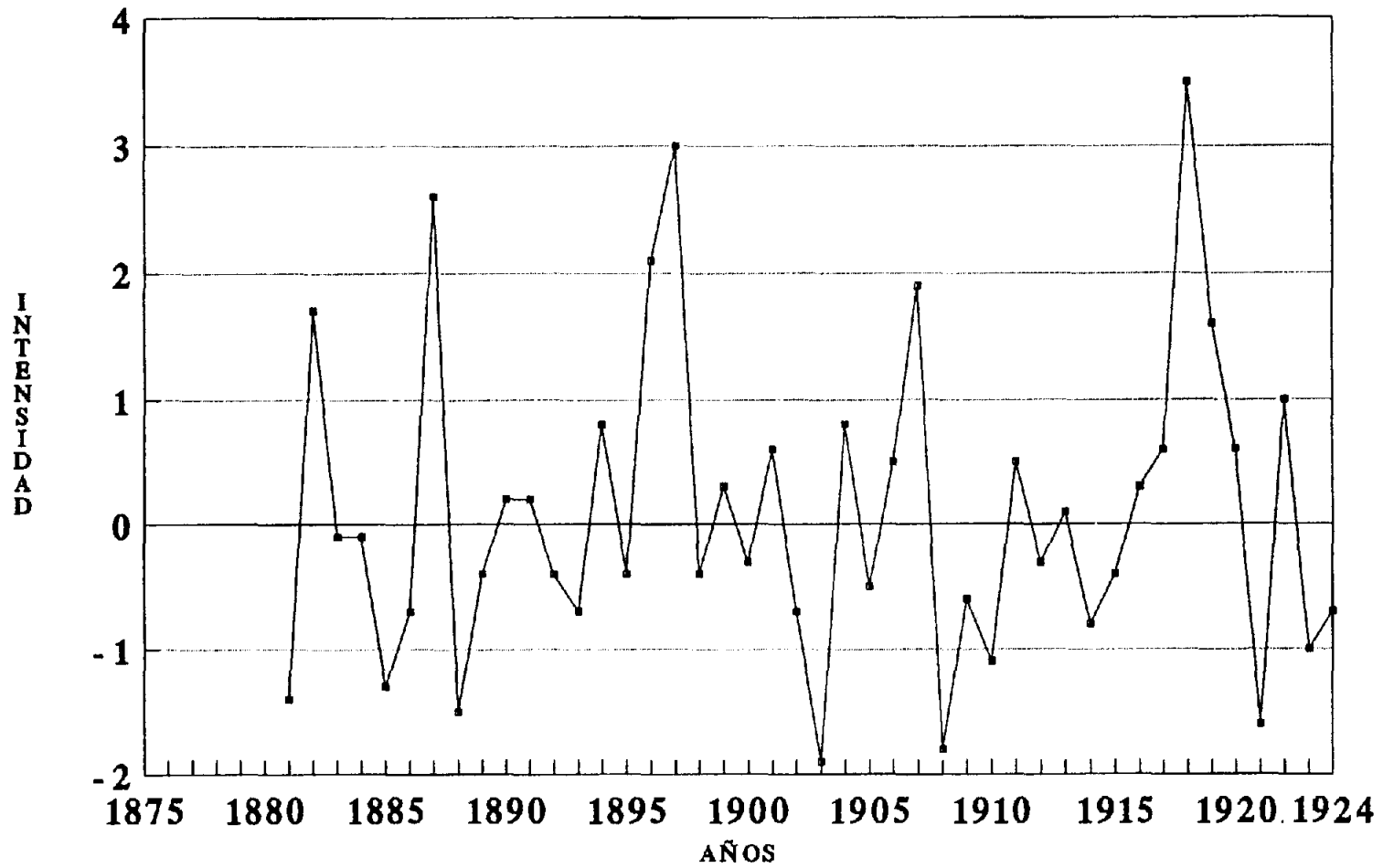
Cuadro nº 6: Enfermedades de máximas frecuencias aparecidas en 1.907. Distribución en los sectores de la ciudad

Evolución de la Mortalidad Absoluta. Sevilla 1.875-1.924



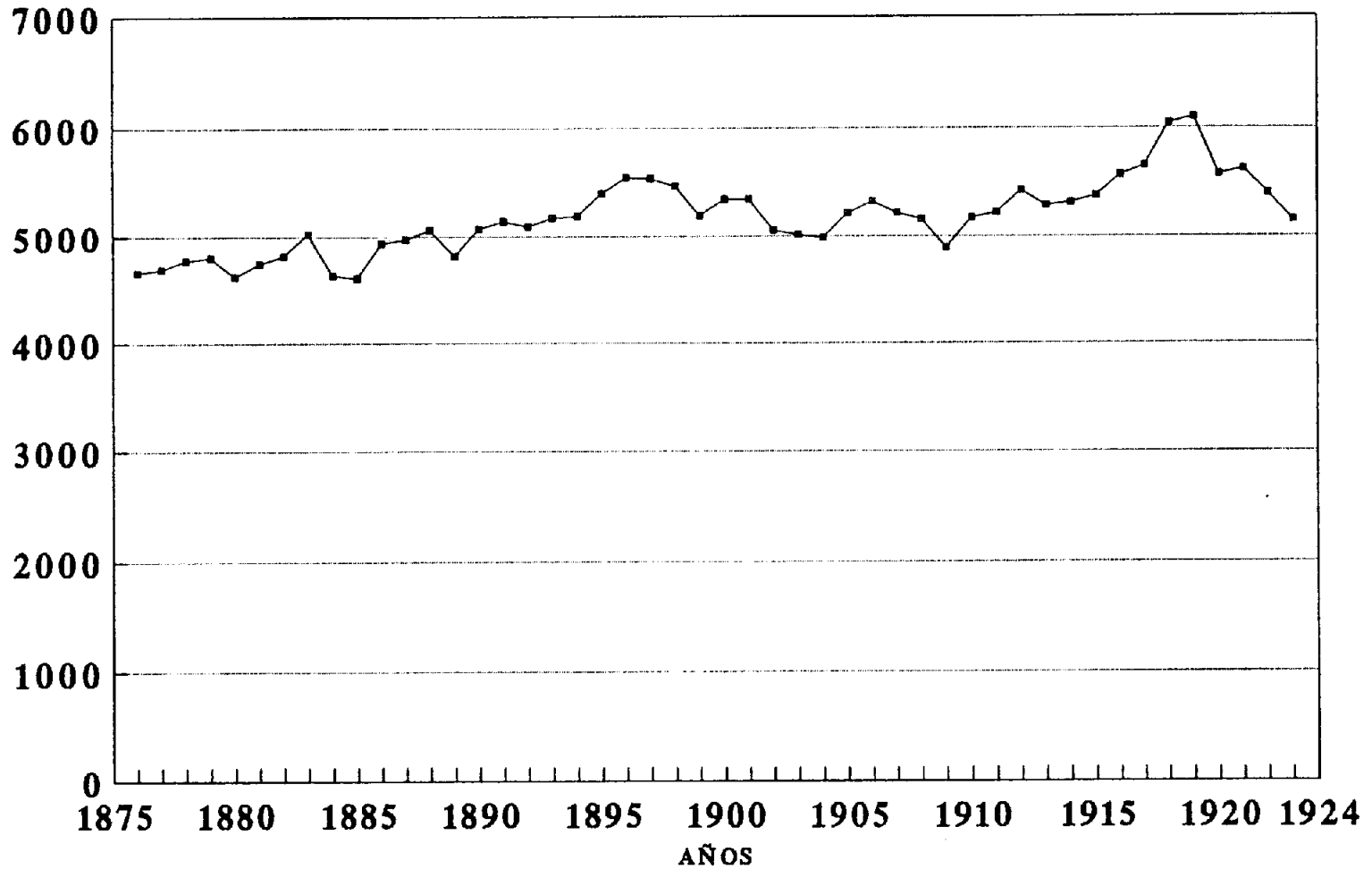
Gráfica nº 1

**Intensidad de las crisis de Mortalidad
según el método de Dupâquier.
Sevilla 1.875-1.924**



Gráfica nº 2

**Evolución de las cifras de Mortalidad.
Medias móviles.
Sevilla 1.875-1.924**



Gráfica nº 3

VII. ANALISIS SEMANTICO DOCUMENTAL

1.- ANALISIS SEMANTICO-DOCUMENTALDE LOS DIAGNOSTICOS DE MUERTE.

Las expresiones diagnósticas empleadas como causas de muerte constituyen un testimonio terminológico histórico de indiscutible valor para lograr alcanzar el conocimiento de los saberes médicos en una época determinada, por ser la expresión directa de los procesos científicos de unos profesionales sanitarios inmersos en un contexto social concreto e influenciados por la difusión de doctrinas médicas vigentes en un momento dado.

Para lograr este objetivo procedimos a realizar el análisis de las entidades nosológicas consignadas como causantes de las defunciones desde el punto de vista semántico. Este análisis lo realizamos siguiendo las líneas metodológicas de trabajo ya iniciadas en otros departamentos universitarios, como son los Departamentos de Historia de la Medicina de las Facultades de Medicina de Valencia y Alicante. Hemos querido seguir fielmente sus pasos y contribuir igualmente al conocimiento de las corrientes científicas a través de las expresiones diagnósticas empleadas en las defunciones en otra provincia española como es Sevilla en los años 1.875-1.924.

Nuestros objetivos fundamentales se centrarán en dos primordialmente:

Primero, conocer la prevalencia de los términos empleados en los diagnósticos de muerte, es decir comprobar la vigencia en el uso de ciertos vocablos médicos a lo largo de todo el período.

Segundo, comprobar si los nuevos saberes médicos eran aplicados

introduciéndose nuevos términos en el vocabulario o por el contrario la propia inercia a la hora de diagnosticar condicionaba para que las expresiones médicas no se aplicasen con la prontitud deseada, apareciendo los cambios en el léxico más tardiamente.

Para ello y siguiendo las directrices trazadas por Ortíz Lucas en su trabajo "Evolución de la mortalidad en Pego (1.838-1.936). Análisis semántico-documental y estudio epidemiológico" y a Martínez Monleón en "Análisis semántico-documental de los diagnósticos de causas de muerte, Viver (Castellón) (1.840-1.900); con las expresiones diagnósticas que figuran como causa de muerte hemos establecido una ordenación alfabética genérico-específica cuya representación gráfica la hemos elaborado en base a árboles semánticos. Persiguiendo sus mismos objetivos poder ver de manera gráfica "la estructura interna de los diagnósticos, su interrelación y los grupos de causas de muerte..."(Martínez Monleón) hemos aplicado la misma técnica; es decir utilizamos los significantes sin tener en consideración los significados.

Hemos de indicar que nuestro estudio es más limitado pues tan sólo hemos realizado la ordenación genérico-específica de los diagnósticos y su representación gráfica. Debido a la elaboración por estos autores de un glosario terminológico donde se contemplan la mayoría de las expresiones halladas por nosotros, no tuvimos necesidad de realizar uno nuevo, tan sólo en contadas ocasiones tuvimos que completar la información con la búsqueda de términos en diccionarios o textos médicos de la época, aunque su número no sobrepasó en tres o cuatro vocablos.

1.1. Ordenación alfabética de los diagnósticos.

El material que hemos usado, es el mismo empleado en todo el trabajo, es decir, 4.019 actas de defunción extraídas del Registro Civil de Sevilla durante el período de la Restauración y de estas actas el diagnóstico de muerte. De todas ellas y por el grado de libertad que nos aporta la muestra en tan sólo un caso no pudimos identificar el diagnóstico por hallarse ilegible, presentando las mismas características el acta anterior y posterior.

Como se ha puesto de manifiesto a lo largo del trabajo los diagnósticos fueron sometidos a una clasificación nosológica concretamente la primera clasificación internacional de enfermedades y bajo sus criterios fuimos ubicando cada ente patógeno. Una vez realizada la codificación de cada diagnóstico procedimos a su ordenación alfabética, donde junto a cada término figura el código de la CIE y su evolución cronológica, es decir, el primer año en que figura el diagnóstico y la última vez registrado, así como el número de veces encontrado.

Con este procedimiento aparecieron un total de 761 expresiones diferentes, esto no indica que se tratase de diagnósticos distintos ya que a veces son tan sólo matices de una sólo enfermedad por ejemplo se contemplan como diferentes viruela hemorrágica y viruela hemorrágica confluyente, donde existe un grado más de especificidad, o hernia estrangulada y hernia inguinal estrangulada. Bajo este enfoque se aprecian igualmente un sinfín de sinónimos para designar una misma enfermedad apareciendo incluso con 15 ó más términos distintos.

Igualmente aparecen junto a vocablos muy inespecíficos como

hipertrofia o fiebre, otros con una alta precisión como parálisis bulbar postdiftérica, albuminuria endocarditis infecciosa, estreptococia, gripe de la forma neumónica, insuficiencia de la válvula mitral, o nefritis intersticial crónica, correspondiéndose los primeros con la primera etapa y los otros ya iniciado el siglo XX. Con ello queda definido igualmente la introducción de nuevos léxicos como arteriosclerosis (1.900) o estreptococia o el desuso de otros términos como tabes mesentérica, ascitis o dentición donde se aprecia su desaparición a principios de siglo; junto a la gran prevalencia de otros vocablos como asistolia, congestión cerebral o gastroenteritis.

1.2. Ordenación genérico-específica: Árboles semánticos.

Para la ordenación genérico-específica utilizamos cada término en su aspecto formal por el significante y para llevar a cabo su representación gráfica utilizamos exclusivamente una norma, introduciendo términos genéricos en minúsculas y entre paréntesis (al igual que los autores mencionados) en aquellos casos en los que se presentaban los específicos sin aparecer ellos por sí mismos en las actas de defunción. Por tanto cada árbol contendrá un término genérico y sucesivas ramificaciones de específicos aunque puedan estar repetidos en otros muchos. De esta forma aún aportando una mayor complejidad a los cuadros aparecen en todas las modalidades posibles y al no introducir ninguna modificación son reflejo exacto de la realidad.

Los cuadros que sin lugar a dudas mostraron mayor complejidad fueron los de gastritis, fiebre y meningitis por el sinfín de términos específicos.

VII.1. Ordenación alfabética de las expresiones diagnósticas de causas de muerte.

Enfermedad	CIE	Defunciones	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
absceso hepatico	114	1	1.888	
absceso osifluente	31	1	1.881	
accidentes de denticion	179	1	1.919	
adinamia	179	1	1.876	
afeccion cardiaca	79	1	1.887	
afeccion del peritoneo	117	1	1.879	
afeccion organica del corazon	79	1	1.895	
agnesia senil	154	1	1.876	
ahogado	172	1	1.875	
albuminuria	120	2	1.891	1.894
anasarca	177	1	1.877	
anasarca sintomatico	177	1	1.879	
anemia	54	1	1.901	
anemia aguda	54	1	1.892	
anemia cerebral	74	6	1.879	1.894
anemia general	54	1	1.881	
anemia perniciosa	54	2	1.901	1.914
anemia perniciosa aguda	54	1	1.911	
anemia senil	154	4	1.883	1.905
aneurisma	81	3	1.876	1.903
aneurisma de la aorta	81	2	1.893	1.998
aneurisma de la aorta abdominal	81	1	1.881	
aneurisma del corazon	79	1	1.878	
angina/s	101	1	1.879	
angina crupal	9	1	1.883	
angina de pecho	80	16	1.886	1.924
angina de pecho por arteriosclerosis	80	1	1.924	
angina difterica	9	10	1.887	1.910
angina gangrenosa	101	1	1.912	
angina pseudomembranosa	9	3	1.888	1.890
antrax en la espalda	143	1	1.919	
antropertonitis puerperal	137	1	1.875	
aortitis cronica	81	1	1.916	
apendicitis supurada	118	1	1.918	
apoplejia	64	9	1.875	1.924
apoplejia cerebral	64	9	1.881	1.920
apoplejia fulminante	64	3	1.875	1.884
apoplejia pulmonar	95	1	1.886	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
apoplejia sanguinea	64	1	1.877	
apoplejia sanguinea cerebro espinal	64	1	1.876	
apoplejia senil	64	1	1.883	
apoplejia serosa	64	5	1.876	1.906
apoplejia serosa cerebral	64	1	1.890	
apoplejia serosa del corazon	64	1	1.882	
arteriosclerosis	81	36	1.902	1.924
arteriosclerosis cerebral	81	1	1.918	
arteriosclerosis general/izada	81	3	1.909	1.923
arteriosclerosis senil	81	1	1.915	
arteritis sifilitica	36	1	1.924	
ascitis	177	3	1.875	1.888
asfixia por sofocacion	176	2	1.912	1.917
asfixia por sumersion	172	9	1.877	1.915
asinergia por lesion del corazon	79	1	1.892	
asistolia	79	37	1.893	1.922
asistolia aguda	79	1	1.923	
asistolia por endocarditis	78	1	1.923	
asistolia por lesion org. del corazon	79	1	1.886	
asma	97	10	1.877	1.907
asma cronica	97	2	1.876	1.885
asma de origen cardiaco	79	1	1.898	
asma hidropatica	179	1	1.893	
ataque agudo de apendicitis	118	1	1.919	
ataque apoplitico	64	1	1.911	
ataque disneico cardiaco	79	1	1.922	
ataque gripal	10	1	1.901	
atascamiento intestinal	108	1	1.902	
atasco intestinal	108	1	1.898	
ataxia locomotriz	62	1	1.906	
atelectasia pulmonar	151	1	1.877	
ateroma generalizado	81	1	1.910	
atrepsia	105	51	1.886	1.924
atrepsia de parrot	151	1	1.921	
atrepsia infantil	151	1	1.919	
atrepsia por heredosifilis	37	1	1.918	
atrofia	151	1	1.1.917	
avariosis	36	1	1.916	
avariosis congenita	36	1	1.922	
bronconeumonia	92	104	1.884	1.924

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
bronconeumonia aguda	92	6	1.895	1.920
bronconeumonia aguda simple	92	1	1.917	
bronconeumonia catarral	92	2	1.893	1.906
bronconeumonia gripal	10	12	1.891	1.922
bronconeumonia sarampionosa	6	2	1.911	1.921
bronquitis	91	33	1.878	1.920
bronquitis aguda	90	12	1.876	1.916
bronquitis asmatica	97	1	1.903	
bronquitis capilar	90	71	1.877	1.922
bronquitis capilar aguda	90	2	1.891	
bronquitis capilar cronica	90	1	1.879	
bronquitis capilar doble	90	1	1.892	
bronquitis catarral	91	1	1.904	
bronquitis cronica	91	59	1.882	1.924
bronquitis cronica agudizada	91	1	1.917	
bronquitis generalizada	90	2	1.906	1.911
bronquitis gripal	10	3	1.896	1.904
bronquitis sarampionosa	6	1	1.896	
bronquitis tuberculosa	27	1	1.912	
caducidad senil	154	1	1.921	
calentura cerebral	60	2	1.875	1.876
calentura gastrica	179	1	1.877	
calenturas	179	1	1.875	
calenturas tercianas	4	1	1.876	
cancer	45	2	1.898	1.918
cancer de/del estomago	40	12	1.879	1.919
cancer de la boca	39	1	1.895	
cancer de la cara	44	1	1.899	
cancer de la lengua	39	1	1.914	
cancer de la/s mama/s	43	3	1.890	1.915
cancer de la matriz	42	13	1.882	1.918
cancer de la region inguinal	45	1	1.916	
cancer de la vejiga	46	1	1.921	
cancer de laringe/laringeo	45	3	1.902	1.915
cancer de/l los intestinos/intestinal	41	3	1.876	1.909
cancer de/l pecho	45	4	1.878	1.901
cancer de/l recto	41	2	1.888	1.915
cancer de utero	42	12	1.876	1.919
cancer del esofago	40	1	1.900	
cancer del higado	40	1	1.918	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
cancer del labio inferior	39	1	1.918	
cancer del pancreas	45	1	1.900	
cancer del piloro	40	2	1.884	1.917
cancer del riñon	45	2	1.885	1.894
cancer facial	44	1	1.887	
caquexia	179	3	1.898	1.915
caquexia cancerosa	45	1	1.915	
caquexia paludica	4	8	1.879	1.905
caquexia por enteritis	105	1	1.924	
caquexia senil	154	1	1.884	
carcinoma de la matriz	42	1	1.910	
carcinoma del esofago	40	1	1.907	
carcinoma del estomago	40	1	1.917	
carcinoma del higado	40	1	1.904	
carcinoma gastrico	40	2	1.917	1.924
carcinoma hepatico	40	1	1.895	
carcinoma mamario	43	1	1.923	
carcinoma uterino	42	5	1.895	1.916
caries	146	1	1.876	
caries de la columna vertebral	146	1	1.914	
caries del esternon	146	1	1.879	
caries del iliaco	146	1	1.905	
caries del sacro	146	1	1.879	
caries vertebral	146	1	1.897	
catarro broncopulmonar	91	2	1.889	1.895
catarro broncopulmonar cronico	91	1	1.901	
catarro bronquial	91	2	1.877	1.888
catarro bronquial cronico	91	1	1.907	
catarro capilar	90	1	1.896	
catarro cronico	91	3	1.876	1.895
catarro gastrico	104	3	1.891	1.892
catarro gastrointestinal	106	2	1.893	
catarro intestinal	106	6	1.884	1.923
catarro pulmonar	91	9	1.876	1.897
catarro pulmonar agudo	91	2	1.885	1.897
catarro pulmonar cronico	91	14	1.880	1.902
catarro toxico	179	12	1.923	1.904
catarro vesical cronico	123	1	1.879	
cefalitis	60	1	1.879	
cerebritis	60	3	1.877	1.910

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
cianosis	179	2	1.895	1.908
cirrosis hepatica	112	9	1.896	1.924
cirrosis hepatica hipertrofica	112	2	1.884	1.910
cirrosis hipertrofica	112	1	1.921	
cistitis	123	3	1.892	1.894
cistitis cronica	123	6	1.883	1.902
cloroanemia	54	2	1.882	1.888
colapso cardiaco	178	10	1.890	1.922
colapso despues de ovariectomia	178	1	1.899	
colera infantil	105	6	1.884	1.899
colera morbo asiatico	12	1	1.885	
colico bilioso violento	113	1	1.877	
colico espasmodico	108	1	1.876	
colico hepatico	113	1	1.893	
colico miserere	108	2	1.894	1.922
colico violento	108	1	1.876	
colitis	106	2	1.882	1.919
colitis aguda	106	1	1.876	
coma consecutivo de apoplejia	64	1	1.923	
coma diabetico	50	2	1.913	1.887
compresion en el acto del parto	152	1	1.895	
congestion	179	4	1.875	1.912
congestion abdominal	117	1	1.905	
congestion cerebral	64	49	1.875	1.924
congestion meningea cerebro espinal	64	1	1.899	
congestion pulmonar	95	9	1.882	1.921
congestion serosa	179	3	1.886	1.892
congestion serosa cerebral	64	3	1.883	1.889
congestion y derrame cerebral	64	1	1.876	
conmocion cerebral	166	1	1.887	
consumicion	179	4	1.880	1.893
consuncion	179	1	1.880	
convulsiones	71	7	1.876	1.902
coqueluche	8	9	1.875	1.924
coxalgia	32	1	1.900	
crup	9	10	1.880	1.905
crup bronquial	9	1	1.897	
debilidad congenita	151	20	1.904	1.923
debilidad general	151	2	1.892	1.908
debilidad organica	151	1	1.892	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
debilidad senil	154	9	1.881	1.924
decrepitud	154	2	1.875	1.880
degeneracion cardiaca	79	1	1.897	
degeneracion del pulmon	99	1	1.878	
degeneracion grasosa del corazon	79	2	1.890	1.914
deglucion de un liquido corrosivo	155	1	1.903	
delirio agudo	179	1	1.906	
delirium tremens	56	1	1.892	
delusion intestinal	179	1	1.919	
denticion	179	21	1.875	1.900
derrame cerebral	64	15	1.886	1.923
derrame cerebral seroso	64	6	1.887	1.914
derrame seroso	64	6	1.881	1.899
derrame seroso cerebral	64	8	1.879	1.921
desarrollo de gases	179	1	1.877	
desarrollo imperfecto	150	1	1.901	
diabetes	50	2	1.899	1.913
diabetes escrofulosa	35	1	1.903	
diabetes sacarina	50	6	1.889	1.921
diarrea	105	2	1.805	1.876
diarrea cronica	105	5	1.877	1.899
diarrea hospitalaria	106	11	1.877	1.889
diarrea infantil	105	2	1.887	1.891
diarrea senil	154	2	1.878	1.888
diarrea ulcerosa	105	1	1.879	
diatesis	149	1	1.876	
diatesis escrofulosa	35	1	1.879	
diatesis tuberculosa	33	1	1.889	
difteria	9	30	1.882	1.921
difteria de origen sifilitico	9	1	1.912	
difteria faringolaringea	9	1	1.907	
difteria laringea	9	1	1.916	
difteria toxica	9	3	1.889	1.890
difteria traqueotomica	9	1	1.888	
discrasia	179	1	1.901	
disenteria	14	29	1.875	1.921
disenteria cronica	14	14	1.875	1.911
disenteria hospitalaria	14	7	1.878	1.901
disenteria nosocomial	14	2	1.883	1.883
disnea senil	179	1	1.876	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
disparo de fusil	176	1	1.879	
dispepsia gastrointestinal	104	1	1.897	
eclampsia	70	36	1.875	1.924
eclampsia infantil	70	4	1.894	1.924
edema agudo de la glotis	88	1	1.912	
edema de glotis	88	1	1.909	
edema pulmonar	95	7	1.901	1.913
elefantiasis	145	2	1.875	1.875
embolia	82	1	1.886	
embolia cerebral	82	5	1.894	1.923
embolia pulmonar	82	1	1.911	
enagenacion mental	68	1	1.917	
encefalitis	60	11	1.876	1.920
encefalitis aguda	60	2	1.880	1.894
encefalitis cronica	60	1	1.878	
encefalomalacia	65	3	1.895	1.917
encefalomanias	68	1	1.889	
endocarditis	78	27	1.884	1.922
endocarditis cronica	79	3	1.914	1.924
endocarditis infecciosa	78	1	1.913	
endocarditis neumatica	78	2	1.890	1.918
endocarditis reumatica	47	2	1.889	1.923
enfisema pulmonar	98	5	1.879	1.918
enmetritis	127	1	1.875	
enteralgia	109	2	1.875	1.882
enteritis	105	82	1.875	1.924
enteritis aguda	105	21	1.877	1.924
enteritis catarral	106	1	1.887	
enteritis coleriforme	13	1	1.891	
enteritis cronica	106	69	1.876	1.923
enteritis disenterica	14	1	1.894	
enteritis foliculosa	105	1	1.883	
enteritis infantil	106	1	1.917	
enteritis infecciosa	106	5	1.896	1.922
enteritis tuberculosa	29	2	1.887	1.904
enteritis ulcerosa	105	1	1.903	
entero rectitis	109	1	1.881	
enterocolitis	106	24	1.877	1.924
enterocolitis aguda	106	5	1.880	1.905
enterocolitis cronica	106	4	1.876	1.903

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
enterocolitis ulcerosa	106	1	1.889	
enterorragia	109	1	1.923	
epilepsia	69	1	1.897	
epilepsia genital	179	1	1.897	
epitelioma cuero cabelludo	44	1	1.906	
epitelioma de la boca	39	1	1.917	
epitelioma de la cara	44	2	1.889	1.904
epitelioma del labio	39	1	1.904	
epitelioma laringeo	45	4	1.910	1.923
erisipela	18	4	1.877	1.920
erisipela facial	18	6	1.877	1.923
erisipela flemonosa	144	3	1.883	1.894
erisipela gangrenosa	144	2	1.884	1.911
escarlata retropulsa	7	1	1.881	
escarlatina	7	2	1.908	1.918
esclerosis	63	5	1.879	1.913
esclerosis cerebral	74	3	1.894	1.919
esclerosis cerebral cronica	74	1	1.919	
esclerosis del higado	112	1	1.881	
esclerosis hepatica	112	1	1.889	
esclerosis medular	63	3	1.898	1.911
esclerosis renal senil	120	1	1.915	
esclerosis senil	154	1	1.906	
esclerosis serosa espinal	63	1	1.889	
escorbuto	49	3	1.876	1.886
escorbuto infantil	49	1	1.912	
escrofulo	35	1	1.880	
escrofulosis	35	7	1.876	1.906
estado senil	154	2	1.879	1.893
estenocardia	79	1	1.919	
estercoremia por hernia estrangulada	108	1	1.914	
estomatitis	100	1	1.896	
estomatitis gangrenosa	100	1	1.897	
estomatitis membranosa	100	1	1.875	
estrangulacion interna	108	2	1.883	
estrechez aortica	79	2	1.890	1.893
estrechez e insuficiencia mitral	79	2	1.883	
estrechez mitral	79	2	1.906	
estreptococia	20	1	1.920	
falta de desarrollo	150	26	1.875	1.922

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
falta de viabilidad	150	1	1.885	
falta ligadura cordon	153	1	1.875	
faringo laringitis difterica	9	1	1.890	
feto nacido muerto	151	2	1.878	
fiebre	179	1	1.877	
fiebre adinamica	1	9	1.877	1.894
fiebre atavica	1	1	1.880	
fiebre ataxica	1	1	1.877	
fiebre ataxoadinamica	1	2	1.881	1.897
fiebre cerebral	60	5	1.879	1.897
fiebre consecutiva	179	2	1.877	1.988
fiebre continua resistente	1	1	1.887	
fiebre de reabsorcion	179	1	1.884	
fiebre eruptiva	179	1	1.880	
fiebre gastrica	179	4	1.880	1.887
fiebre gastrica tifica	179	1	1.887	
fiebre gripal	10	1	1.922	
fiebre hectica	179	1	1.898	
fiebre infecciosa	55	16	1.896	1.924
fiebre intermitente	4	2	1.878	1.883
fiebre lenta	179	1	1.881	
fiebre maligna	179	1	1.888	
fiebre mesenterica	179	1	1.884	
fiebre nerviosa	179	1	1.876	
fiebre paludica	4	1	1.890	
fiebre paludica perniciosa	4	1	1.890	
fiebre perniciosa	4	7	1.879	1.897
fiebre puerperal	137	4	1.876	1.908
fiebre putrida	20	1	1.884	
fiebre tifoidea	1	48	1.875	1.923
fiebre tifoidea adinamica	1	1	1.886	
fiebre tifoidea ataxo adinamica	1	1	1.890	
fiebre variolica/variolosa	19	6	1.878	1.994
fiebres colico bacilares	1	1	1.922	
flema cerebral	179	1	1.884	
flemon del abdomen	144	1	1.918	
flemon difuso	144	1	1.882	
flemon difuso del vientre	144	1	1.914	
flemon gangrenoso	144	1	1.917	
flemon gangrenoso en la nalga derecha	144	1	1.894	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
flemon perirectal	144	1	1.894	
fluxion de pecho	93	1	1.883	
gangrena	142	17	1.875	1.901
gangrena de la boca	142	1	1.893	
gangrena del escroto	142	1	1.918	
gangrena del pulmon	96	1	1.876	
gangrena pierna derecha	142	1	1.921	
gangrena pulmonar	96	5	1.889	1.923
gangrena seca	142	1	1.882	
gangrena senil	142	3	1.900	1.923
garrotillo	9	2	1.886	
gastralgia	104	1	1.908	
gastritis	104	8	1.876	1.917
gastritis catarral	104	1	1.884	
gastritis cronica	104	1	1.904	
gastritis intensa	104	1	1.884	
gastritis ulcerosa	104	1	1.905	
gastro encefalitis	179	2	1.876	1.885
gastro entero encefalitis	179	1	1.876	
gastro hepatitis	104	3	1.876	1.884
gastro hepatitis aguda	104	3	1.893	
gastro hepatitis cronica	104	1	1.875	
gastrocolitis	105	1	1.880	
gastroenteritis	106	118	1.875	1.924
gastroenteritis aguda	106	23	1.875	1.922
gastroenteritis aguda simple	106	1	1.915	
gastroenteritis catarral aguda	105	1	1.886	
gastroenteritis cronica	105	9	1.875	1.906
gastroenteritis gripal	106	1	1.893	
gastroenteritis infecciosa	105	1	1.922	
gastroenteritis senil	154	1	1.897	
gastroenteritis supurosa	106	1	1.909	
gastroentero colitis	105	1	1.882	
gastroentero metritis	127	1	1.887	
gastrorragia	104	1	1.885	
goma cerebral sifilitico	36	1	1.924	
gripe	10	11	1.895	1.922
gripe abdominal	10	1	1.902	
gripe de la forma neumonica	10	1	1.918	
gripe pulmonar	10	1	1.899	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
hematemesis	104	1	1.888	
hemiplejia	66	12	1.877	1.924
hemiplejia cruzada	66	1	1.889	
hemiplejia por arteriosclerosis	66	1	1.922	
hemofilia	85	1	1.918	
hemoptisis	99	8	1.875	1.903
hemorragia cerebral	64	61	1.875	1.924
hemorragia cerebral organica	64	1	1.917	
hemorragia cerebral arteriosclerosis	64	6	1.912	1.922
hemorragia cerebral por ateroma	64	1	1.913	
hemorragia cerebral traumatica	64	2	1.908	
hemorragia de la hembra	128	1	1.901	
hemorragia interna	85	4	1.895	1.911
hemorragia intestinal	109	1	1.878	
hemorragia por lesiones	166	1	1.888	
hemorragia postoperatoria	85	1	1.915	
hemorragia umbilical	152	3	1.885	1.906
hepatitis	114	5	1.875	1.910
hepatitis aguda	114	4	1.878	1.914
hepatitis cronica	112	9	1.876	1.900
hepatitis cronica agudizada	112	1	1.881	
hepatitis supurada	112	1	1.883	
heredo avariosis	36	1	1.920	
heredosifilis	36	3	1.922	1.923
herida cerebro hemorragia consecutiva	166	1	1.907	
herida de la arteria aorta (criminal)	176	1	1.896	
herida cerebro hemorragia consecut	166	1	1.906	
hernia	108	1	1.879	
hernia encefalica	150	1	1.893	
hernia estrangulada	108	4	1.894	1.920
hernia inguinal	108	2	1.921	1.923
hernia inguinal derecha estrangulada	108	1	1.919	
hernia inguinal estrangulada	108	1	1.910	
hidrocefalia congenita	150	1	1.920	
hidrocefalo agudo	150	2	1.875	1.878
hidrocefalo cronico	150	1	1.905	
hidropericarditis	77	2	1.883	1.891
hidropesia	177	6	1.880	1.908
hidrotorax	94	1	1.891	
hipertrofia	179	1	1.877	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
hipertrofia cardiaca/del corazón	79	26	1.877	1.910
hipertrofia del hígado	114	1	1.879	
hipertrofia infantil	179	1	1.917	
ictericia grave	110	1	1.893	
ileo tifus	1	1	1.885	
inanicion	173	4	1.882	1.905
infarto peritoneal	109	1	1.894	
infeccion coquelucheidea	8	1	1.919	
infeccion gastrointestinal	106	1	1.919	
infeccion gripal	10	2	1.900	1.912
infeccion intestinal	106	1	1.920	
infeccion puerperal	137	1	1.905	
infeccion purulenta	20	1	1.877	
infiltracion uremica	124	4	1.895	1.923
inflamacion cerebral	74	1	1.878	
inflamacion del hígado	114	2	1.875	1.877
inhibicion nerviosa	179	1	1.919	
insuficiencia aortica	79	11	1.888	1.924
insuficiencia cardiaca	79	10	1.885	1.921
insuficiencia de desarrollo organico	151	1	1.899	
insuficiencia de la valvula mitral	79	1	1.897	
insuficiencia del desarrollo organico	151	1	1.896	
insuficiencia mitral	79	14	1.888	1.924
insuficiencia mitral congenita	79	1	1.924	
insuficiencia pulmonar	99	1	1.923	
insuficiencia tricuspidea	79	1	1.920	
insuficiencia valvular del corazon	79	1	1.891	
insuficiente desarrollo	151	1	1.903	
intermitentes perniciosas	4	1	1.878	
invaginacion intestinal	108	1	1.902	
irritacion intestinal	109	1	1.880	
laringitis	88	6	1.878	1.907
laringitis cronica	88	1	1.875	
laringitis crupal	9	2	1.884	1.886
laringitis difterica	9	2	1.886	1.892
laringitis estridulosa	88	2	1.886	1.891
laringitis tuberculosa	26	2	1.902	1.920
laringitis ulcerosa	88	2	1.876	1.882
lepra	17	1	1.887	
lepra tuberculosa	17	3	1.892	1.907

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
lesion cardiaca	79	35	1.895	1.923
lesion cardiaca valvular	79	1	1.898	
lesion cardio pulmonar	79	1	1.898	
lesion de/l corazon	79	7	1.908	1.901
lesion hepatica	114	1	1.917	
lesion mitral	79	1	1.877	
lesion organica	177	2	1.897	1.924
lesion organica del centro cardiaco	79	1	1.875	
lesion organica del corazon	79	163	1.924	1.924
lesion sifilitica	36	1	1.918	
lesion traumatica de medula espinal	166	1	1.883	
mal de bright	120	4	1.897	1.916
mal de pott	30	1	1.892	
marasmo cerebral	67	2	1.892	1.905
melancolia	68	1	1.905	
melancolia aguda	68	1	1.875	
melena	109	1	1.875	
meningitis	61	124	1.878	1.924
meningitis aguda	61	42	1.901	1.924
meningitis basilar	61	1	1.876	
meningitis cerebral	61	19	1.878	1.915
meningitis cerebral aguda	61	4	1.907	1.917
meningitis cerebroespinal	61	8	1.878	1.923
meningitis cerebroespinal aguda	61	1	1.886	
meningitis craneana	61	1	1.911	
meningitis cronica	61	1	1.882	
meningitis encefalica	61	1	1.897	
meningitis fulminante	61	1	1.884	
meningitis granulosa	28	1	1.918	
meningitis gripal	10	1	1.917	
meningitis infecciosa	61	2	1.923	1.918
meningitis sifilitica	36	1	1.882	
meningitis simple	61	5	1.881	1.923
meningitis tuberculosa	28	38	1.877	1.923
meningoencefalitis	61	10	1.906	1.917
meningoencefalitis aguda	61	2	1.880	1.920
mesenteritis	29	1	1.878	
metritis puerperal	137	1	1.878	
metroperitonitis aguda	127	1	1.886	
metroperitonitis puerperal	137	1	1.911.	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
metrorragia viciosa de la placenta	135	1	1.912	
mielitis	63	1	1.875	
mielitis aguda	63	1	1.923	
mielitis avariosica	36	1	1.886	
mielitis cronica	63	5	1.886	1.911
mielitis cronica posterior	63	1	1.914	
mielitis sifilitica	36	1	1.896	
miocarditis	78	3	1.918	1.923
miocarditis aguda	78	1	1.912	
miocarditis cronica	79	3	1.916	1.923
miocarditis neumatica	79	1	1.875	
moribundo	179	1	1.889	
muerte natural	178	1	1.877	
nacido muerto	151	5	1.897	1.887
necrobiosis cerebral	65	1	1.899	
nefritis	120	11	1.910	1.924
nefritis aguda	119	2	1.887	1.918
nefritis albuminurica	120	1	1.904	
nefritis cronica	120	7	1.919	1.922
nefritis esclerosa	120	1	1.907	
nefritis intersticial	120	1	1.892	
nefritis intersticial cronica	120	1	1.914	
nefritis mixta	120	1	1.887	
nefritis parenquimatosa	120	3	1.896	1.919
nefritis parenquimatosa cronica	120	1	1.895	
neumo hemorragia	99	1	1.876	
neumonia	93	54	1.875	1.924
neumonia aguda	93	11	1.894	1.900
neumonia cancerosa	27	1	1.879	
neumonia caseosa	27	2	1.889	1.882
neumonia catarral	92	4	1.878	1.901
neumonia cronica	27	5	1.919	1.922
neumonia cronica caseosa	27	1	1.902	
neumonia doble	93	4	1.924	1.924
neumonia estreptococica	93	1	1.892	
neumonia fibrinosa	27	1	1.911	
neumonia gaseosa cronica	27	1	1.892	
neumonia gripal	10	9	1.898	1.924
neumonia infecciosa	10	1	1.894	
neumonia infecciosa doble	10	1	1.888	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
neumonia lobular	92	1	1.898	
neumonia pulmonar	92	1	1.904	
neumonia sarampionosa	6	1	1.883	
neumonia senil	154	2	1.891	1.900
neumonia tifica	1	1	1.917	
neumonia traumatica	93	1	1.883	
neumonitis	93	2	1.882	1.889
neumonitis aguda	93	1	1.8767	
neumonitis cronica	93	1	1.883	
neumorragia	99	1	1.892	
neumotifus	1	1	1.882	
neuralgia cardiaca	80	1	1.897	
neuritis del plexo cardiaco	80	1	1.898	
neuroastenia	74	1	1.879	
no ser viable	151	11	1.901	1.901
noma	142	3	1.905	1.915
noma consecutiva al sarampion	142	1	1.882	
obstruccion intestinal	108	4	1.884	1.923
oclusion intestinal	108	3	1.897	1.909
oclusion intestinal subaguda	108	1	1.881	
osteosarcoma del seno maxilar	45	1	1.915	
otitis media supurada	76	1	1.908	
otitis supurada	76	1	1.876	
padecimiento hormonal	179	1	1.893	
paludismo	4	2	1.875	1.913
paralisis	66	3	1.920	1.878
paralisis bulbar postdifterica	9	1	1.903	
paralisis cerebral	67	1	1.890	
paralisis general	67	5	1.896	1.923
paralisis general progresiva	36	7	1.907	1.915
paralisis senil	154	1	1.880	
parotiditis	100	1	1.912	
parotiditis supurada	100	1	1.891	
parto distocico	136	1	1.912	
penfigo	145	1	1.924	
perforacion ulcera gastrica peritonit	116	1	1.878	
pericarditis	77	6	1.903	1.920
pericarditis cronica con derrame	77	1	1.891	
periencefalitis cronica	67	1	1.904	
periencefalitis sifilitica	36	1	1.877	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
peripneumonitis aguda	93	1	1.875	
peritonitis	116	9	1.891	1.908
peritonitis aguda	116	3	1.888	1.915
peritonitis cronica	116	1	1.923	
peritonitis difusa aguda	116	1	1.903	
peritonitis generalizada	116	1	1.890	
peritonitis por gripe	116	1	1.905	
peritonitis tuberculosa	29	4	1.880	1.924
perlesia	64	2	1.898	1.890
persistencia del agujero botal	150	3	1.921	1.911
pionefrosis	121	1	1.908	
placenta previa	136	1	1.899	
pleuresia	94	4	1.892	1.919
pleuresia exudativa	94	1	1.906	
pleuresia purulenta	94	1	1.891	
pleuritis con derrame	94	1	1.881	
pleuroneumonia	93	11	1.910	1.913
pleuroneumonia aguda	93	1	1.893	
pleuroneumonia gripal	10	1	1.909	
prostatitis cronica	125	1	1.875	
pulmonia	93	34	1.876	1.923
pulmonia aguda	93	4	1.892	1.893
pulmonia caseosa	93	1	1.882	
pulmonia catarral	93	3	1.878	1.897
pulmonia cronica	93	5	1.891	1.893
pulmonia del vertice	93	1	1.884	
pulmonia doble	93	1	1.878	
pulmonia fibrinosa	93	5	1.882	1.910
pulmonia gaseosa	93	1	1.905	
pulmonia gripal	93	1	1.878	
pulmonia tifoidea	93	1	1.879	
purpura hemorragica	85	2	1.902	1.911
pustula maligna	22	1	1.921	
quemaduras	167	1	1.891	
quiste del ovario	131	2	1.893	1.913
quiste del riñon	121	1	1.887	
raquitis	146	5	1.881	1.897
raquitis congenita	146	1	1.883	
raquitismo	146	32	1.886	1.924
raquitismo congenito	146	2	1.909	1.914

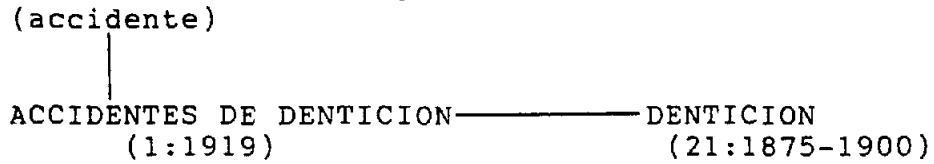
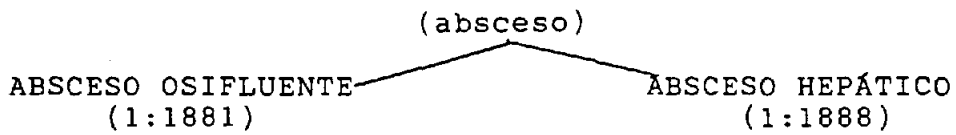


Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
reblandecimiento cerebral	65	29	1.875	1.923
retropulsion	179	1	1.886	
reumatismo articular	47	1	1.885	
reumatismo cronico	48	1	1.910	
reumatismo visceral	47	1	1.903	
rotura aneurisma aortico	81	2	1.894	1.916
sacrocoxalgia	32	1	1.906	
sarampion	6	50	1.876	1.923
sarampion retropulsado/so	6	6	1.887	1.911
sarampion septico	6	1	1.911	
sarampion tifoideo	6	1	1.924	
sarcoma de higado	40	1	1.924	
sarcoma de vientre	45	1	1.914	
sarcoma del capilar inferior	45	1	1.912	
sarcoma intra abdominal	45	1	1.888	
sarcoma maxilar izquierdo	39	1	1.907	
saturnismo	57	1	1.916	
schoc	178	1	1.917	
schoc traumatico	178	4	1.916	1.922
senectud	154	39	1.877	1.924
senilidad	154	4	1.885	1.919
septicemia	20	9	1.881	1.924
septicemia aguda	20	1	1.923	
septicemia blenorragica	37	1	1.898	
septicemia de origen intestinal	20	1	1.924	
septicemia no traumatica	20	1	1.923	
septicemia puerperal	137	4	1.901	1.923
sifilis	36	7	1.884	1.922
sifilis cerebral	36	1	1.914	
sifilis congenita	36	3	1.900	1.911
sifilis constitucional	36	1	1.881	
sifilis hereditaria	36	5	1.901	1.918
sifilismo hereditario	36	1	1.916	
sincope cardiaco	178	1	1.922	
tabes	29	6	1.875	1.910
tabes mesenterica	29	125	1.875	1.924
tetano traumatico	72	1	1.924	
tetanos	72	3	1.903	1.919
tetanos de recién nacido	72	1	1.885	
tiflitis	118	1	1.899	

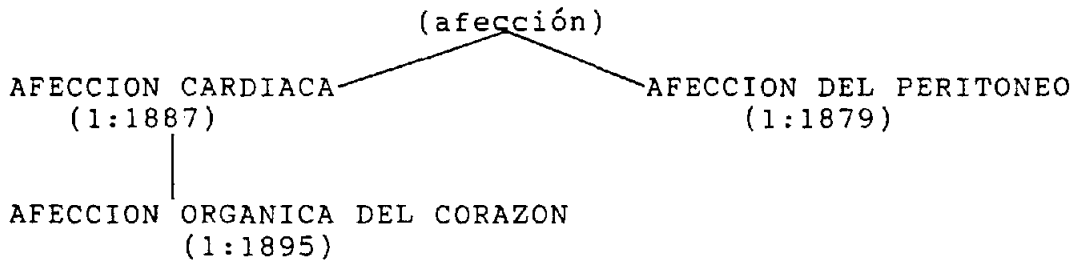
Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
tifoideas	1	1	1.889	
tifus	1	1	1.876	
tifus abdominal	1	2	1.887	1.913
tisis	27	12	1.875	1.913
tisis caseosa	27	2	1.888	1.891
tisis gaseosa	27	1	1.881	
tisis laringea	26	6	1.879	1.886
tisis mesenterica	27	1	1.879	
tisis pulmonar	27	35	1.876	1.902
tisis pulmonar cronica	27	1	1.880	
tisis pulmonar tuberculosa	27	1	1.883	
tisis pulmonar y laringea	27	1	1.879	
tisis senil	27	1	1.876	
tisis tuberculosa	27	7	1.875	1.884
tisis tuberculosa pulmonar	27	1	1.878	
tisis ulcerosa	27	1	1.886	
tos convulsiva	8	1	1.881	
tosferina	8	2	1.881	1.897
toxemia cerebral	74	1	1.912	
trastornos cardiacos	79	1	1.899	
traumatismo cerebral	166	1	1.875	
tuberculosis	27	61	1.875	1.923
tuberculosis abdominal	29	2	1.898	1.914
tuberculosis cronica	27	1	1.905	
tuberculosis enteromesenterica	29	1	1.903	
tuberculosis generalizada	34	10	1.896	1.920
tuberculosis intestinal	29	7	1.887	1.924
tuberculosis laringea	26	10	1.890	1.922
tuberculosis laringo pulmonar	27	6	1.893	1.915
tuberculosis meningea	28	1	1.898	
tuberculosis mesenterica	29	5	1.882	1.906
tuberculosis miliar	27	1	1.887	
tuberculosis miliar aguda	27	2	1.906	1.915
tuberculosis pulmonar	27	298	1.875	1.924
tuberculosis pulmonar aguda	27	1	1.871	
tuberculosis pulmonar cronica	27	2	1.886	1.917
tuberculosis pulmonar y meningea	27	1	1.910	
tuberculosis pulmonar y mesenterica	34	1	1.897	
tumor cerebral	74	1	1.901	
tumor cirroso del higado	40	1	1.909	

Enfermedad	CIE	Defun cion.	Primer Diagtc.	Ultimo Diagtc.
tumor de vientre	46	1	1.904	
tumor fibro sarcomatoso de prostata	45	1	1.889	
tumor maligno	45	1	1.921	
tumor ovarico operado asistolia	131	1	1.920	
tumor voluminoso de la lengua	39	1	1.1.897	
ulcera blanda	179	1	1.885	
ulcera blanda del estomago	103	1	1.895	
ulcera de estomago	103	3	1.914	1.924
ulcera del duodeno	103	1	1.914	
ulcera sacro	179	1	1.891	
ulceras por decubito	179	1	1.924	
uremia	124	12	1.881	1.924
uremia lenta	124	1	1.888	
uremia por nefritis	124	1	1.900	
uricemia	124	1	1.877	
vejez	154	3	1.877	1.908
viruela	5	44	1.875	1.922
viruela confluyente	5	24	1.875	1.922
viruela confluyente hemorragica	5	1	1.880	
viruela gangrenosa	5	1	1.876	
viruela hemorragica	5	7	1.878	1.923
vomica	144	1	1.875	
vomitos pertinaces	104	1	1.877	

VII.2. Árboles semánticos.



ADINAMIA (1:1876)



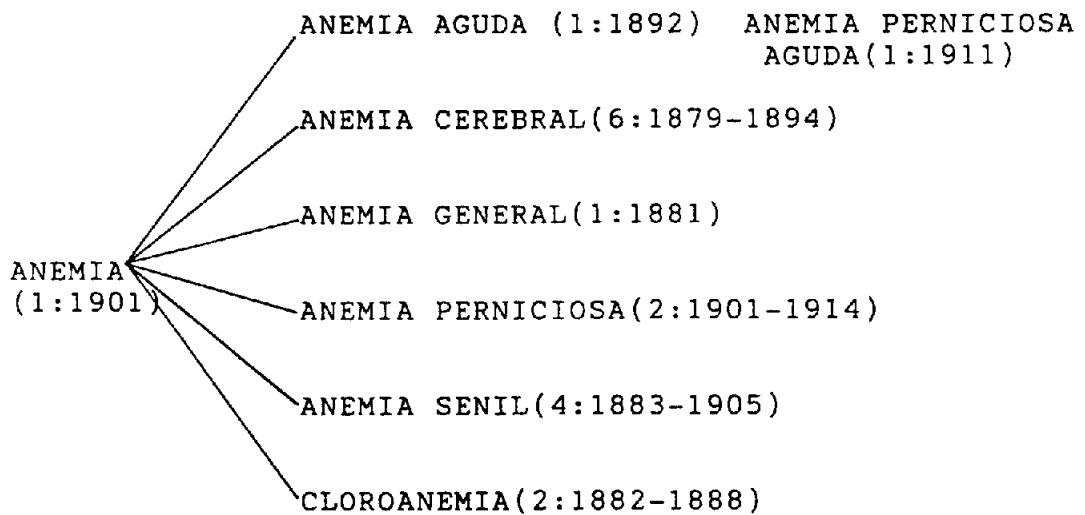
AGNESIA SENIL (1:1876)

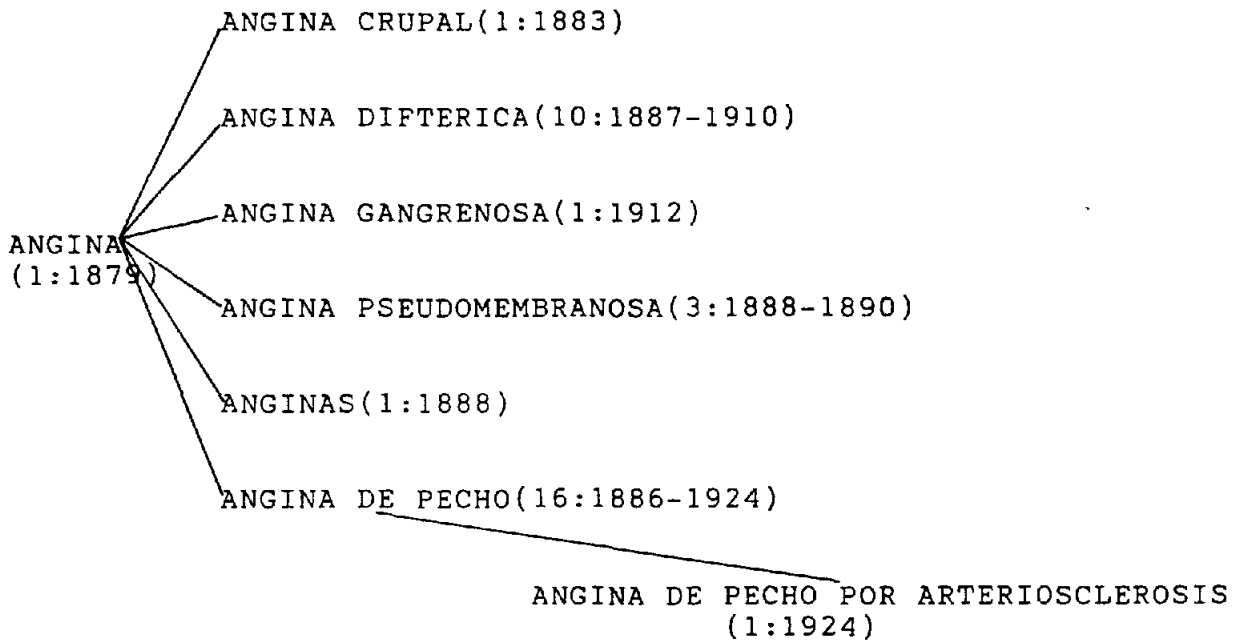
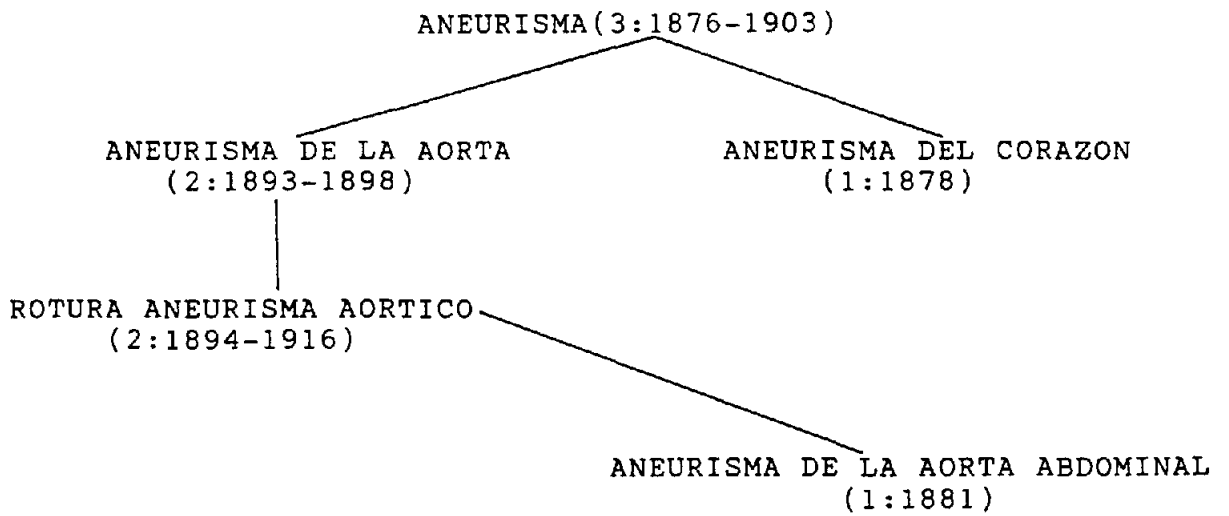
AHOGADO(1:1875)

ALBUMINURIA(2:1891-1894)

ANASARCA(1:1877)

ANASARCA SINTOMATICO(1;1879)



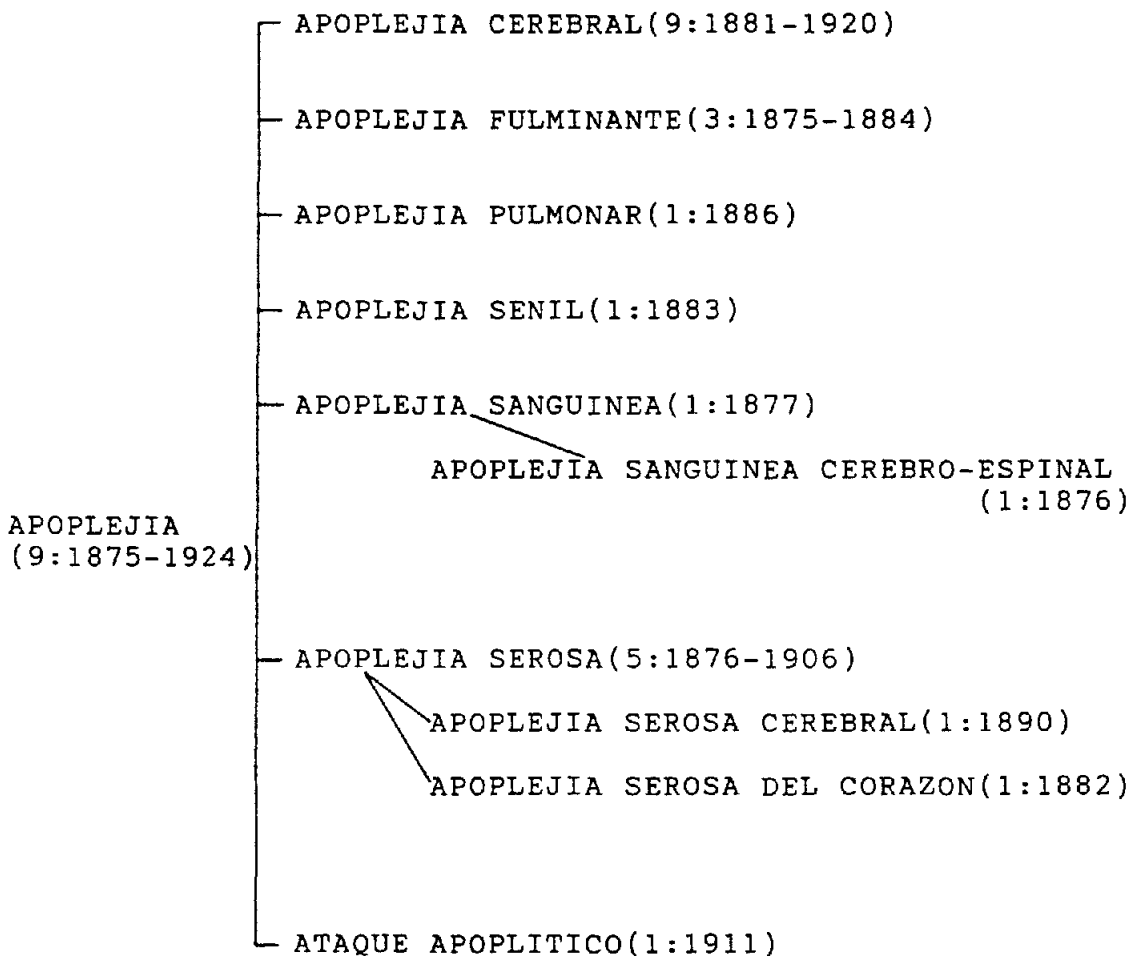


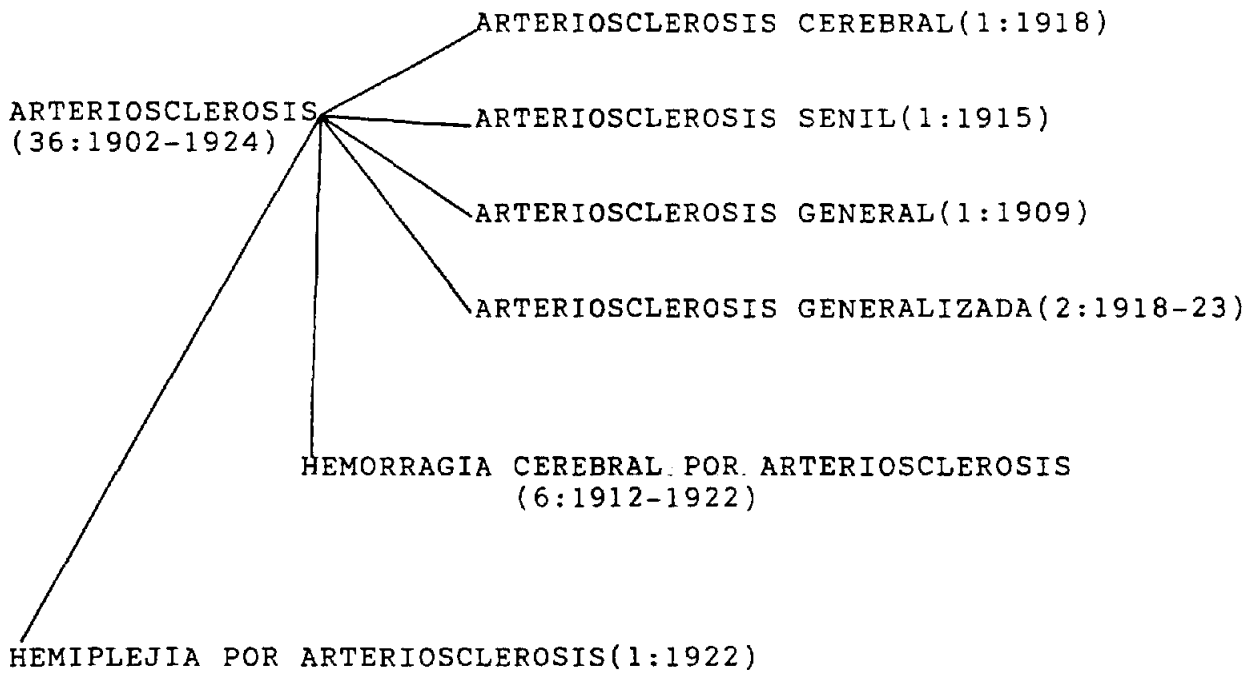
(antrax) ————— ANTRAX EN LA ESPALDA (1:1919)

AORTITIS CRONICA(1:1916)

APENDICITIS SUPURADA(1:1918)

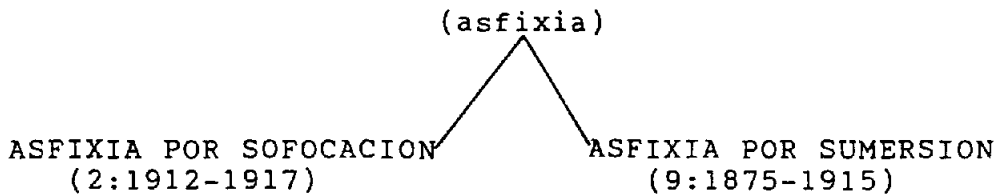
ATAQUE AGUDO DE APENDICITIS(1:1919)

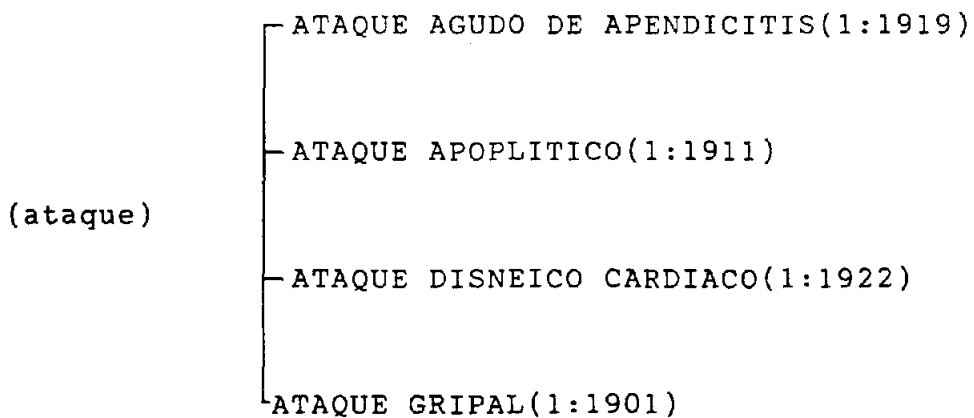
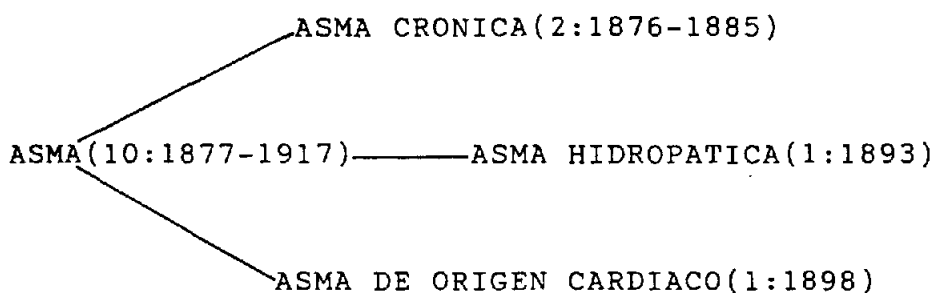
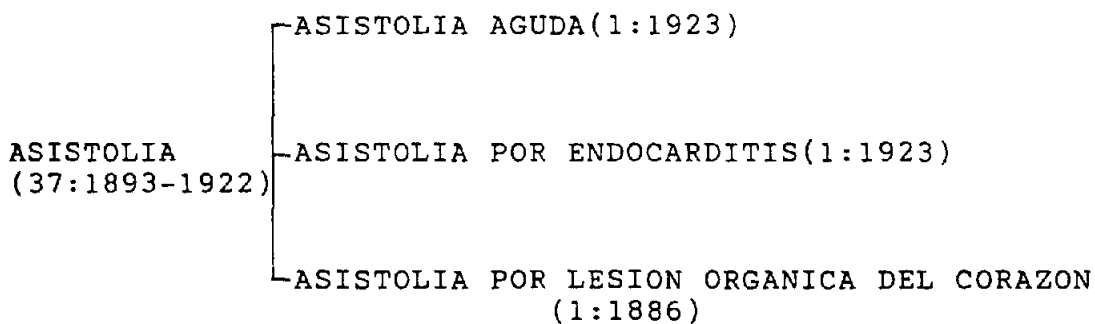




(arteritis) ————— ARTERITIS SIFILITICA(1:1924)

ASCITIS(3:1875-1888)





ATASCO INTESTINAL(1:1898)

ATASCAMIENTO INTESTINAL(1:1902)

ATAXIA LOCOMOTRIZ(1:1906)

ATREPSIA(51:1886-1924)

ATREPSIA DE PARROT(1:1912)

ATREPSIA INFANTIL(1:1919)

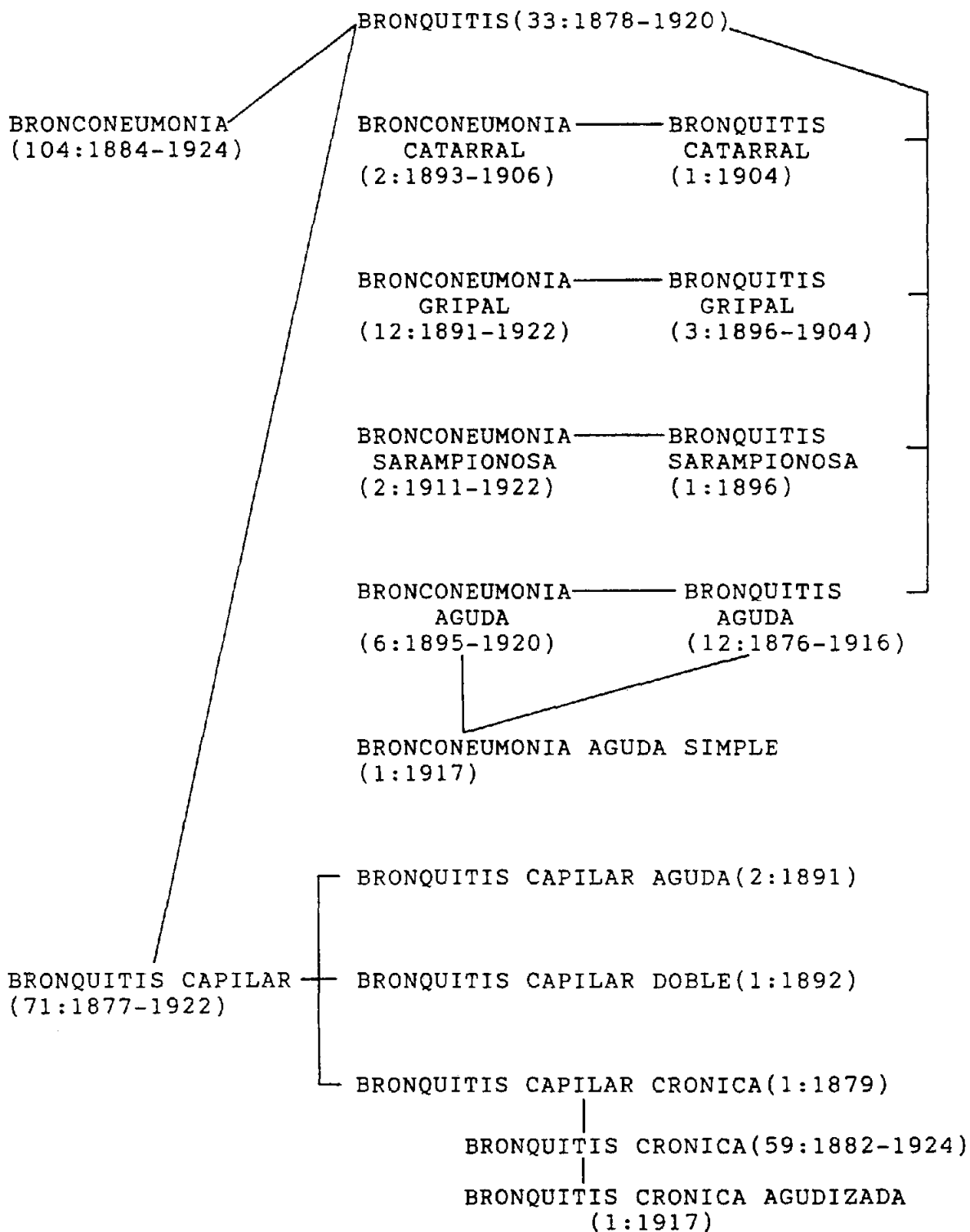
ATREPSIA POR HEREDOSIFILIS(1:1918)

ATROFIA(1:1917)

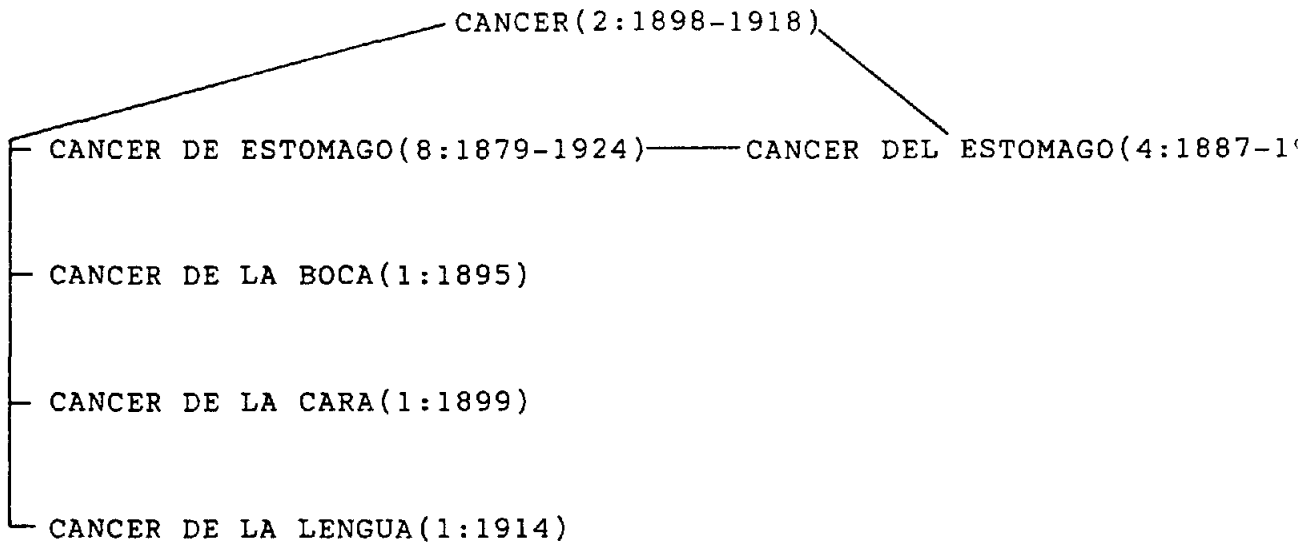
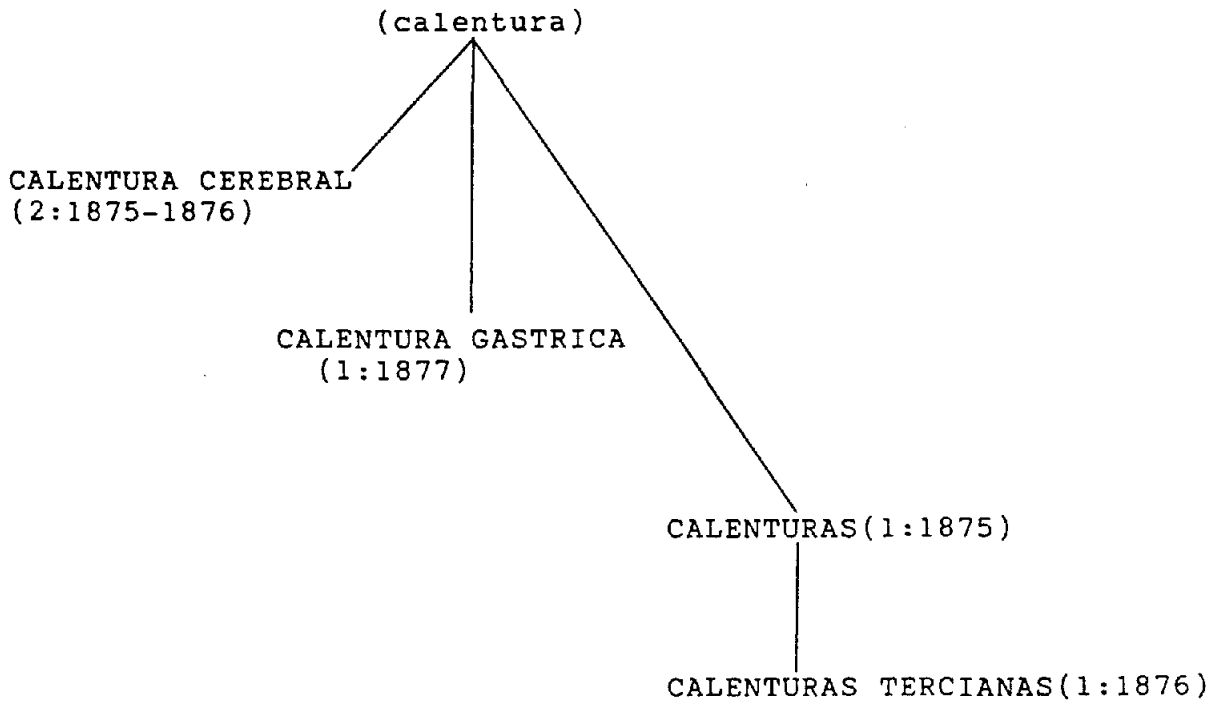
AVARIOSIS(1:1916)

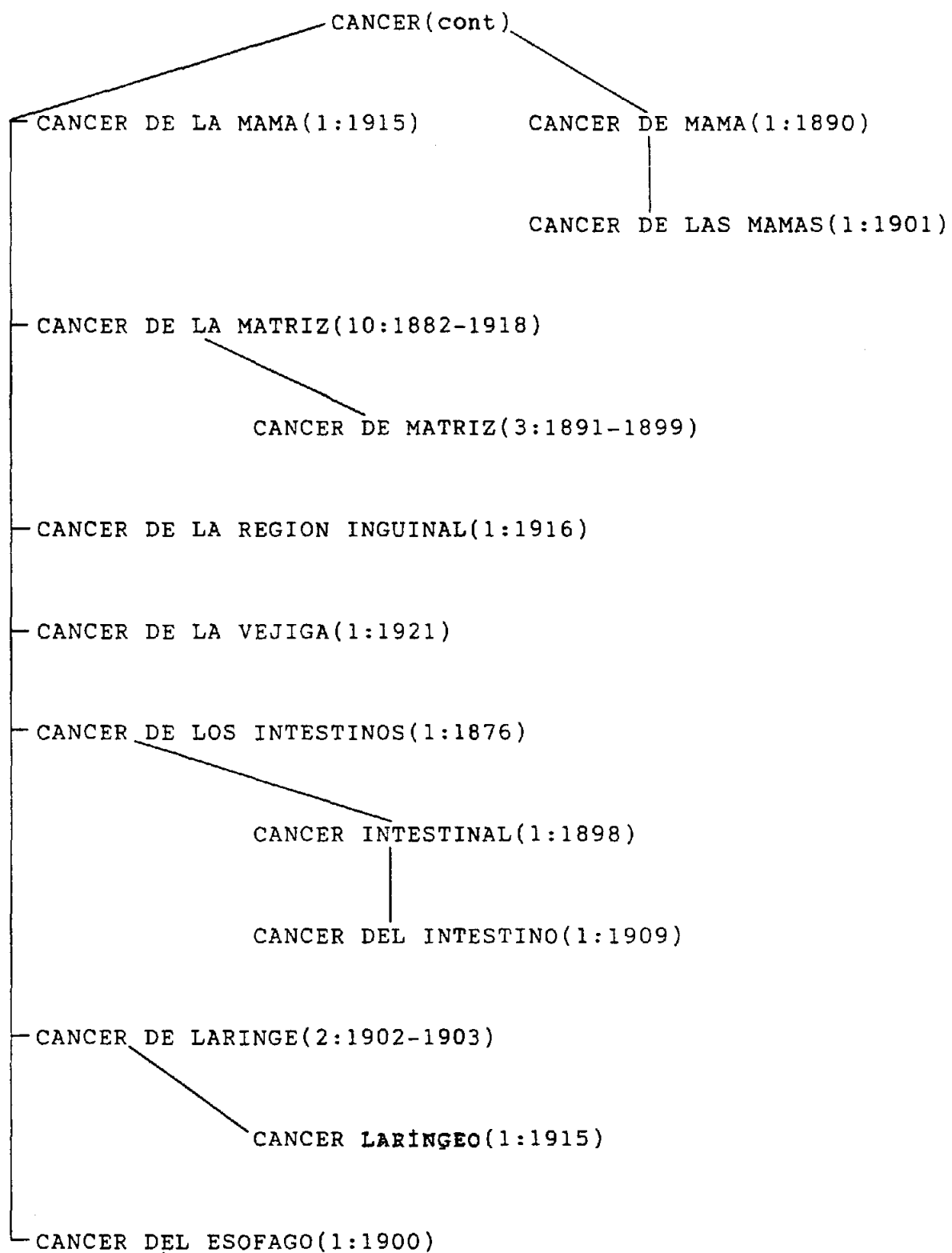
AVARIOSIS CONGENITA
(1:1922)

MIELITIS AVARIOSICA(1:1923)



CADUCIDAD SENIL(1:1921)





CANCER(cont)

CANCER DE PECHO(2:1878-1895)

CANCER DEL PECHO(2:1898-1901)

CANCER DE UTERO(5:1876-1892)

CANCER UTERINO(7:1882-1919)

CANCER DEL ESOFAGO(1:1900)

CANCER DEL HIGADO(1:1918)

CANCER DEL LABIO INFERIOR(1:1918)

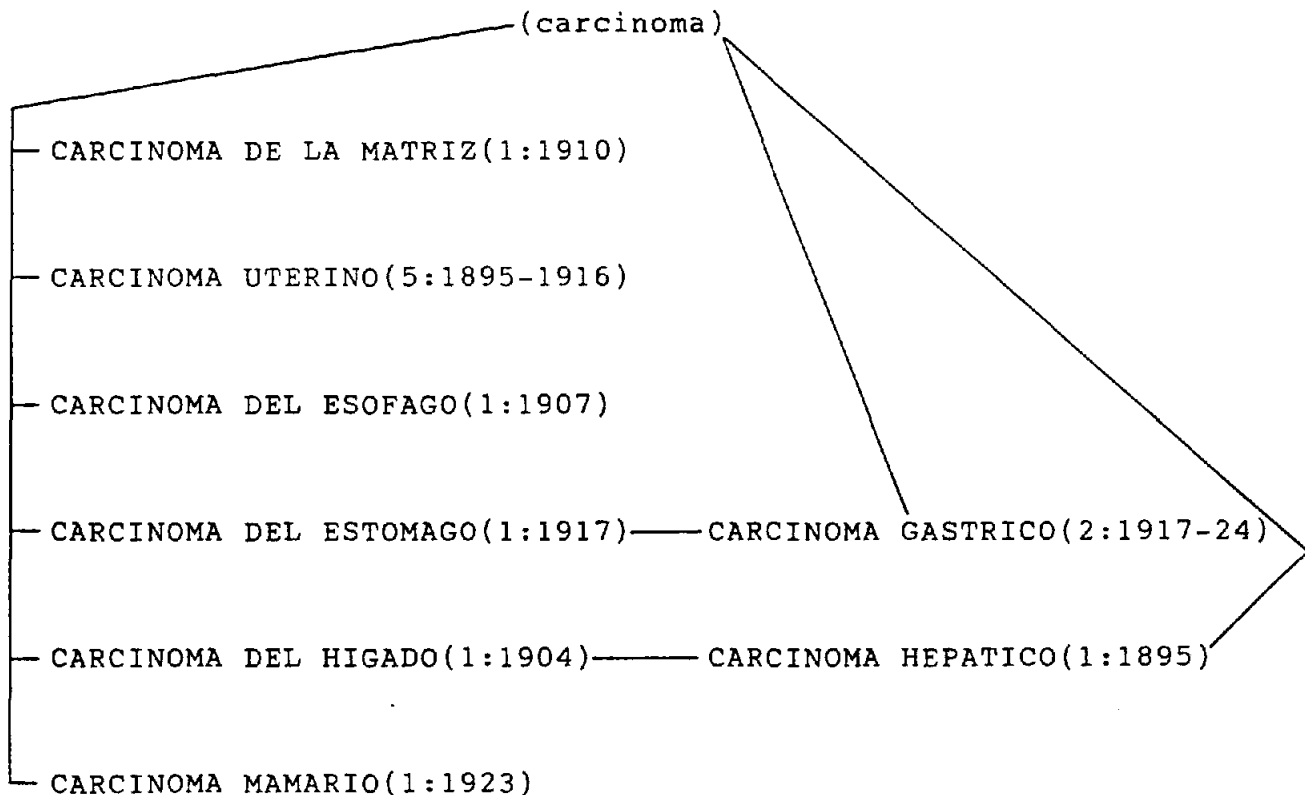
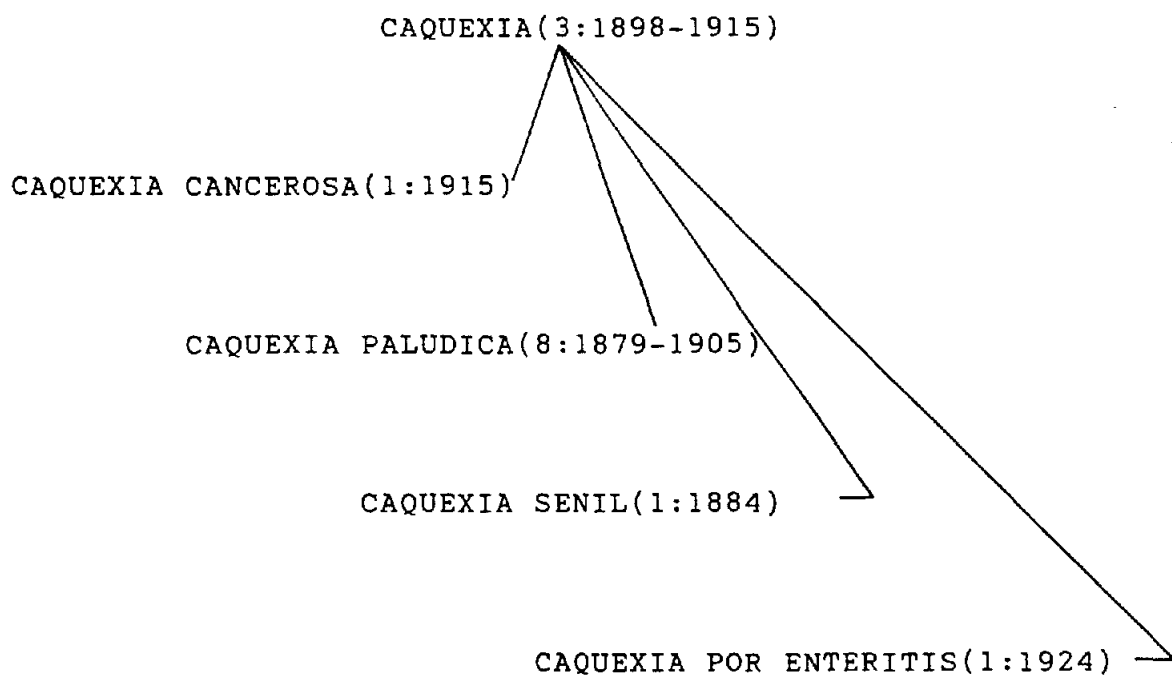
CANCER DEL PANCREAS(1:1900)

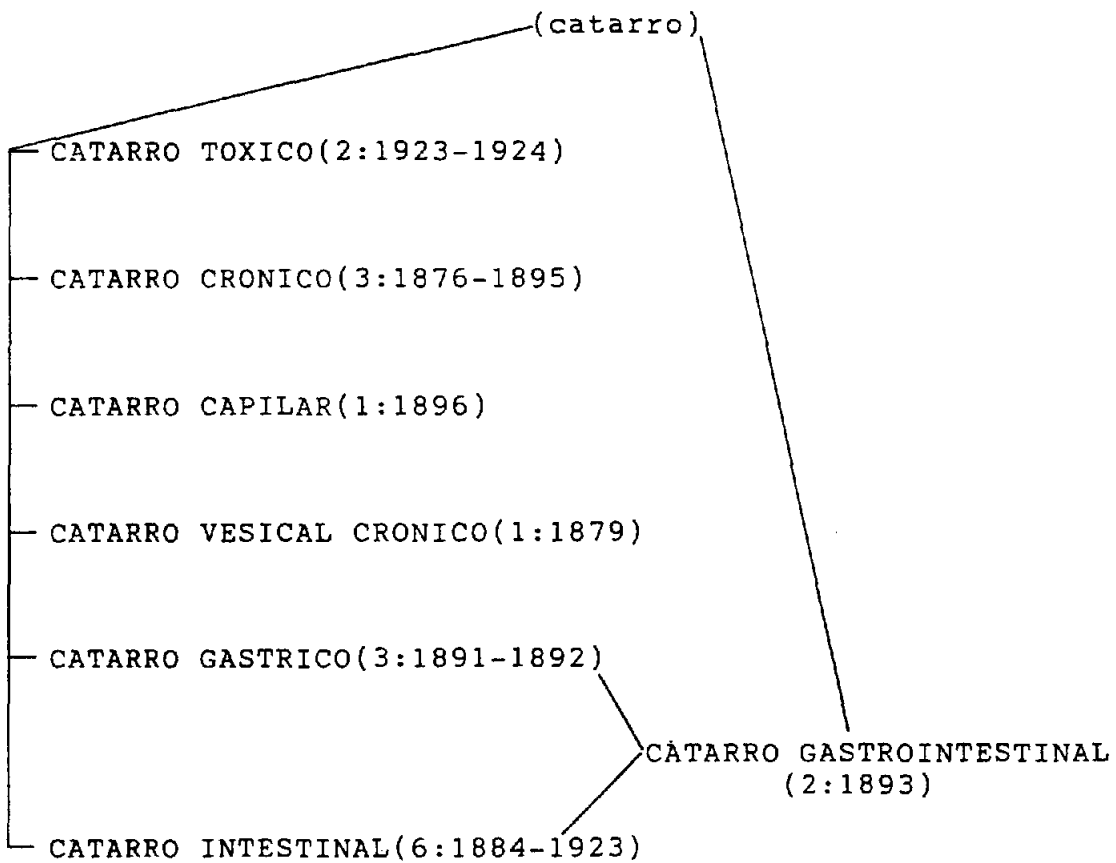
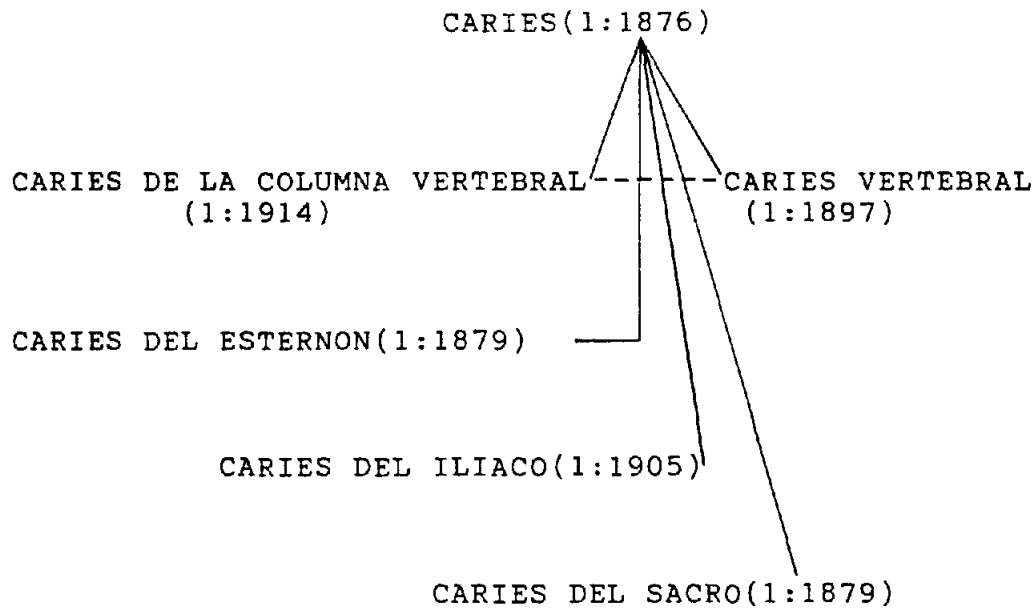
CANCER DEL RECTO(1:1888)——CANCER DE RECTO(1:1915)

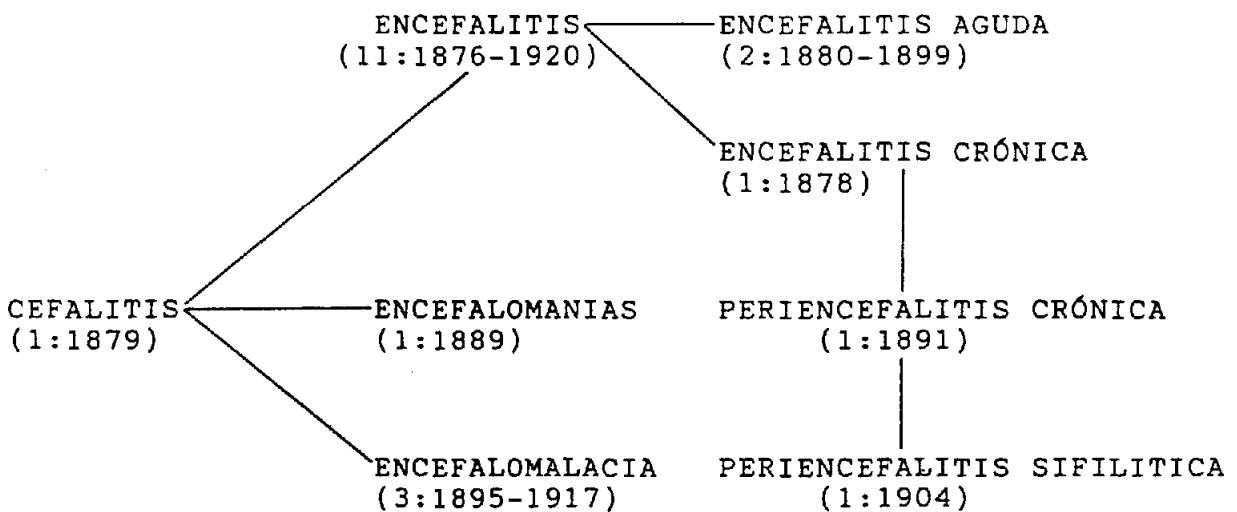
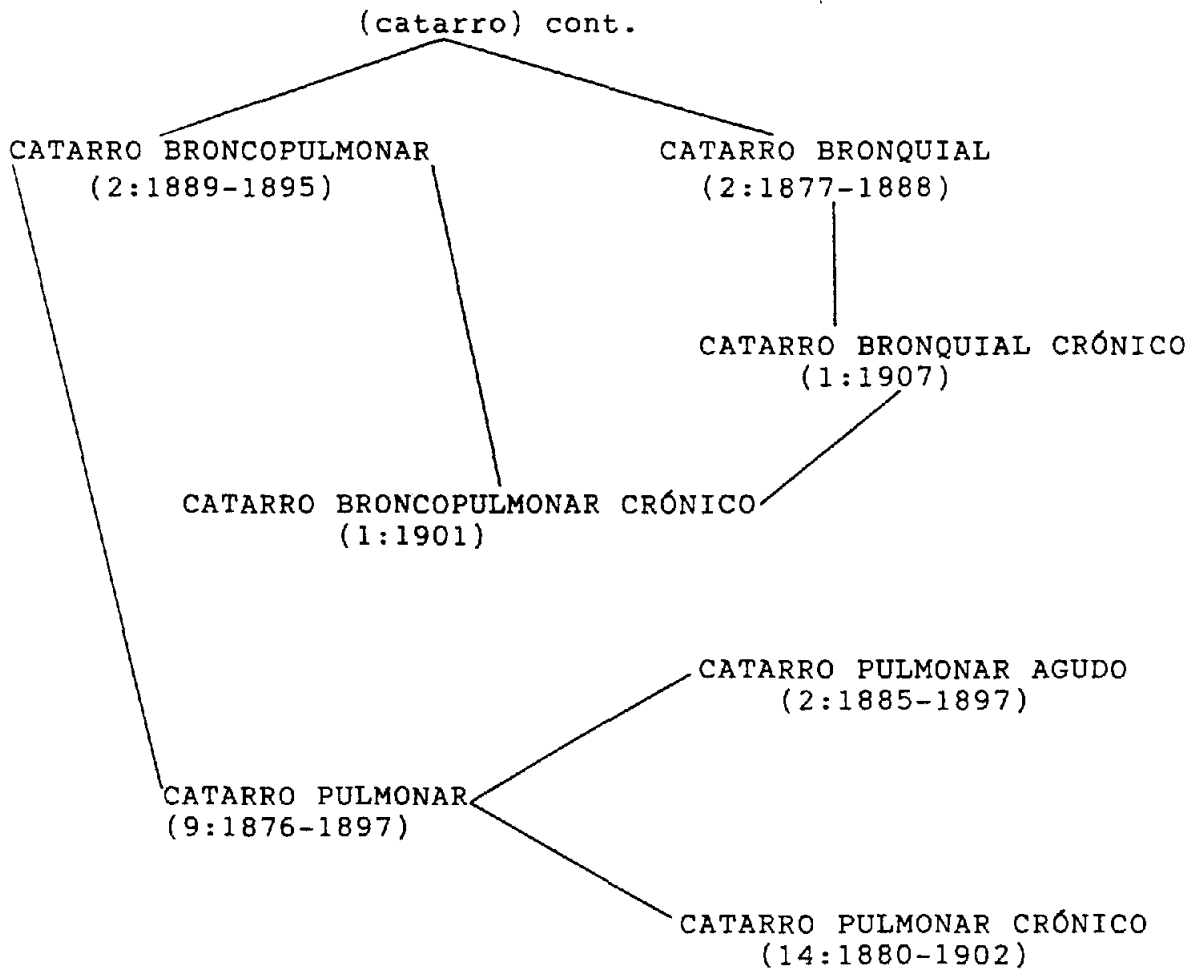
CANCER DEL RIÑON(2:1885-1894)

CANCER FACIAL(1:1887)

CANCER DEL PILORO(1:1917)——CANCER PILORO(1:1884)

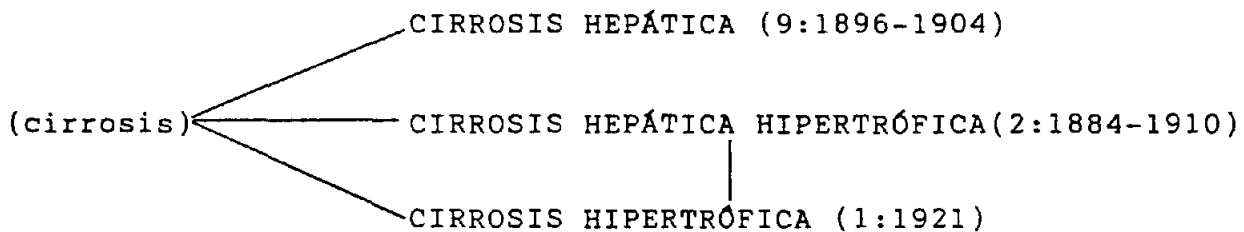






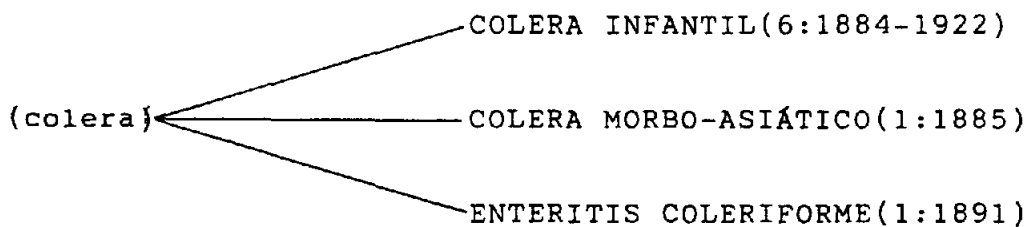
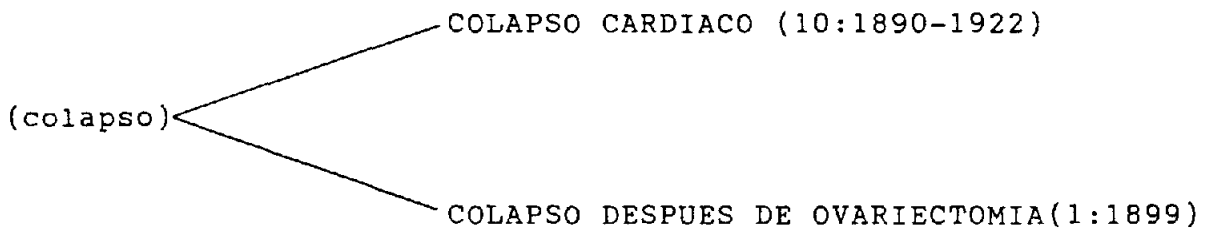
CEREBRITIS (3:1877-1910)

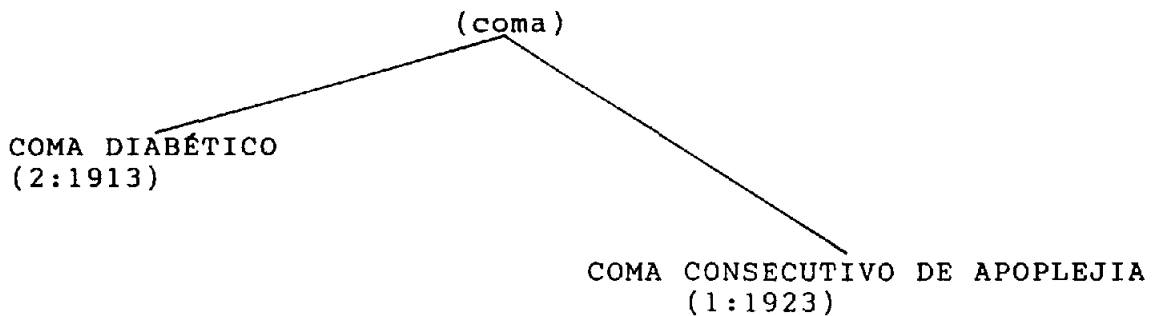
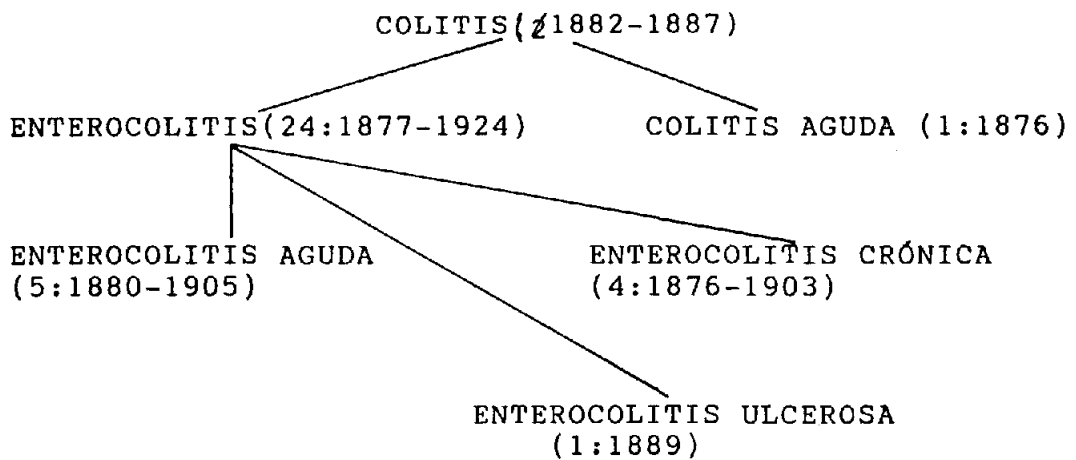
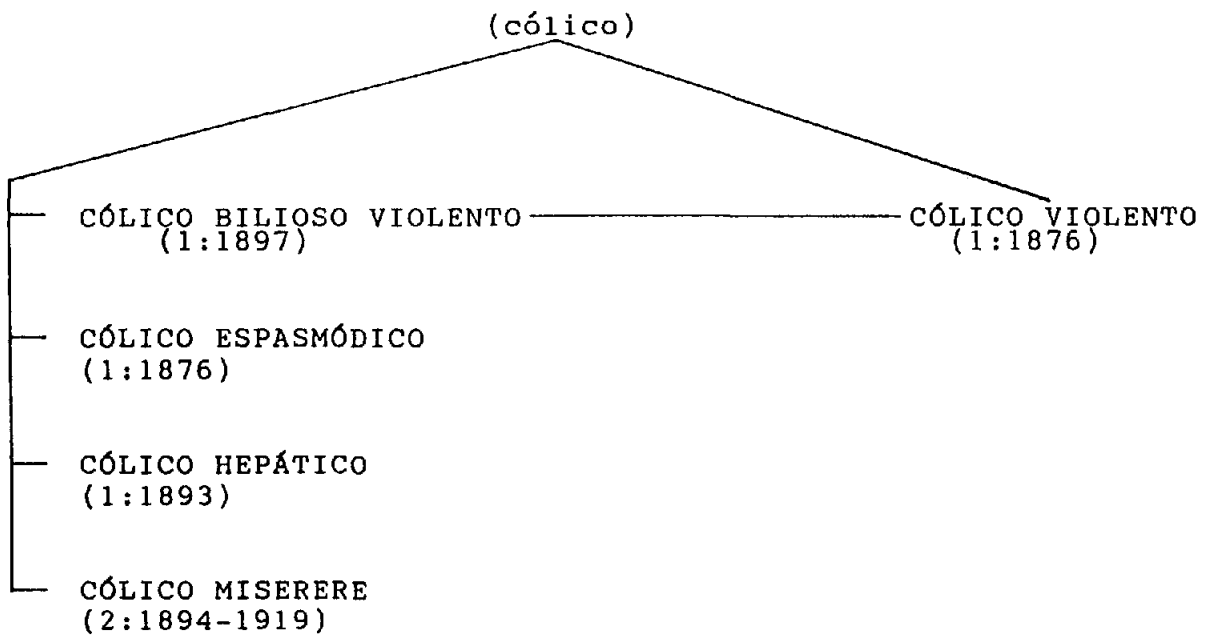
CIANOSIS (2:1895-1888)



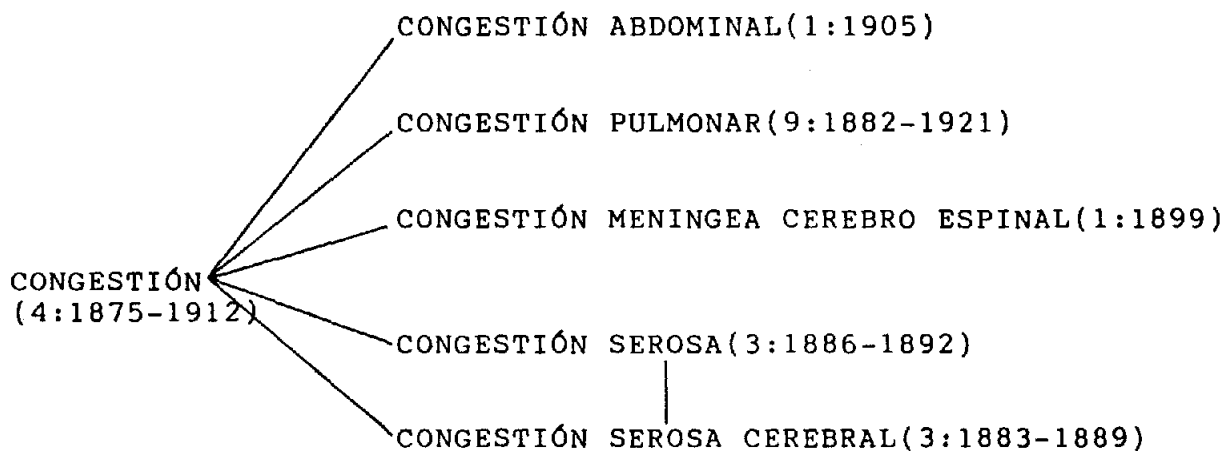
CISTITIS (3:1892-1894)

```
graph LR; A["CISTITIS (3:1892-1894)"] --- B["CISTITIS CRÓNICA (6:1883-1902)"];
```





COMPRESION EN EL ACTO DEL PARTO(1:1895)



CONMOCIÓN CEREBRAL(1:1887)

CONSUMICIÓN(4:1880-1893)

CONSUNCIÓN(1:1880)

CONVULSIONES(7:1876-1902)

COQUELUCHE(9:1875-1924)

COXALGIA(1:1900)

SACROCOXALGIA(1:1906)

CRUP(10:1880-1905)

CRUP BRONQUIAL(1:1897)

(debilidad)

DEBILIDAD CONGENITA
(20:1904-1923)

DEBILIDAD SENIL
(9:1881-1924)

DEBILIDAD GENERAL
(2:1892-1908)

DEBILIDAD ORGÁNICA
(1:1892)

DECREPITUD(2:1875-1880)

DEGENERACIÓN CARDIACA(1:1897)

(degeneración)

DEGENERACIÓN DEL PULMÓN(1:1878)

DEGENERACIÓN GRASOSA DEL CORAZÓN
(2:1890-1914)

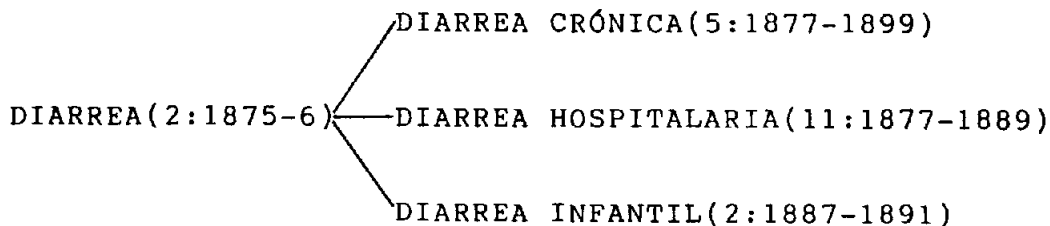
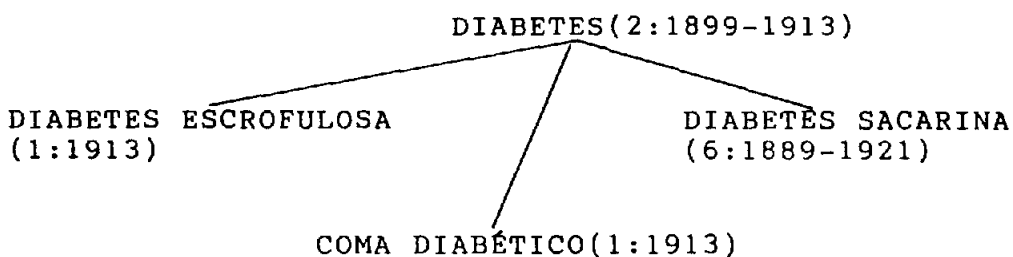
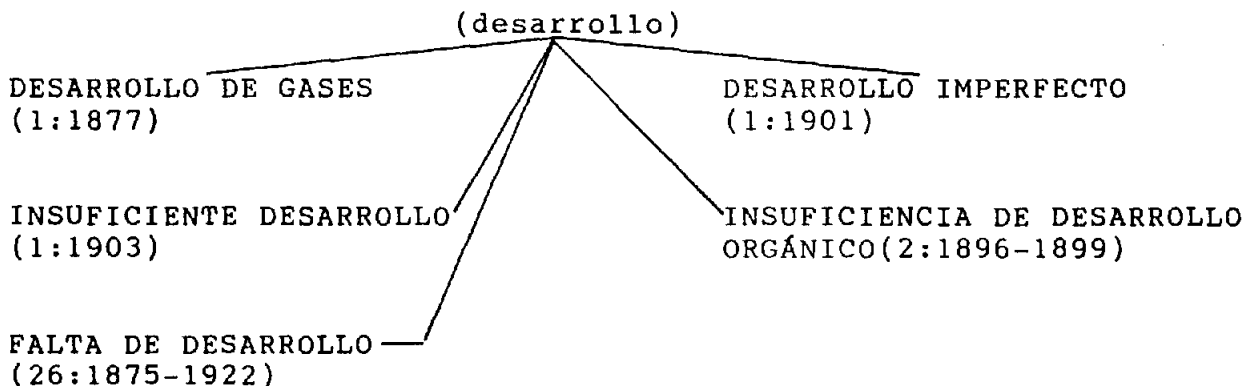
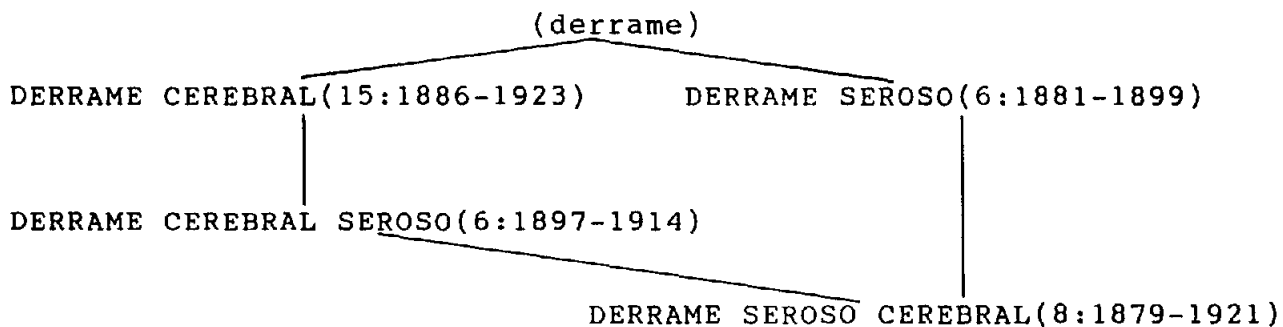
DEGLUCIÓN DE UN LIQUIDO CORROSIVO(1:1903)

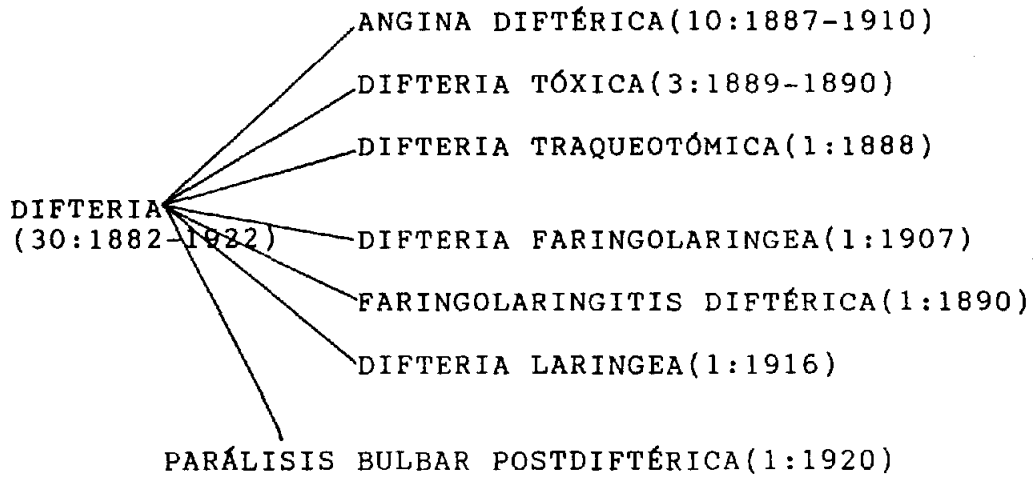
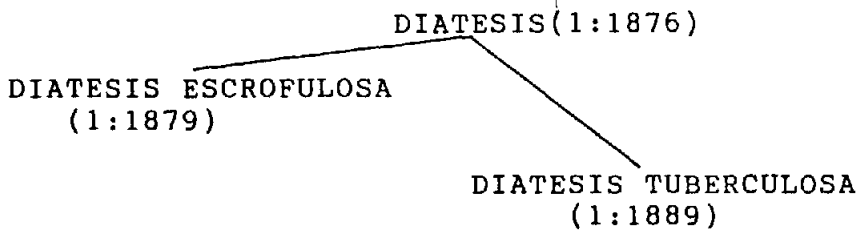
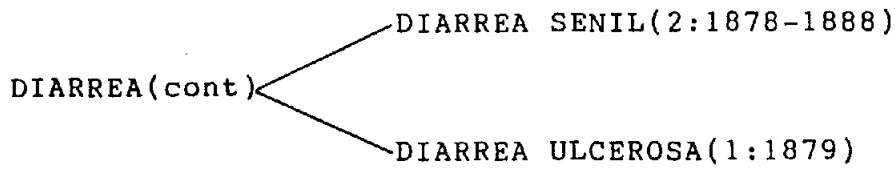
(delirio)

DELIRIO AGUDO(1:1906)

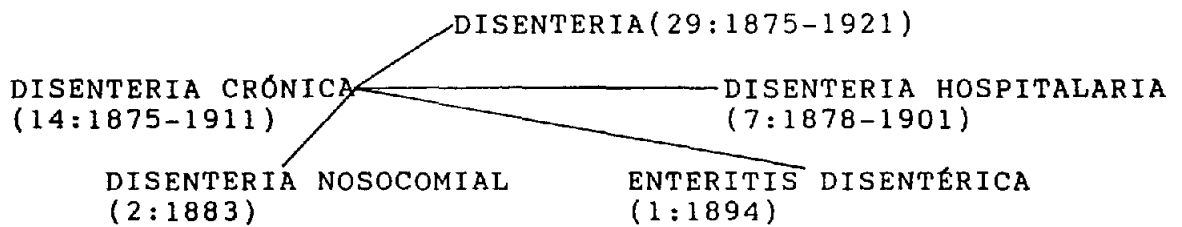
DELIRIUM TREMENS(1:1898)

DELUSIÓN INTESTINAL(1:1919)





DISCRASIA(1:1901)



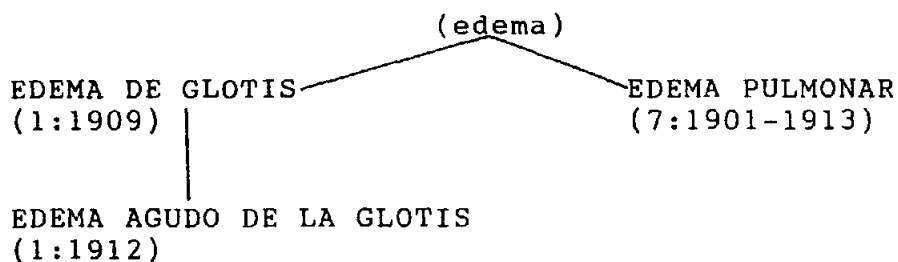
DISNEA SENIL(1:1876)

DISPARO DE FUSIL(1:1879)

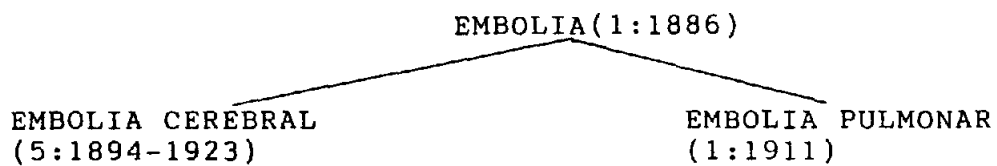
DISPEPSIA GASTROINTESTINAL(2:1895-1897)

ECLAMPSIA(36:1875-1918)

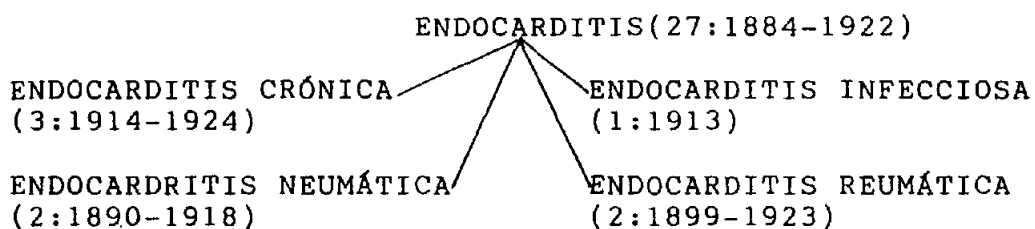
ECLAMPSIA INFANTIL(4:1894-1924)



ELEFANTIASIS(2:1875-1876)

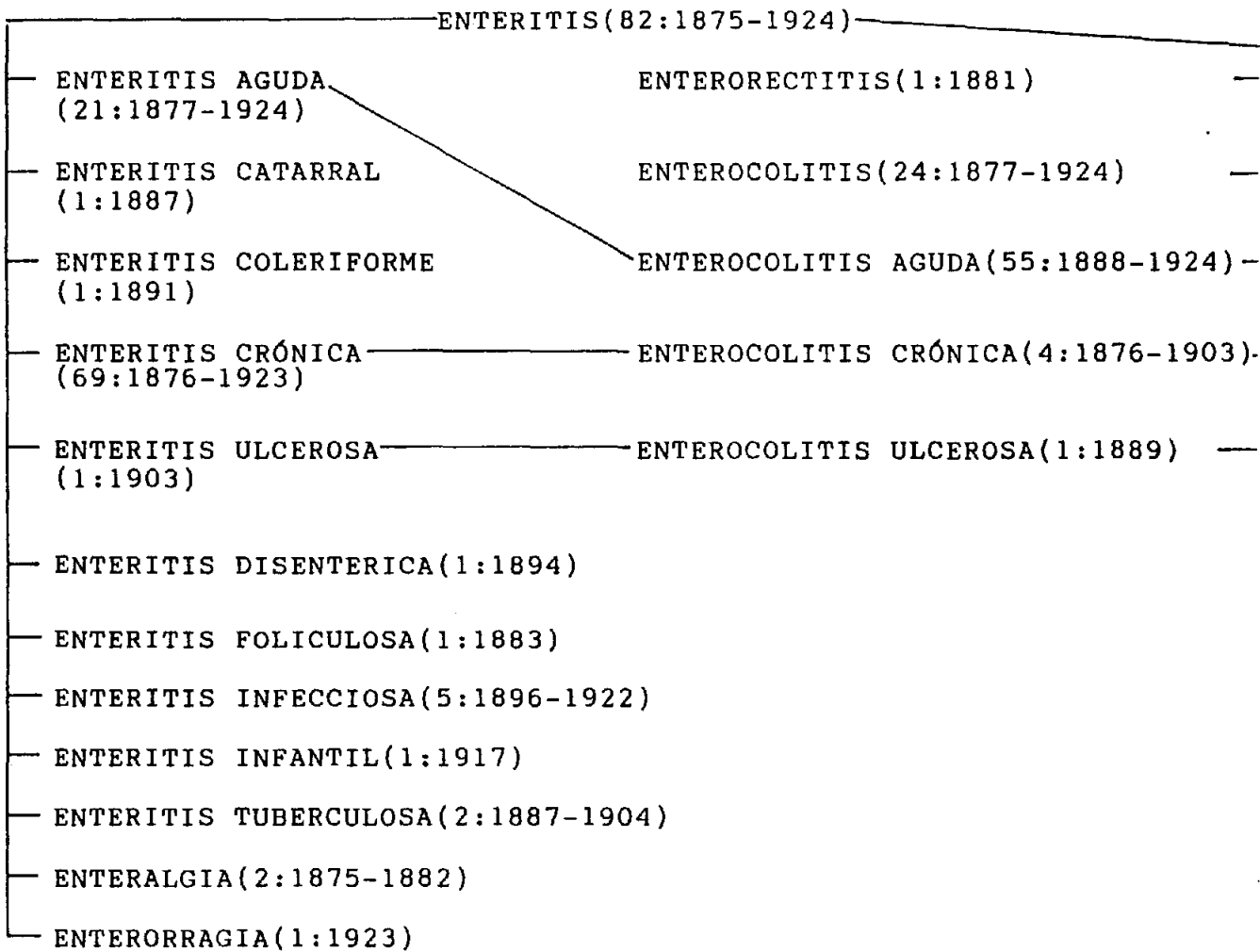


ENAGENACIÓN MENTAL(1:1917)



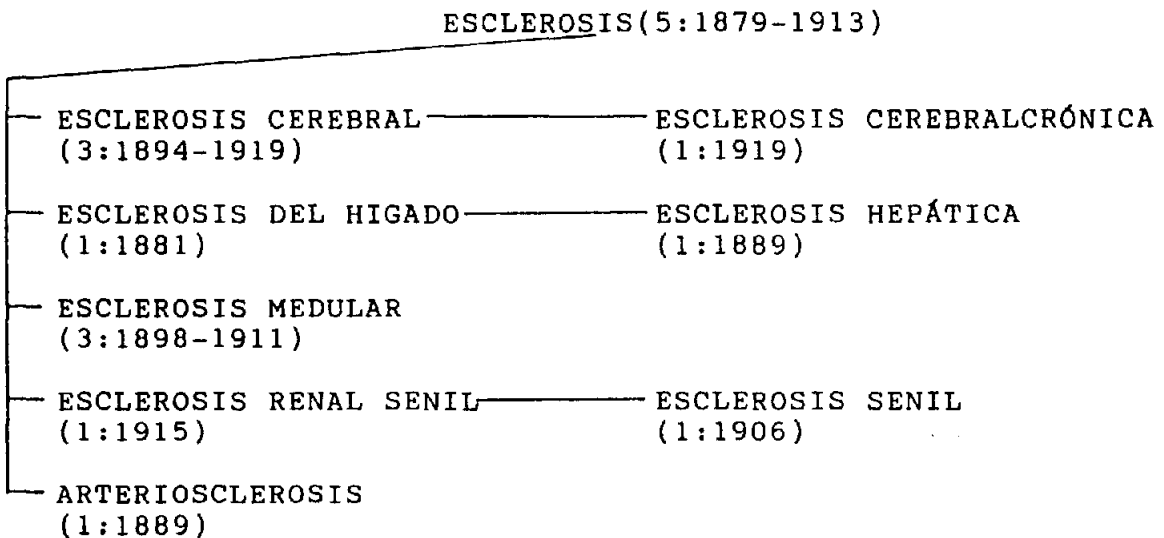
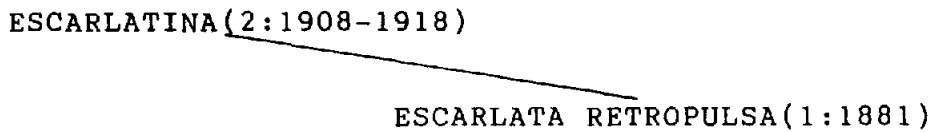
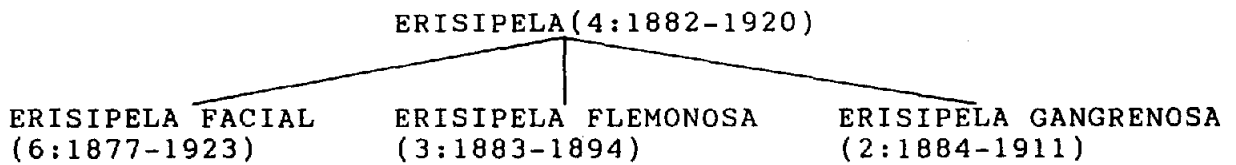
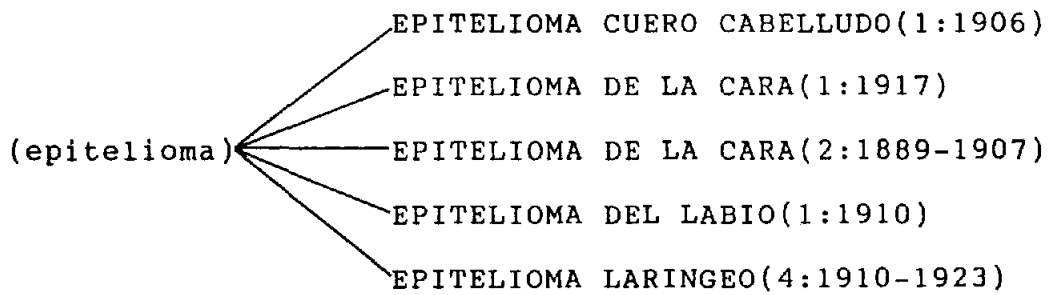
ENFISEMA PULMONAR(5:1879-1918)

ENMETRITIS(1:1875)



EPILEPSIA(1:1897)

EPILEPSIA GENITAL(1:1897)



ESCORBUTO(3:1876-1886)

ESCORBUTO INFANTIL(1:1912)

ESCROFULO(1:1880)

ESCROFULOSIS
(7:1876-1906)

DIATESIS ESCOFULOSA
(1:1879)

DIABETES ESCROFULOSA
(1:1913)

ESTENOCARDIA(1:1919)

ESTOMATITIS(1:1896)

ESTOMATITIS GANGRENOSA
(1:1897)

ESTOMATITIS MEMBRANOSA
(1:1875)

(estragulación)

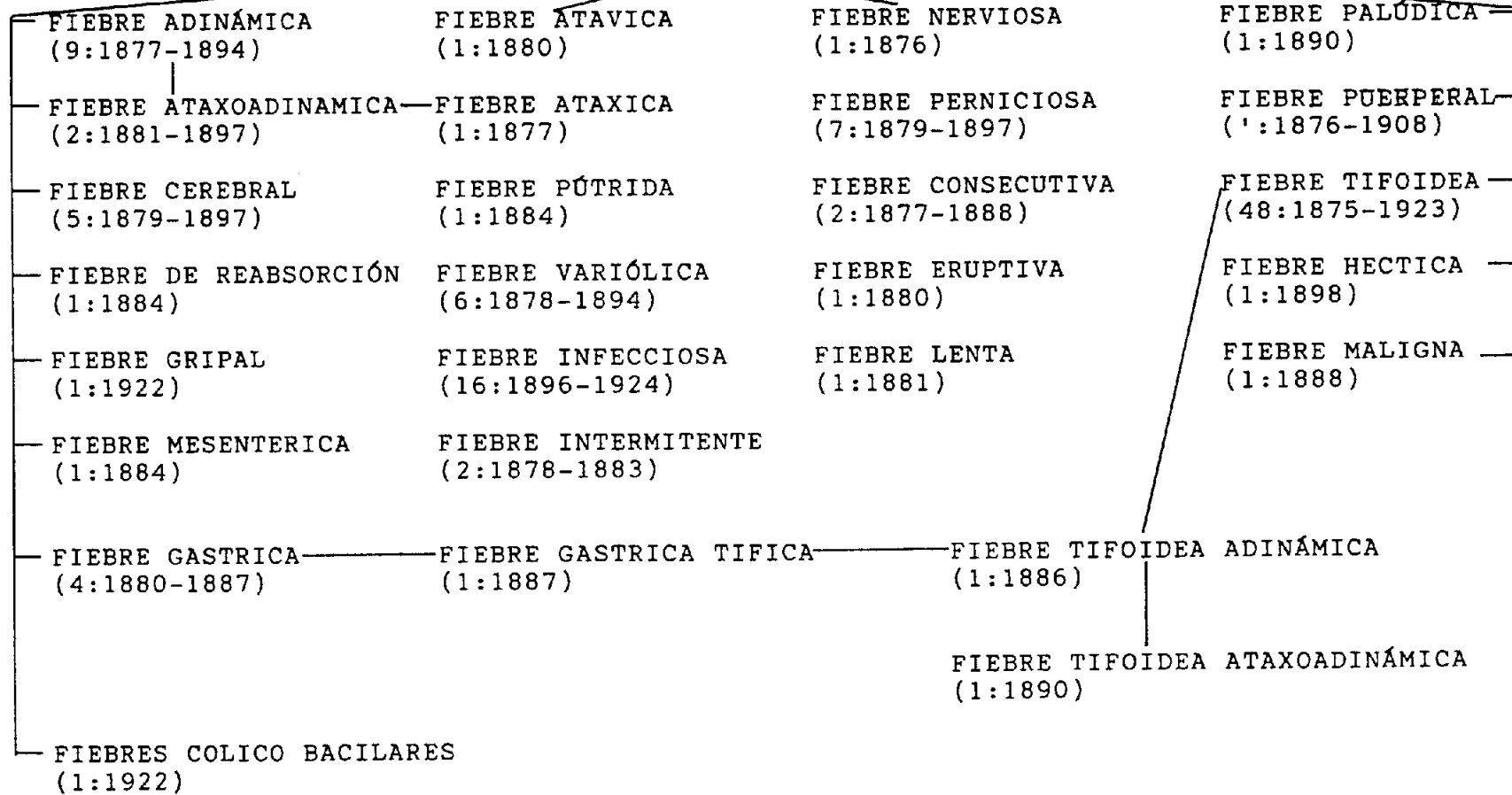
ESTRANGULACIÓN INTERNA
(2:1883-1911)

HERNIA ESTRANGULADA
(4:1894-1920)

ESTERCOREMIA POR HERNIA ESTRANGULADA
(1:1914)

ESTREPTOCOCIA(1:1920)

FIEBRE(1:1877)



FLEMA CEREBRAL(1:1884)

(flemón)

FLEMÓN DEL ABDOMEN
(1:1918)

FLEMÓN PERIRECTAL
(1:1894)

FLEMÓN GANGRENOSO
(1:1917)

FLEMÓN DIFUSO
(1:1882)

FLEMÓN GANGRENOSO EN LA NALGA DERECHA
(1:1894)

FLEMÓN DIFUSO DEL VIENTRE
(1:1914)

FLUXIÓN DE PECHO(1:1883)

GANGRENA DE LA BOCA(1:1893)

GANGRENA DEL ESCROTO(1:1918)

GANGRENA DEL PULMÓN(1:1876)

GANGRENA(7:1875-1901)

GANGRENA PULMONAR(5:1889-1923)

GANGRENA SECA(1:1882)

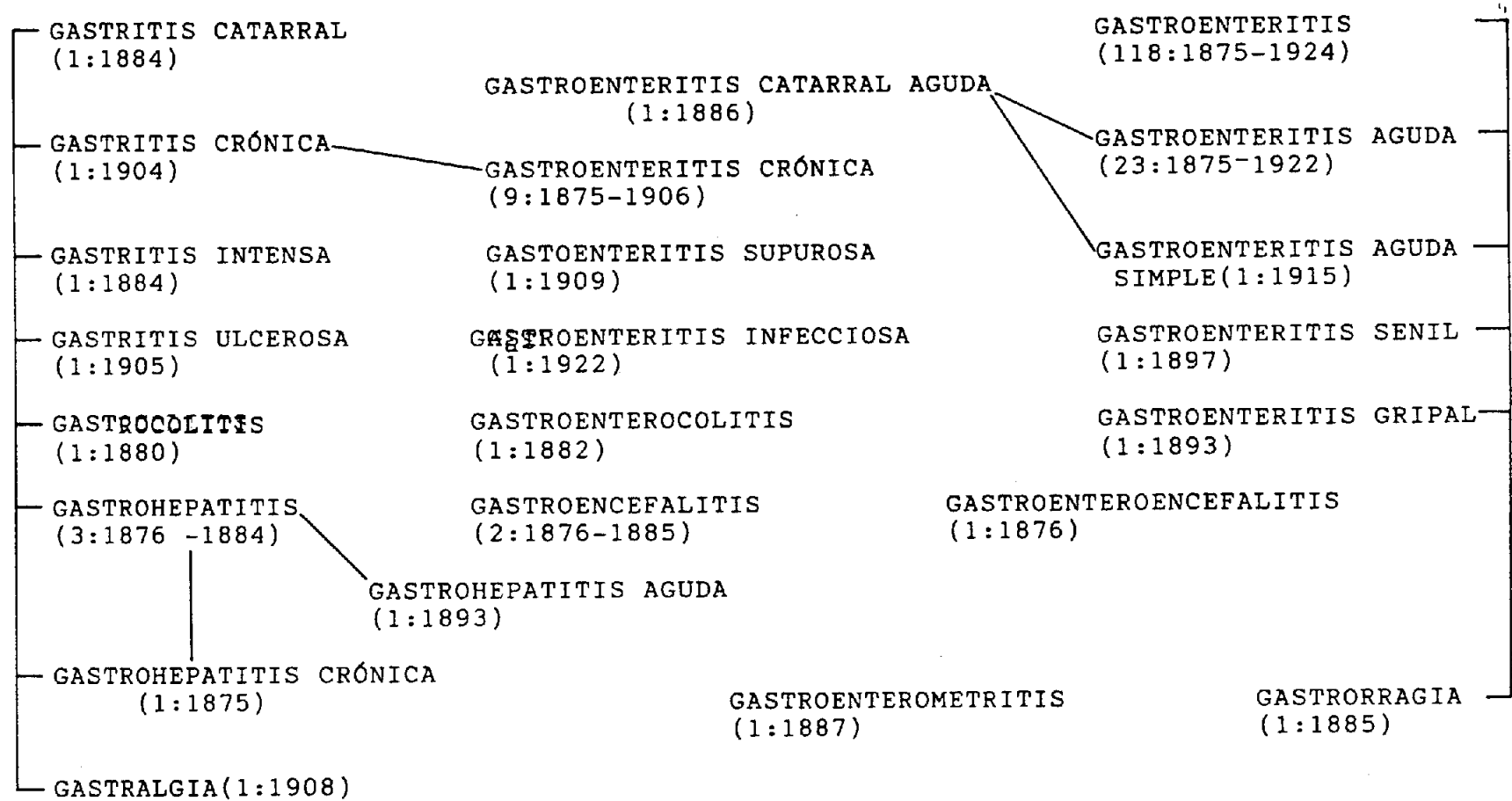
GANGRENA SENIL(3:1910-1923)

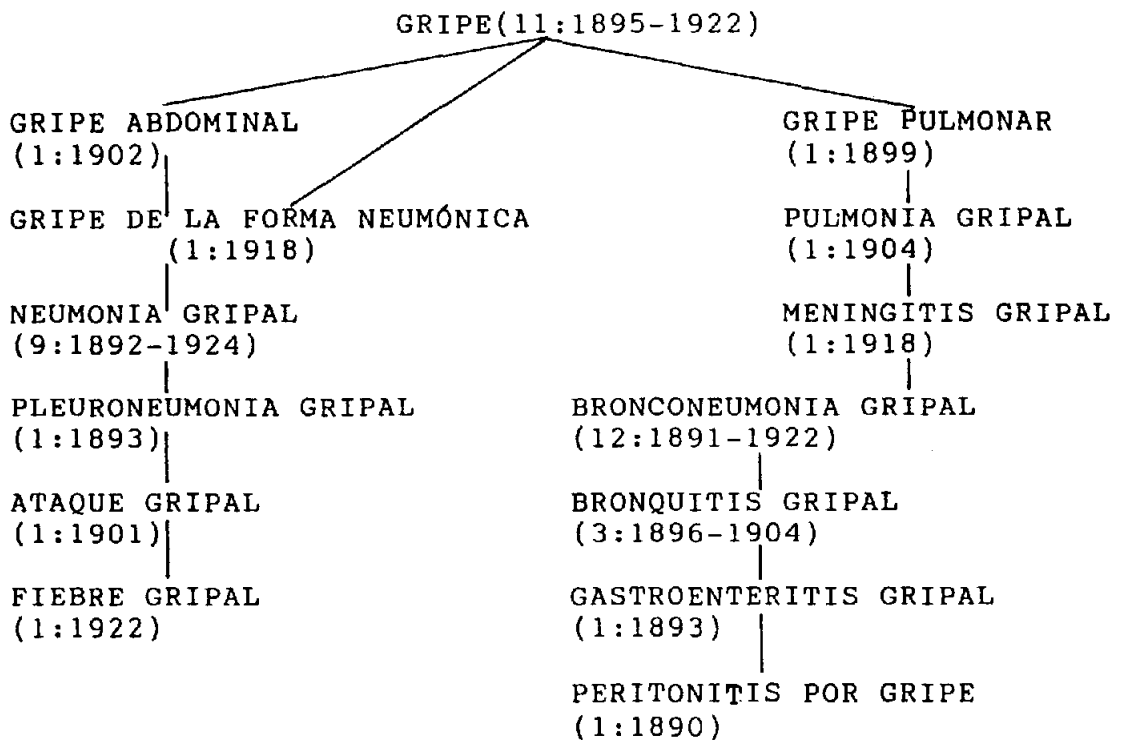
GANGRENA PIERNA DERECHA(1:1921)

GARROTILLO(2:1886)

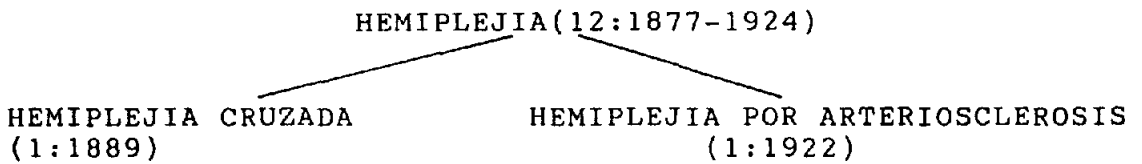


GASTRITIS(8:1876-1917)



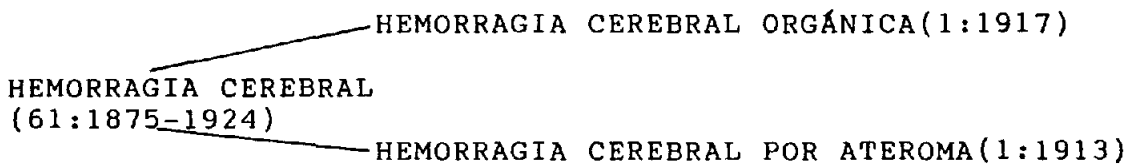


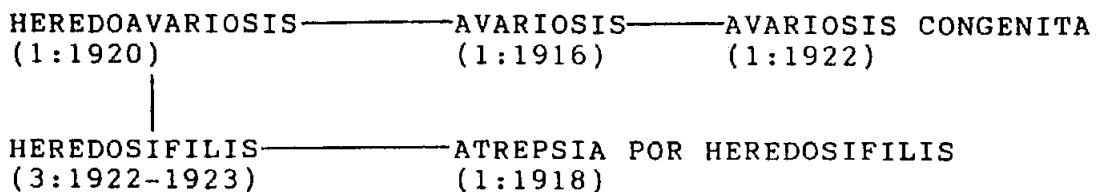
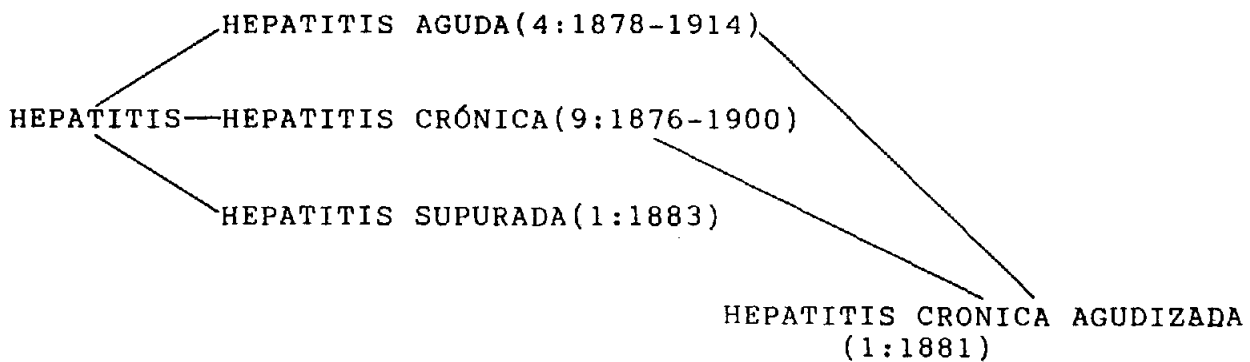
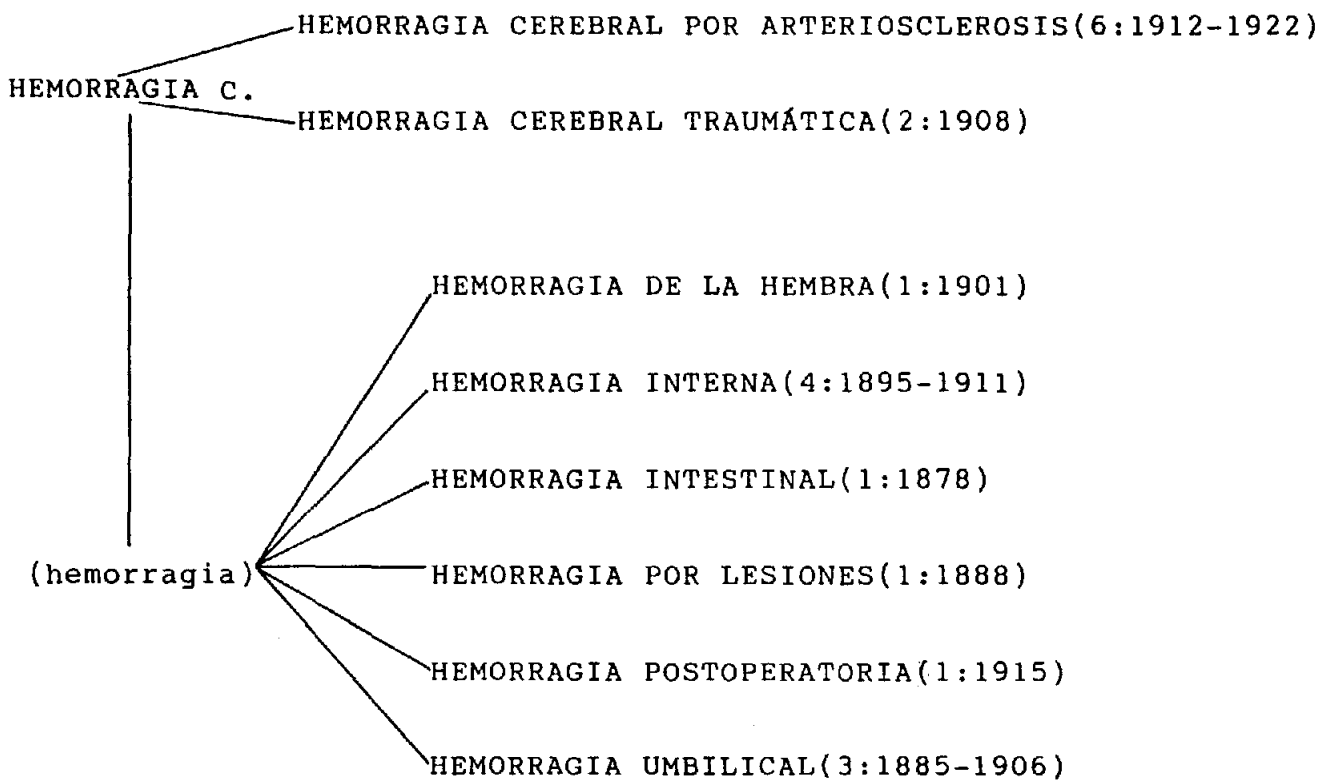
HEMATEMESIS(1:1888)

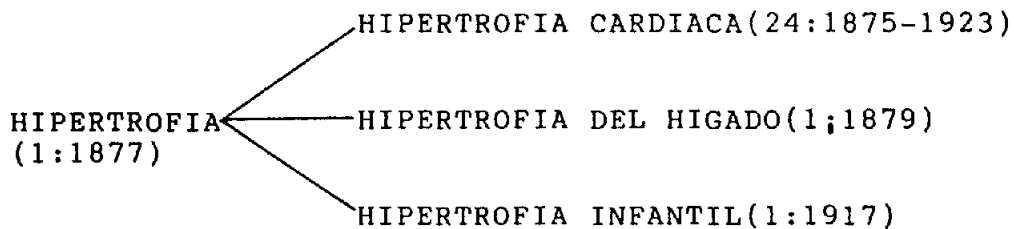
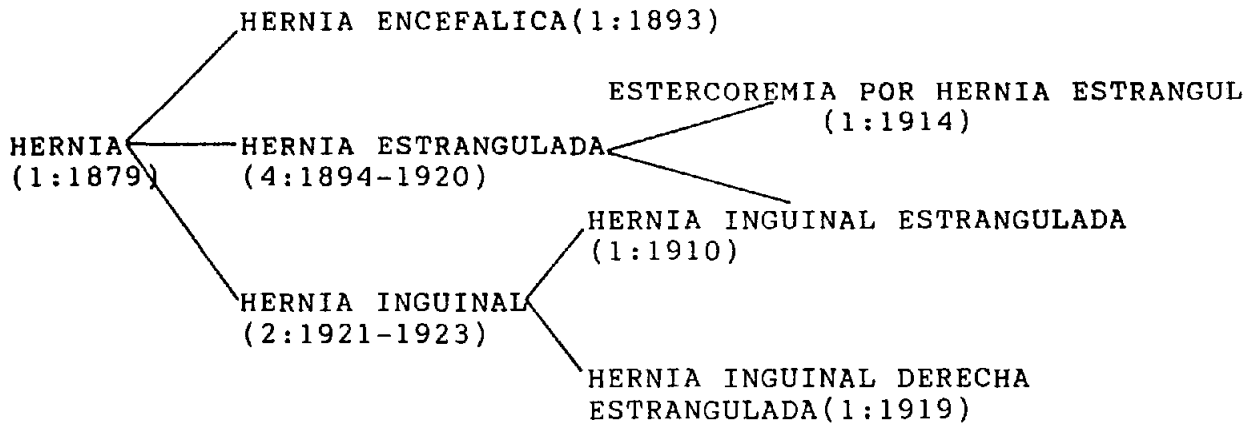
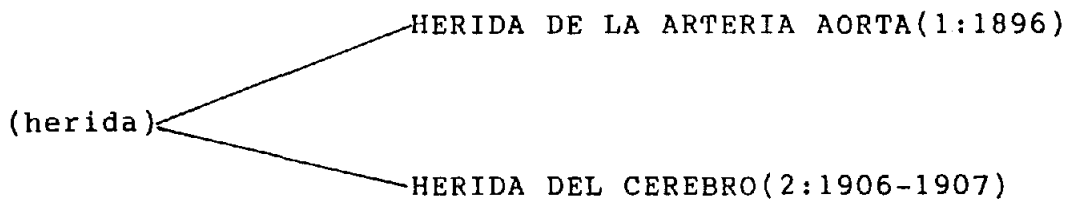


HEMOFILIA(1:1918)

HEMOPTISIS(8:1875-1903)







ICTERICIA GRAVE(1:1893)

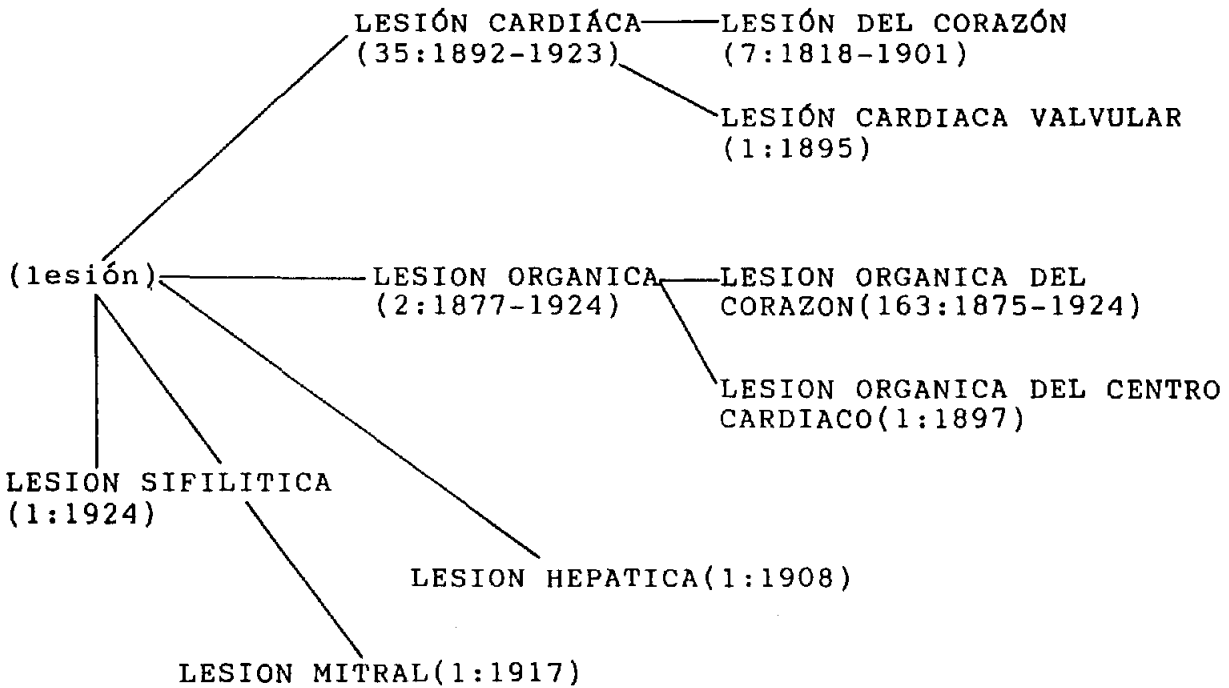
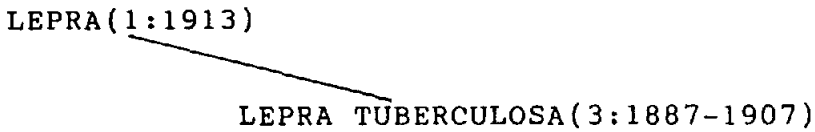
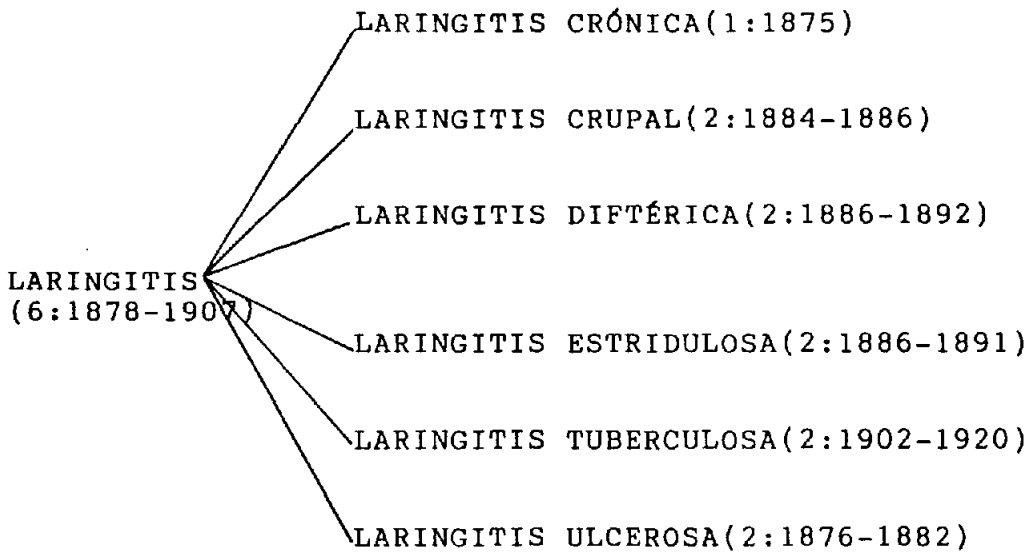
INANICIÓN(4:1882-1905)

INFARTO PERITONEAL(1:1894)

INFLAMACION CEREBRAL(1:1878)

INFLAMACION DEL HIGADO(2:1875-1877)

INHIBICIÓN NERVIOSA(1:1919)



MAL DE BRIGHT(4:1883-1916) (mal)

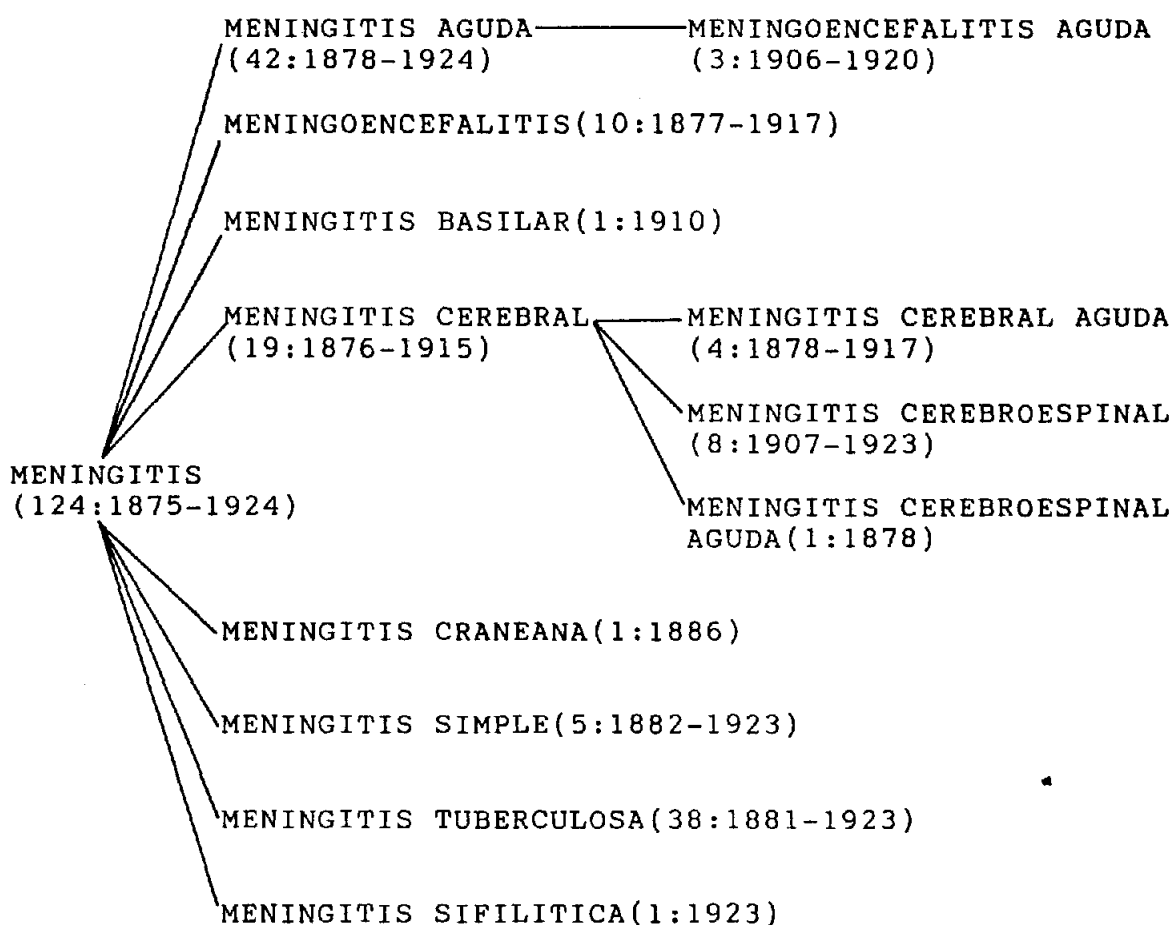
MAL DE POTT(1:1897)

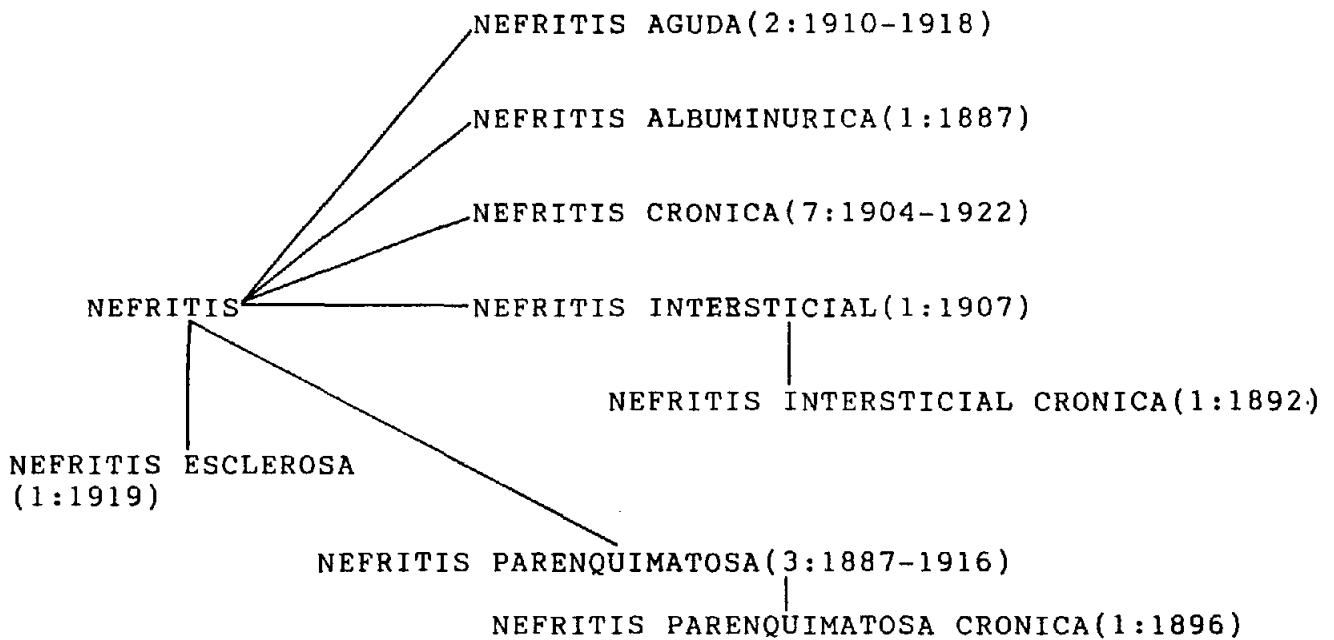
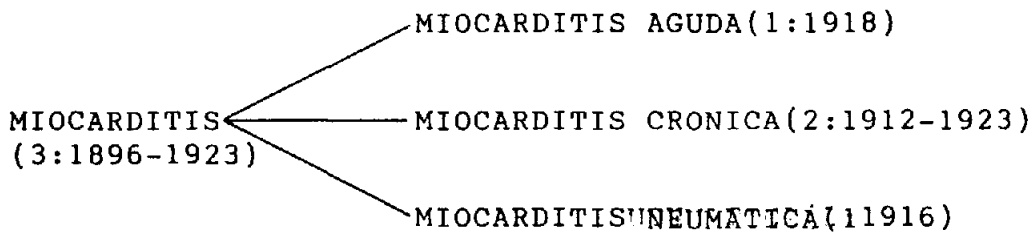
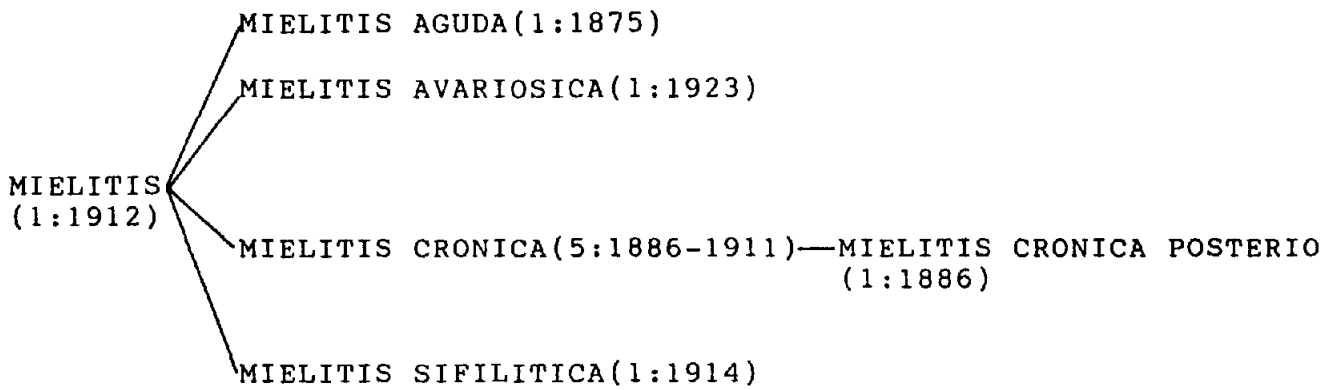
MARASMO CEREBRAL(2:1892-1895)

MELANCOLIA(1:1892)

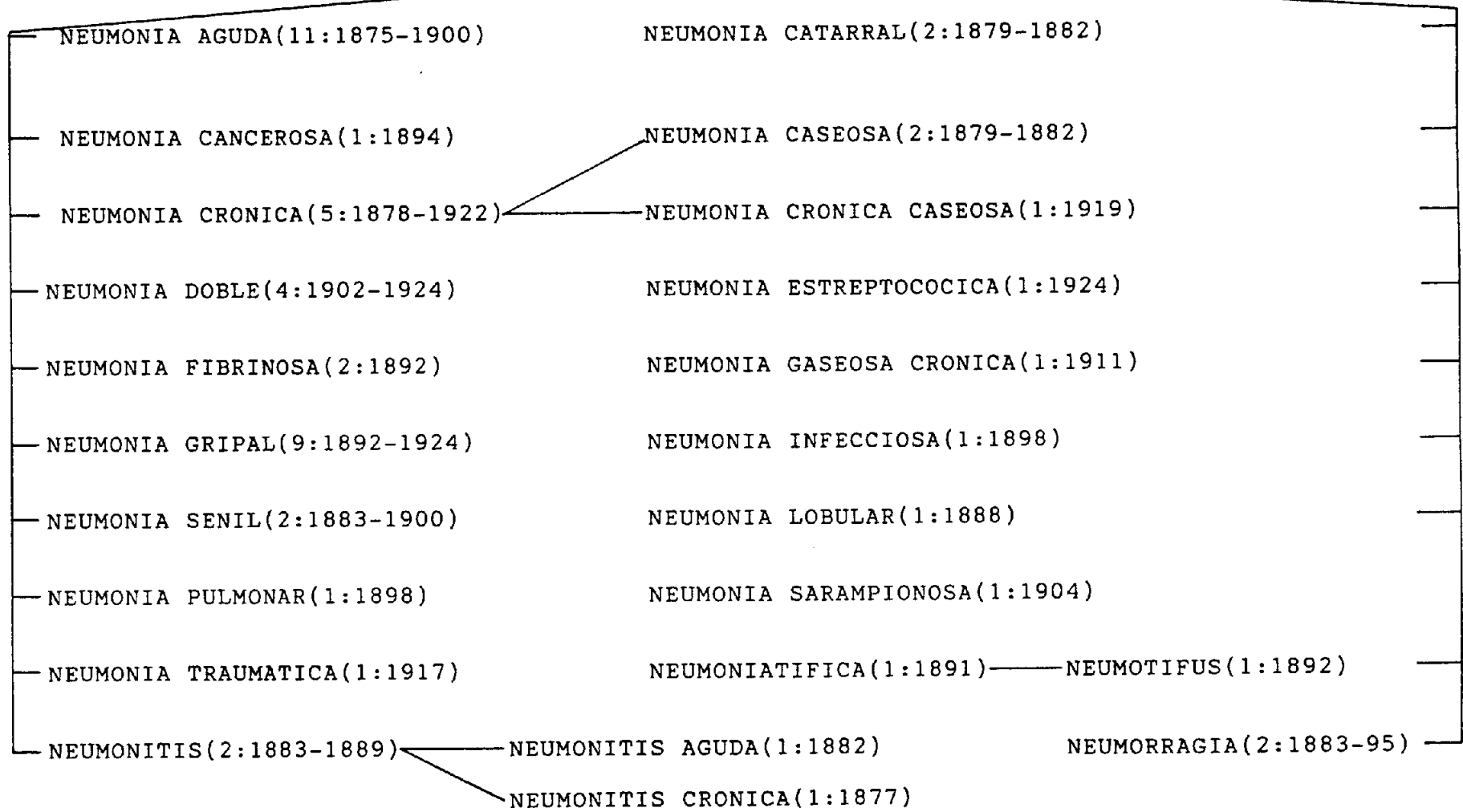
MELANCOLIA AGUDA(1:1905)

MELENA(1:1875)





NEUMONIA(54:1876-1924)



NO SER VIABLE(11:1879-1901)

NOMA(3:1901-1915)

NOMA CONSECUTIVA AL SARAMPION(1:1905)

OBSTRUCCION INTESTINAL(4:1882-1923)

OCLUSION INTESTINAL(3:1887-1877)

OCLUSION INTESTINAL SUBAGUDA(1:1877)

OTITIS SUPURADA(1:1908)

OTITIS MEDIA SUPURADA(1:1915)

PADECIMIENTO HORMONAL(1:1876)

PALUDISMO(2:1893-1913)

FIEBRE PALUDICA(1:1890) CAQUEXIA PALUDICA(8:1879-1905)

FIEBRE PALUDICA PERNICIOSA(1:1890)

PARALISIS CEREBRAL(1:1903)

PARALISIS(3:1875-78) PARALISIS SENIL(1:1907)

PARALISIS GENERAL(5:1890-1923) PARALISIS GENERAL PROGRESIVA(7:1896-1915)

PARALISIS BULBAR POSTDIFTERICA(1:1920)

PAROTIDITIS(1:1880)

PAROTIDITIS SUPURADA(1:1912)

PARTO DISTOCICO(1:1891)

PENFIGO(1:1912)

PERICARDITIS(6:1878-1920)

PERICARDITIS CRONICA CON DERRAME(1:1903)

PERITONITIS
(9:1875-1908)

- PERITONITIS AGUDA(2:1891-1915)
- PERITONITIS CRONICA(1:1888)
- PERITONITIS GENERALIZADA(1:1903)
- PERITONITIS TUBERCULOSA(4:1905-1924)
- ANTROPERITONITIS PUERPERAL(1:1875)
- PERITONITIS POR GRIPE(1:1890)

PERLESIA(2:1880-1890)

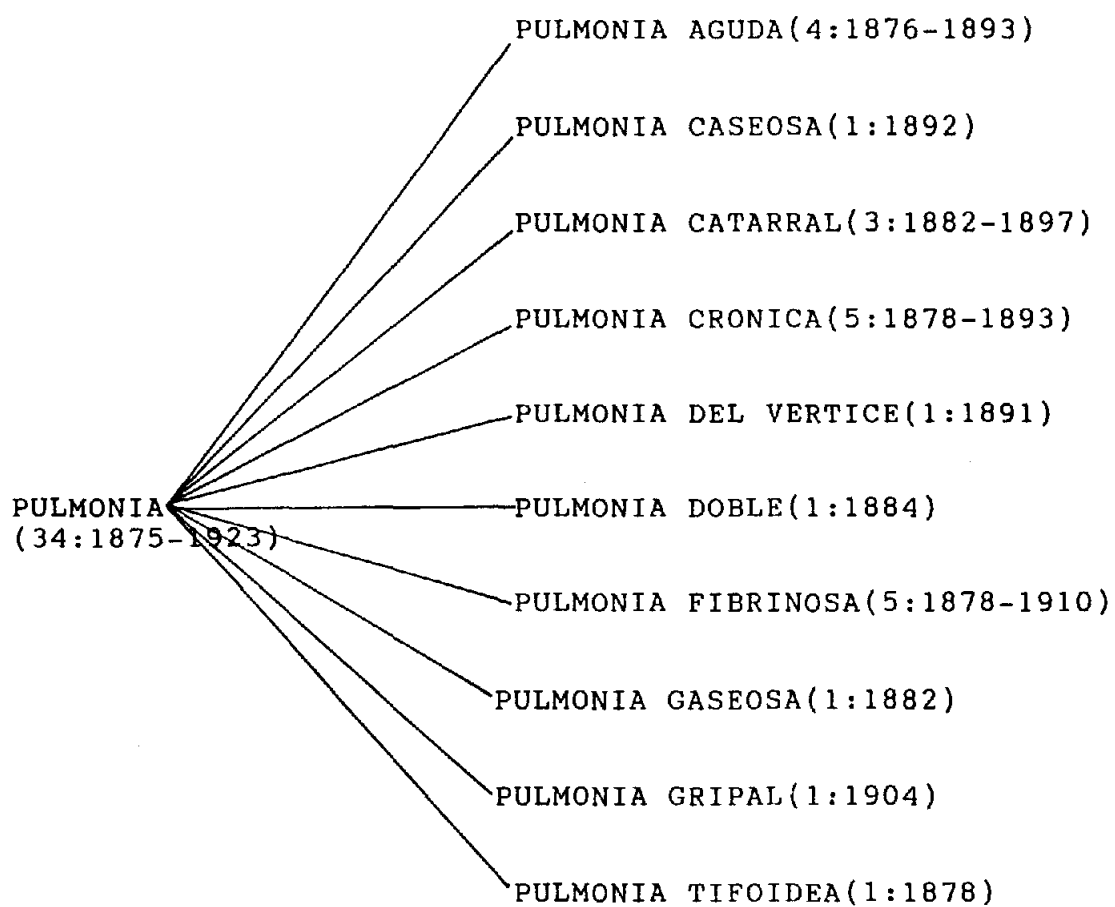
PERSISTENCIA DEL AGUJERO BOTAL(3:1898-1911)

PIONEFROSIS(1:1921)

PLEURESIA(4:1898-1919)

PLEURESIA EXUDATIVA
(1:1892)

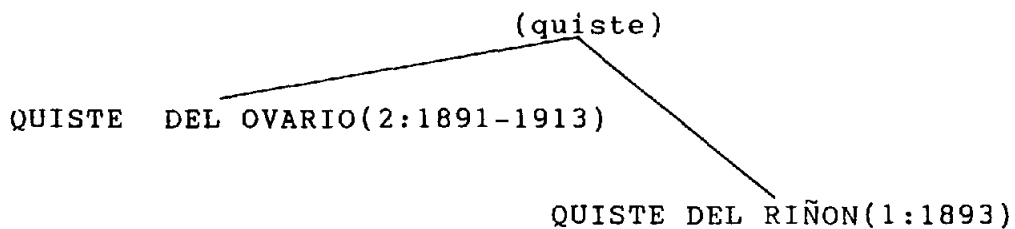
PLEURESIA PURULENTA
(1:1906)

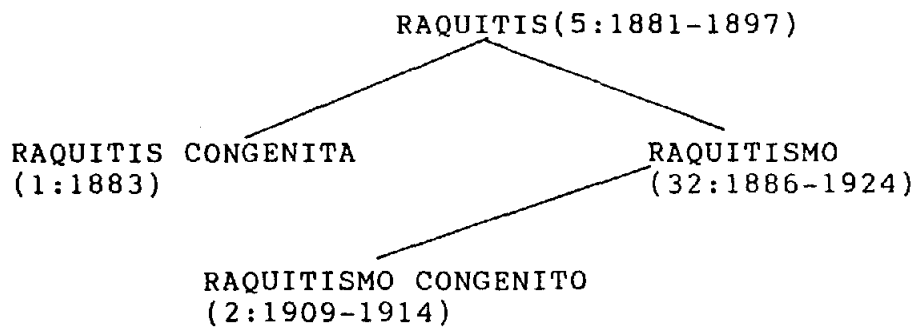


PURPURA HEMORRAGICA (2:1879-1911)

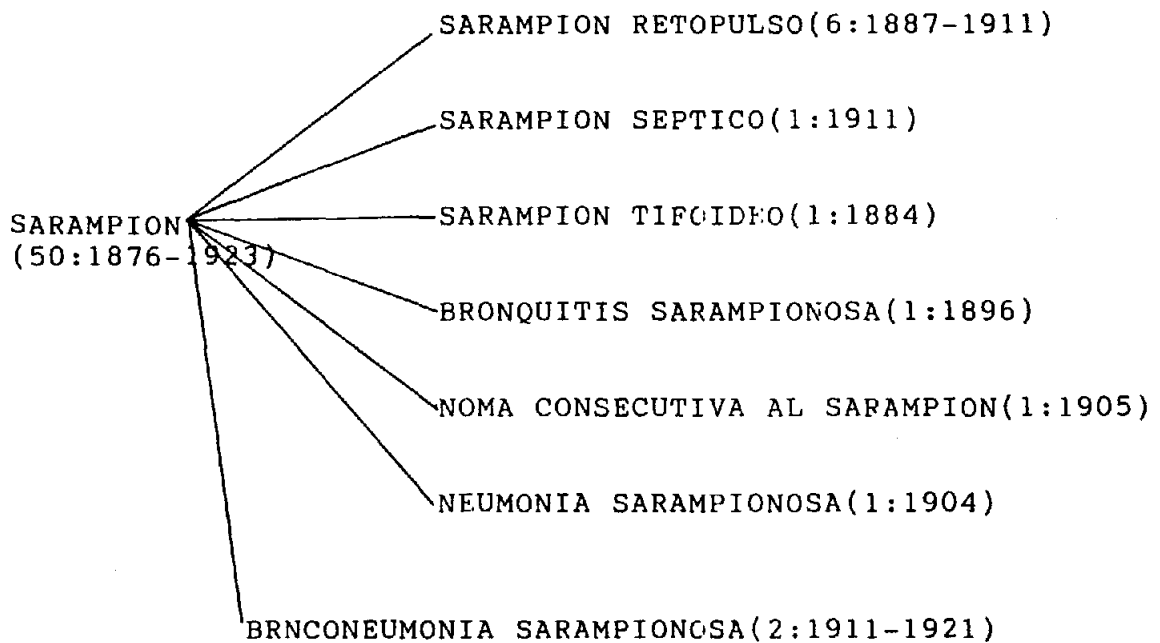
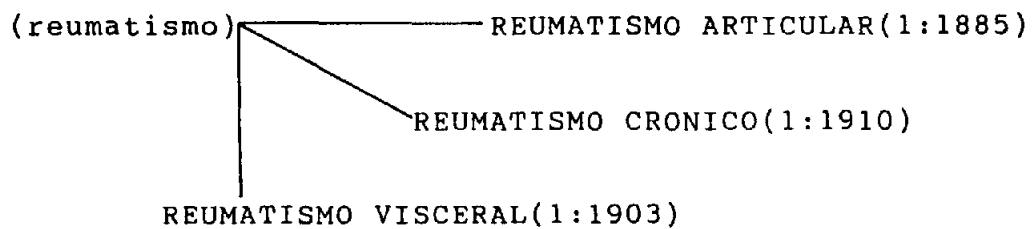
PUSTULA MALIGNA (1:1902)

QUEMADURAS (1:1921)





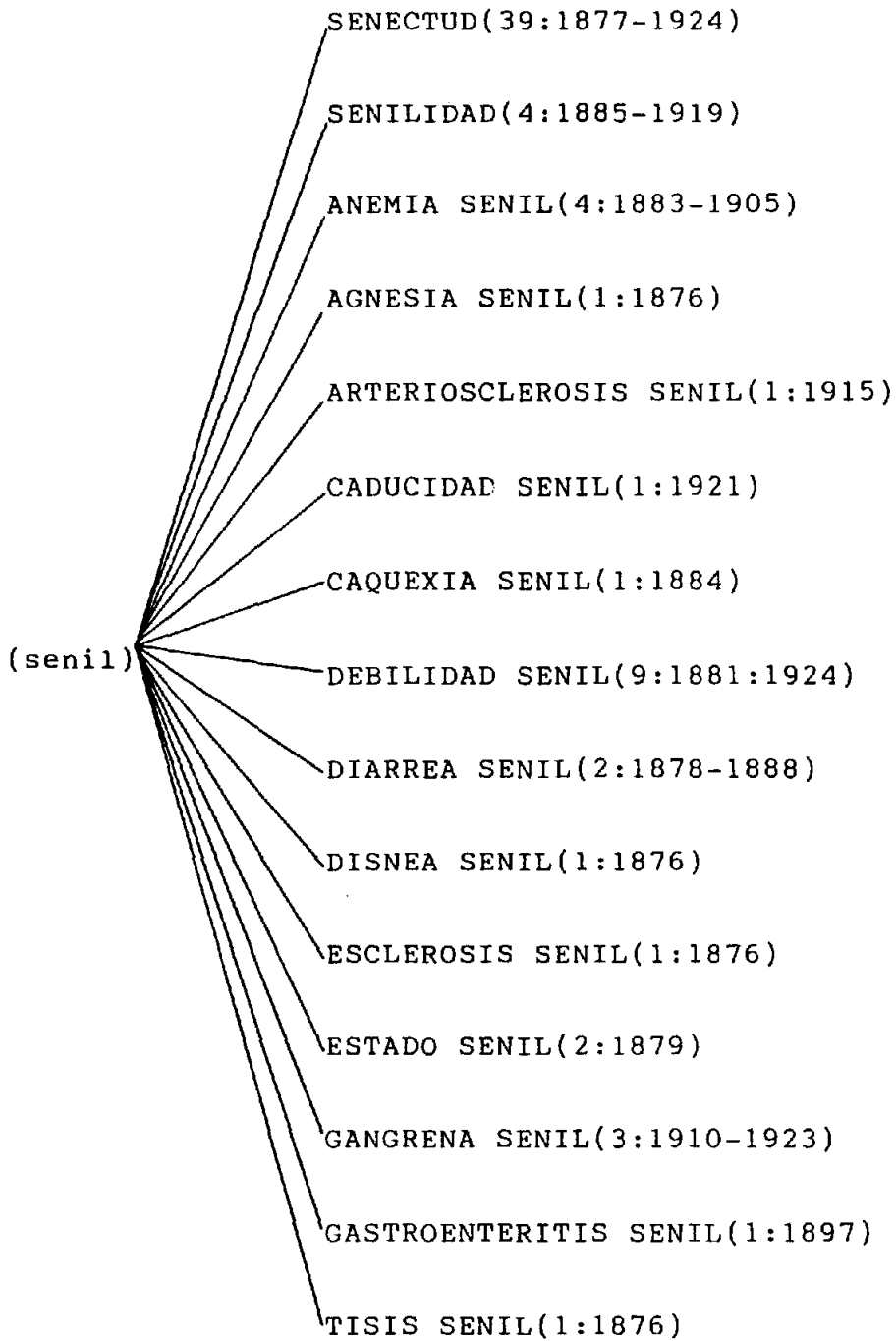
REBLANDECIMIENTO CEREBRAL(29:1875-1923)



SATURNISM(1:1916)

SHOC(1:1917)

SHOC TRAUMATICO(4:1916-1922)



TIFLITIS (1:1899)

TIFUS(1:1876)

TIFOIDEAS(1:1889)

TIFUS ABDOMINAL
(2:1887-1913)

FIEBRE TIFOIDEA(48:1875-1923) — FIEBRE GASTRICA TIFOIDEA(1:1887)

FIEBRE TIFOIDEA ADINAMICA(1:1886)

FIEBRE TIFOIDEA ATAXOADINAMICA(1:1890)



VIII.- DISCUSION

Este apartado lo hemos reservado exclusivamente para hacer una valoración crítica tanto de la fuente como del método que hemos empleado e insistir igualmente que somos plenamente conscientes de muchas inexactitudes que puedan derivar de ellos y por ello exponemos algunas soluciones viables como para subsanarlas.

1. PROBLEMAS METODOLOGICOS QUE PUEDE PLANTEAR LA EXPLOTACION DEL REGISTRO CIVIL.

Al tomar el acta de defunción como material éramos conscientes de que no podíamos sustraernos a su simple lectura sin hacer una interpretación crítica de la misma, imponiéndonos por tanto una profunda reflexión. Además de todas las deficiencias expuestas en otro capítulo de este mismo trabajo, como son los errores atribuibles al personal del juzgado, a los encargados de la comunicación o a las restricciones de la transmisión oral de muchos de sus datos. Un mayor nivel de exigencia nos ha llevado a reflexionar sobre otros elementos también reseñables en la verificación de la calidad de la información que nos aporta el Registro Civil.

1.1. Deficiencias formales.

Tras la consulta de las actas hallamos algunas deficiencias que dificultarán tanto su lectura como la recogida de información. En ellas encontramos una falta de uniformidad entre los cuatro distritos judiciales, no existiendo en principio una directriz ni en el formato, ni en la recogida de los datos, ni en la forma de contabilizar los registros. Así hallamos alteración en el orden de los datos

consignados, carencia de información y numeración de las actas totalmente arbitraria; presentando tres modelos diferentes: Numeración anual, lo cual nos facilitó enormemente la contabilización de las defunciones; numeración por tomos o siguiendo un registro continuo, estos dos últimos casos nos obligaba a hacer una recopilación anual de los óbitos.

Hay que reseñar igualmente que todos sus elementos no siempre fueron constantes y como ya apuntábamos es muy variable dependiendo de los distritos judiciales y dentro de ellos condicionado por los años y con toda seguridad directamente relacionado con la rigurosidad de los empleados de los juzgados.

1.2. Deficiencias de las variables usadas.

Sobre la calidad de los parámetros utilizados en nuestro estudio mientras que unas variables no había razones en dudar de su fiabilidad o en última instancia un pequeño error no modificaba sustancialmente el valor de la información, otras por el contrario son datos que pueden estar sometidos a deficiencias más graves y presumiblemente pueden modificarnos los resultados.

La manipulación de ésta fuente nos ha permitido conocer y esquematizar la precariedad a la que se ven sometidos algunos datos. Bajo este criterio hemos clasificado los posibles errores u omisiones a las que se puede ver supeditada nuestra información y que siempre es conveniente recordar.

Este tipo de deficiencias o dificultades las hemos clasificado de la forma que sigue:

Errores u omisiones "fortuitas"

Errores u omisiones "sistemáticas"

Errores y omisiones "controladas"

1.2.1. Errores y omisiones "fortuitas"

En este tipo de deficiencias que hemos adjetivado como "fortuitas" agrupamos los posibles defectos de información ocasionados por el azar y donde no existe por tanto ninguna intencionalidad de cometerlas. Están condicionadas en su mayoría a errores y omisiones gráficas, producidas por el trasvase de información que sufren los datos del fallecido desde el certificado de defunción al acta propiamente dicha. Siguiendo este argumento todos los datos estarían sujetos por igual a éste tipo de error y omisión, aunque pensamos que existe una mayor probabilidad de error en algunos de ellos, de los que ahora haremos referencia.

En el caso concreto de los diagnósticos de las causas de muerte, a diferencia de las demás variables, creemos que la probabilidad de presentar algún tipo de error, se incrementa notablemente por la introducción de un lenguaje técnico.

Tras el manejo de las actas de defunciones del Registro Civil apreciamos la concentración de varios tipos de estos errores consignados en los diagnósticos de muerte. Así acusamos faltas ortográficas, confusión de vocales o consonantes por otras letras, etc. Frente a estos errores perfectamente identificables

por nosotros y por tanto susceptibles de corrección que no implica ningún deterioro de la información, pueden existir otros de imposible control y que si supondría una alteración de los resultados, como puede ser la confusión de una enfermedad por otra por su parecida grafía. En estos últimos casos aún siendo conscientes de la posibilidad de error es absolutamente imposible tanto su corrección como su cuantificación.

La variable sexo es otro dato que puede estar supeditado a éste tipo de error, aunque en algunos casos particulares puede incidir con mayor probabilidad. A pesar de que pensamos que la fiabilidad en ésta variable es casi absoluta y que la presencia de algunas deficiencias ocasionaría escasas modificaciones en los resultados, hemos querido matizarlo.

Al examinar el material hallamos dos tipos diferentes de deficiencias: Primero, la existencia de algunas omisiones a la hora de reflejar el sexo, en estas ocasiones quedaba precisado exclusivamente por el nombre del fallecido, esto obviamente introduce nuevos elementos de error por el uso de nombres similares en hombres y mujeres con la sólo diferencia de la última vocal o incluso el empleo de nombres indistintamente en los dos sexos. Segundo, este parámetro nos planteó también algunas dudas en los registros de las defunciones de los niños, donde el sexo con frecuencia aparece sustituido por el sustantivo de párvulo o párvula, llevando implícito la obvia confusión.

La edad es otra variable que hemos incluido dentro de este apartado como susceptible de presentar omisiones y errores fortuitos. A pesar de que pueda presentar deficiencias, la confusión en un año más o menos no va a modificar en

esencia los resultados; aunque también aquí creemos oportuno hacer algunas puntualizaciones. Referente a la edad infantil y juvenil al analizar el material comprobamos que los registros relativos a estas edades mostraban una alta precisión, ofrecían datos especificando el momento exacto de la muerte así reflejaban "Feto muerto" y a continuación de 2 horas de nacido, etc. Igualmente sucedía con los registros de las muertes de los niños de meses o pocos años en los cuales se consignaban los meses y días exactos (8 meses y 3 días). Esto implica una fiabilidad manifiesta, sujeta por supuesto a errores de transcripción pero realmente mínimos.

Esta excesiva precisión desaparece a medida que aumenta la edad, no pudiendo hacer afirmaciones contundentes de su veracidad. Algunos autores apuntan un incremento de las edades terminadas en cero o en cinco producido por la imprecisión o desconocimiento del informador. Igualmente puede apreciarse en ocasiones un aumento de los registros de defunciones en las últimas décadas de la vida, este diferente comportamiento se debe posiblemente a la tendencia generalizada de incrementar las edades de las personas ancianas.

Otras deficiencias hacen referencia al desconocimiento total de la persona difunta, como son los casos acumulados en los juzgados de distinta procedencia, muertes judiciales, encontrados muertos o transeúntes en cuyos casos no siempre es posible la total identificación y donde la edad en muchos ocasiones sólo es una aproximación, consignándose "encontrado muerto de unos 35 años", etc. A pesar de que el número de ellos es escaso y por tanto con poco peso específico, no queríamos dejar de mencionar ninguna posibilidad aportando la máxima rigurosidad.

1.2.2. Errores u omisiones "sistemáticos".

Hemos nominado otros tipos de errores y omisiones posibles de carácter "sistemático", a las deficiencias registradas de forma más o menos continuada. Dentro de estas carencias podemos enmarcar dos de nuestras variables, como son la profesión y el domicilio del difunto. En estos casos la fiabilidad que nos ofrece es tan sólo relativa por los motivos que a continuación vamos a enumerar.

La dirección del difunto no siempre figura con la regularidad necesaria, encontrándonos frecuentes lagunas al registrarlas, en ocasiones por coincidir con la del informador, en cuyo caso suele aparecer "la misma", pero en otras es debido con toda certeza a una falta de rigor. Bajo esta misma falta de criterio son admitidas y registradas las direcciones por el nombre popular de la calle, no coincidiendo por tanto con la realidad y dificultando extremadamente su localización.

Otras deficiencias constantes y por ello con carácter sistemático son las omisiones de los domicilios de las muertes producidas en los asilos, hospitales y demás establecimientos benéficos, donde con una frecuencia altísima sólo eran reflejadas las direcciones de éstos establecimientos, omitiéndose la dirección particular del difunto acumulándose por tanto, un número excesivo de muertes en estos establecimientos sin posibilidad de llegar a conocer su procedencia; bien es cierto que en un porcentaje de ellos el establecimiento constituía su domicilio habitual, pero en otros casos sólo eran atendidos o recogidos en el momento de la muerte.

El otro parámetro donde hallamos presente problemas similares es en la variable profesión. Tras su consulta apreciamos que la ocupación presentaba importantísimos lapsus. Esta mediocre información estaría producida a nuestro entender por tres tipos diferentes de motivaciones, en función a su vez de las variables sexo y edad.

Con relación al sexo, mostraba diferencias a su vez según fuera varón o mujer. En el caso concreto de los varones las carencias no pueden calificarse de sistemáticas, a pesar de sus enormes paréntesis, porque aparecen con cierta regularidad. Aunque es de interés hacer referencia como en el lugar reservado a la profesión son reseñados a veces otros calificativos temporales como "acogido", "asilado" o "transeúnte". Esto puede estar motivado por una parte por un alto nivel de indefinición profesional, junto al desconocimiento de la profesión del difunto todo unido a la existencia de una excesiva flexibilidad a la hora de registrar los datos, varias veces mencionada.

Por el contrario, en el caso de las mujeres las omisiones en la actividad profesional son de forma sistemática, constituyendo una excepción su presencia. Hay que reconocer que el motivo principal de estas omisiones se debe a la carencia de actividad profesional de las mujeres. En su ausencia en mínimas ocasiones encontramos frases como éstas: "la de su sexo" o "su casa". Aunque junto a esto hubo un dato que nos llamó poderosamente la atención, ya que sólo fueron reseñados tres o cuatro actividades profesionales diferentes, maestras, cigarreras, sirvientas.... y sin hacer mención a otras actividades donde la mano de obra femenina era frecuente. La razón de éstas omisiones a parte de la anteriormente expuesta había que buscarla posiblemente en una falta de reconocimiento social del

trabajo de la mujer.

El tercer tipo de omisión vendría dado por la variable edad. Es lógico pensar la existencia de ausencias sistemáticas en el registro de las profesiones en algunas edades concretas, como en los niños de edad improductiva. En estos casos existe una similitud con el problema planteado en las mujeres donde en la mayoría de ellos su ausencia viene dada por un impedimento material para desarrollar una actividad laboral, por la falta de años, aunque a partir de ciertas edades los menores podían desarrollar una actividad profesional, que nunca fueron reseñados, y con toda seguridad por los mismos motivos sociales antes aludidos en las mujeres.

1.2.3. Errores u omisiones "controlados".

Al hacer la clasificación de los defectos posibles que podemos encontrar en el manejo de nuestras variables, hemos introducido el término "controlado" para indicar una paradoja, ya que el control de la información no es ejercido por nosotros sino por el realizador de la misma.

Dentro de ellos nosotros hemos introducido los errores y omisiones directamente relacionados con una de nuestras variables, el diagnóstico de muerte y que son exclusivamente atribuibles a los profesionales médicos, únicos responsables de firmar el acta de defunción.

Como ya hemos venido precisando en repetidas ocasiones en el transcurso de este trabajo, la muerte es el hilo conductor de un gran proyecto y el conocerla ha sido el objetivo fundamental de esta investigación; por tanto la calidad

del diagnóstico de muerte, presenta un elevadísimo interés para nosotros, aún así pensamos que la fiabilidad que nos ofrecen los datos referente a las causas de muertes es sólo relativa y que su credibilidad está directamente relacionada con el facultativo que firma la certificación.

El médico como profesional se hallaba inmerso en una colectividad, perteneciente a un status social y económico determinado y con un perfil ideológico concreto. Todos estos factores incidían sobre él a nivel personal e indiscutiblemente a nivel profesional.

Esto a su vez va a presentar una íntima dependencia de otras variables como son:

Los conocimientos científicos del médico

La Escuela a la que pertenecía

Las corrientes científicas del momento

El valor social que tenía el certificado

El valor que el médico otorgaba a la certificación.

Las tres primeras variables condicionan la presencia de errores o imprecisiones diagnósticas, utilización de muy variados vocablos para designar una misma enfermedad, la introducción de nuevos conceptos, atendiendo a las corrientes científicas del momento, etc.

Por el contrario atendiendo al valor social del certificado, no siempre bien entendido desde el punto de vista científico, pueden existir ocultación de ciertas enfermedades socialmente impugnables, certificando con conceptos

imprecisos, simple sintomatología y en ocasiones términos complejos de difícil identificación. Por último, en este mismo sentido el valor que el médico otorgaba al certificado no valorando la labor que con ello se quería realizar, condiciona la presencia de mayor o menor exhaustividad diagnóstica, encontrándonos con criterios poco científicos, uso de vocablos desfasados para nominar enfermedades comunes. Esta imprecisión a veces estaría producida simplemente por una sistemática adquirida a la hora de certificar sin otro tipo de motivaciones, ya que con bastante probabilidad esos términos no lo utilizaban en la clínica.

Tras la exposición de estos argumentos tenemos que admitir que las omisiones de errores de esta variable son difícilmente cuantificables, aún así es la única huella histórica de la muerte en los registros civiles y como tal la hemos considerado válida.

Hemos de indicar que esta clasificación que hemos presentado está basada en un modelo aportado por Pérez García en 1.973 sobre la estimación de las deficiencias que pueden hallarse en los archivos parroquiales, de la cual nosotros hemos tomado los adjetivos empleados por él como son, fortuitos y sistemáticos, aunque los errores que bajo estos epígrafes se ocultan no son para nada aplicable a nuestras variables. Por tanto nuestra única aportación es el calificativo "controlado".

2. CONSIDERACIONES SOBRE LA POSIBLE CONTRASTACION DE LA CALIDAD DE LA INFORMACION.

Después de todo lo expuesto, podemos añadir, con vista a corregir

algunas deficiencias de este desconcierto que siempre puede establecerse un control de la calidad de la información. Prácticamente todas las variables utilizadas por nosotros permiten una fácil aunque laboriosa constatación.

Una posible confrontación podría hacerse con el uso de los padrones vecinales o los censos de población. Con ellos podía establecerse un control riguroso de varias variables como el sexo, la edad, la profesión y el domicilio, obviamente el diagnóstico de la muerte con esta fuente quedaría fuera de control, aunque siempre podían emitirse fórmulas para alcanzar un control.

Aún reconociendo en el diagnóstico de muerte su elevado grado de dificultad, una de nuestras propuestas sería estableciendo una comparación entre los diagnósticos emitidos por médicos cuyos enfermos no murieron y contrastarlos con los diagnósticos de muerte que figuran en las actas de defunción. Para poder llevar a cabo esta labor tendríamos que contar con la existencia de libros de Registro de hospitales o un conjunto de historias clínicas de la época, inexistentes en Sevilla y si existen de imposible consulta.

Otra posibilidad sería estableciendo un parangón con las historias clínicas publicadas en algunas revistas científicas en Sevilla, contrastando el grado de perfección y precisión diagnóstica que los facultativos usaban en estos artículos publicados con los diagnósticos expresados en las actas de defunción. Con ésta fuente hay que tener en consideración que al ser un artículo realizado con una intencionalidad, como es el publicarlo, siempre presentaría una mayor claridad, complejidad y exhaustividad que si se tratase de otros medios, aún así nos sería útil para comprobar si los términos usados en las causas de muerte seguían en vigencia

o por el contrario se seguían certificando por pura inercia, si existía intencionalidad de ocultación de algunos diagnósticos imprecisos o simplemente eran conceptos empleados en la clínica con normalidad si algunas vaguedades diagnósticos eran motivados por una falta de valor al certificado o simplemente obedecía a una falta de conocimientos científicos del médico.

Una última posibilidad sería el establecer un control de la calidad con los libros de registro de las defunciones contenidos en los Archivos Parroquiales, con ellos podemos contrastar por una parte los criterios seguidos en el asentamiento de las muertes por ambos estamentos civil y eclesiástico, además de comprobar la existencia o no de diferencias en cada una de las variables así como el grado de especificidad en cada uno de ellos.

3. CONSIDERACIONES CRITICAS SOBRE EL METODO EMPLEADO

Ciñéndonos a la misma sistemática crítica que hemos seguido hasta ahora, tenemos igualmente que plantearnos la validez del método empleado. Tenemos que admitir que puede plantear serias dudas el hecho de tratarse de un estudio muestral; por ello la muestra debe ser lo suficientemente amplia como para representar a la colectividad y cumplir todas las garantías. En cuanto al diseño del tamaño creemos que tiene una fácil respuesta y viene dada exclusivamente por aceptar o poner en entredicho los métodos estadísticos, a nuestro entender plenamente válidos.

Obviamente bajo este tipo de estudio quedan al margen una serie de análisis de imposible accesibilidad, como la mortalidad estacional, e incluso

pueden quedar subestimada algunas dolencias de presentación estacional marcada; pero ya indicabamos con anterioridad que el estudio pretendía conocer a grandes rasgos la mortalidad de la ciudad y una vez conocida se podía incidir en algunas cuestiones en investigaciones posteriores.

Igualmente con la manipulación estadística de los datos se introducían nuevos elementos de error, casos imposibles de eliminar.

IX.- CONCLUSIONES

1.- La presencia de una alta mortalidad en la ciudad de Sevilla a lo largo del período estudiado fue considerada como factor primordial que se materializó en la aparición de diversos estudios tendentes, por una parte a contrarrestar los excedentes de muerte, y por otra a sensibilizar a las autoridades civiles de la ciudad. En estos estudios se detectan dos tipos de discursos, uno de carácter retórico (utilización del estudio de la muerte con fines no sanitarios) y otro de intencionalidad estrictamente sanitaria (servir de base para unas posibles reformas sanitarias).

2.- Tras el análisis de la muerte en la ciudad de Sevilla durante la Restauración podemos resumir como principales conclusiones, que fueron años con unos elevadísimos niveles de mortalidad, convirtiéndola en un elemento cotidiano de la vida de la ciudad, como patrón de normalidad. La sucesión de crisis de mortalidad íntimamente ligadas a desequilibrios económicos junto a factores ambientales adversos y a unas particulares características socio-económicas configuraron un entorno responsables de estas excedentes de muertes.

3.- Las defunciones de la totalidad de esta población se caracterizaron por el mantenimiento de unos índices muy elevados para cada época. Las tasas registradas durante los años de estudio oscilaron entre un 32 y un 50 por mil aún en los años no afectados con una mortalidad de crisis; estando al inicio de éste período en torno al 32 por mil y manteniendo el mismo nivel a su salida del mismo. Las reformas urbanísticas y el inicio de una infraestructura de saneamiento (alcantarillado) no lograron modificar los esquemas de mortalidad ni consiguieron reducirla a límites observables.

4.- Los patrones de mortalidad ordinaria observados en la ciudad de Sevilla ponen de manifiesto la importancia de enfermedades íntimamente ligadas a unas condiciones materiales de vida extremas de un gran porcentaje de la población. Así se constata la extraordinaria relevancia de enfermedades infecciosas de transmisión hídrica o de origen alimentario como las diarreas y enteritis, unido a la incidencia excesiva de otras enfermedades infecciosas de transmisión aérea como las bronquitis, neumonías, meningitis y tuberculosis.

5.- El análisis pormenorizado por causas de mortalidad pone de relieve igualmente la prevalencia excesiva de una enfermedad infecciosa crónica como la tuberculosis pulmonar, enfermedad una vez más ligada al escaso nivel de vida y coaligada al proletariado, siendo la responsable del 11,2% de la mortalidad de toda la población muestral que unida a la tuberculosis de otras localizaciones orgánicas y a las que por motivos sociales eran enmascaradas bajo otros epígrafes, produjeron la cuarta parte de todas de las muertes, convirtiéndose sin lugar a dudas en la primera causa de muerte de la ciudad.

6.- La estructura de la mortalidad por grupos de edad muestra la extraordinaria importancia adquirida por la mortalidad infantil, manteniéndose con cifras elevadas durante toda la época de estudio y agudizándose aún más en los años de crisis económica. Estas cifras juegan un papel importante en los niveles globales de mortalidad ya que contribuyen con cifras próximas al 20%, que unido a las defunciones de otras edades infantiles superan el 40% de la totalidad.

7.- Las causas responsables y determinantes de las defunciones de los

menores de un año se centraron en dos fundamentalmente, causas endógenas, que inciden principalmente en el primer mes de vida, y causas exógenas, donde destacan cuantitativamente las enfermedades infecciosas, y de ellas las diarreas. Estas muertes ponen de relieve las escasas defensas de una población ante elementos adversos sintiendo los efectos directos y negativamente de la asociación de las carencias sociales.

8.- El modelo seguido por la mortalidad ordinaria de los adultos pone de manifiesto la prevalencia de dolencias como la tuberculosis, bronquitis, bronconeumonías o enteritis. Resulta significativo que estas mismas causas sean las responsables de las puntas de sobremortalidad en los años de crisis estudiados como factor asociado.

9.- A través del análisis de la mortalidad se ha podido corroborar la tesis expuesta por otros autores en campos muy dispares y distantes al propio de la historiografía médica, sobre la peculiar estratificación social de la ciudad de Sevilla, ya que no se ajusta a los modelos típicos de estratificación horizontal y vertical; ello introduce un elemento de gran dificultad a la hora de realizar cualquier tipo de análisis.

10.- En un intento de valorar la influencia del entorno y la ocupación como factores externos y determinantes de las desigualdades ante la muerte, comprobamos que existen significativas diferencias. Aunque las desigualdades que mostraron los distintos sectores urbanos cuantitativamente no fueron excesivamente llamativos si salvaron las diferencias cualitativamente. Así mientras en los barrios marginales todos las dolencias apuntaban a señalar las carencias de infraestructura

urbana, la zona centro en posesión de una mínima red de alcantarillas se veía atenuada por estas causas, aunque compensándola con otras enfermedades de naturaleza infecciosa. Esto se explica por la enorme heterogeneidad social característica de la ciudad, donde el factor sector no ejerce por sí una diferencia marcada, mientras que el factor ocupación juega un papel determinante. En este sentido, la profesión manifiesta espectaculares diferencias, mostrando un incremento de la mortalidad en los sectores sociales más bajos y atenuándola en las escalas media y alta.

11.- La detección y análisis de las crisis de mortalidad puso de manifiesto unos patrones de muerte relacionados con la incidencia excesiva de enfermedades infecciosas, junto a crisis de subsistencia, donde nuevamente los factores sociales y económicos eran los principales determinantes.

12.- Tras el análisis semántico de las expresiones diagnósticas de las causas de muerte se observa la carencia absoluta de unos criterios mínimos básicos en el vocabulario de los clínicos, apareciendo términos absolutamente imprecisos, síntomas, complicaciones y lenguaje natural. Igualmente observamos cambios terminológicos a lo largo del período, desapareciendo algunos vocablos del léxico e introduciéndose otros nuevos con una mayor precisión.

X.- FUENTES Y BIBLIOGRAFIA

FUENTES

I. MANUSCRITAS

ARCHIVO ATENEO DE SEVILLA (AAS). Junta de actas de las secciones de: Ciencias, ciencias aplicadas y medicina. 1.887-1.897. *Sección de Medicina*. Actas de las sesiones celebradas desde 1.887 a 1.888.

AAS. *Actas de la Sesión de Medicina*. Discusiones. Secciones 11 Junio, 10 y 25 Octubre, 8 y 17 Noviembre y 6 de Diciembre de 1.887. Discusiones: Causa de la mortalidad de la primera infancia en las grandes poblaciones. Manuel Panizo Muñoz.

AAS. [CONRADI Alberto]. Medios prácticos para hacer descender rápidamente la mortalidad en Sevilla. (Trabajo inédito, mecanografiado). 18 de Abril de 1.914.

ARCHIVO MUNICIPAL DE SEVILLA (AMS). Sección Administrativa. Cementerio S. José 1.832-56. Legajo Cementerio de S. José (en Triana). Partes del mes de Octubre de 1.856.

AMS. Sección Administrativa. Cementerio de S. José 1.832-56. Legajo: Cementerio de S. José (en Triana). Año de 1.856, completo. Partes del mes de Noviembre de 1.856.

ARCHIVO HISTORICO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE SEVILLA
(AHFMS). *Expedientes terminados. Plan anterior a 1.944.*

AHFMS. *Libro de títulos, méritos y servicios del Personal de la Escuela.*

AHFMS. *Expedientes de catedráticos y auxiliares. leg 75. Expedientes y leg. 76.*

ARCHIVO REGISTRO CIVIL DE SEVILLA (ARCS). *Libros de Defunciones.*
Distrito 1 de la Magdalena. Tomos 8 al 120. (1.875-1.924).

ARCS. *Libros de Defunciones.* Distrito 2 de San Vicente. Tomos 17 al 170 (1.875-1.924).

ARCS. *Libros de Defunciones.* Distrito 3 de San Román. Tomos 20 al 242 (1.875-1.924).

ARCS. *Libros de Defunciones.* Distrito 4 de El Salvador. Tomos 29 al 161. (1.875-1.924).

2. IMPRESAS

Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla. Sevilla, Imp. Santigosa, 1.882.

ADAME. Causas de la excesiva mortalidad de la primera infancia en las grandes ciudades y medios de atenuarlas. En: *Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla*. Sevilla, Imp. Santigosa, 1.882. pp 220-230.

BALTHAZAR CESTAN, H *et al.* *Manual de Patología Interna*. 2ª ed, Valencia, Manuel Pubul Ed. 1.915-19, 4 Vols.

BARON Y MARTINEZ ANGULO, Fernando [Conde de Colombr]. *Sevilla ante la exposición Hispano-Americana. Las reformas de la ciudad y sus tres factores esenciales. Memoria presentada por* Sevilla, Gironés, 1.915.

BERCIAL GONZALEZ, A. *Estudio demográfico sanitario de Huesca*. Huesca. 1.905.

BOLETIN Oficial de la Provincia de Sevilla. Año 1.900.

BOLETIN Oficial de la Provincia de Sevilla. Año 1.901.

BOLETIN Oficial de la Provincia de Sevilla. Año 1.903.

BOLETIN Oficial de la Provincia de Sevilla. Año 1.905.

COMISION INTERNACIONAL ENCARGADA DE REVISAR LAS NOMENCLATURAS NOSOLOGICAS. 1.901. Primera Reunión. *Nomenclaturas de las enfermedades (Causas de Mortalidad)*. Madrid. Dir. Gral. Inst. Geog. Est. 1.901.

COMPañIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION. Obras de alcantarillado de Sevilla. *Memoria de la Inspección sanitaria de la Compañía acerca del estado higiénico de la ciudad durante el decenio de 1.890 a 1.900 en que empezaron las obras. Cómo y por qué se muere en Sevilla.* Sevilla, Gironés, 1.901.

COMPañIA SEVILLANA DE SANEAMIENTO Y URBANIZACION. *Memoria de la Inspección Sanitaria de la Compañía acerca del estado higiénico de la ciudad desde 1.890 a 1.902. Cómo y por qué se muere en Sevilla.* Parte 2ª. Sevilla, Gironés. 1.902.

DOMINGUEZ ADAME, M. Clínica de Ginecología del Hospital Provincial por el Dr. . *Rev. Med. Sevilla*, 38.: 5-43; 83-126; 157-189; 221-268; 285-332; 367-377, 1.902.

ESTADISTICA de Mortalidad. Defunciones por causas, por edades y por sexos, ocurridos en esta capital durante el mes de ... de 1.918. *Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla*, 1.918.

ESTADISTICA de Mortalidad. Defunciones por causas, por edades y por sexos, ocurridos en esta capital durante el mes de ... de 1.918. *Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla*, 1.919.

[ESTADISTICA]. Mortalidad desde el 4 al 10 de Diciembre de 1.882. *Rev. Med. Sevilla*, 1: 176, 1.882.

[ESTADISTICA] Demografía de Sevilla. Cuadro de las defunciones y nacimientos

ocurridos desde el día 25 al 31 de Diciembre de 1.882. *Rev. Med. Sevilla*, 2: 24, 1.883.

[ESTADISTICA]. Mortalidad por sus causas combinadas con la edad de los fallecidos, durante el mes de Septiembre de 1.915. *Rev. Med. Sevilla*, 66 (1): 30-31, 1.916.

[ESTADISTICA]. Mortalidad por sus causas combinadas con la edad de los fallecidos durante el mes de Octubre de 1.916 en Sevilla. *Rev. Med. Sevilla* 68 (7): 168-9, 1.917.

[ESTADISTICA]. Mortalidad por sus causas combinadas con la edad de los fallecidos durante el mes de Noviembre de 1.916 en Sevilla. *Rev. Med. Sevilla* 68 (12): 300-301, 1.917.

FAL y SANCHEZ, J. *Memoria que presenta a la Excm. Diputación provincial de Sevilla D..... Jefe Facultativo del Cuerpo Médico-Quirúrgico de la Beneficencia de esta provincia Año 1.892*. Sevilla, Imp. Col. Sordo-Mudos y Ciegos, 1.893.

FEDRIANI, E; ROYO, M. *Discursos leídos ante la Real Academia de Medicina de Sevilla en la recepción pública del académico electo Dr. D. Eduardo Fedriani*, Sevilla. E, Heras, [1.913].

G. de ROJAS. *Guía económica de Sevilla en 1.875* (8.000 indicaciones de domicilio). Sevilla. Imp. Fco. Alvarez y Cia. 1875.

GARCIA Y GARCIA, J. La grippe en España. La epidemia reinante y su tratamiento. *Rev. Med. Sevilla* nº 858 71(8): 169-70.

GARCIA de los RIOS, C. Medios prácticos para hacer descender rápidamente la mortalidad en Sevilla. *Rev. Med. Sevilla* 62 (11): 329-336, (12) 361-370; 63(1): 14-23; (2): 41-47; (3): 65-68. 1.914.

GOMEZ ZARZUELA, M. *Guía de Sevilla y su provincia para 1.875*. Sevilla. Imp. La Andalucía, 1.875.

GOMEZ ZARZUELA, V. *Guía oficial del de Sevilla y su provincia para 1.900 por* . Sevilla. Imp. E. Bergalí, 1.900.

GOMEZ ZARZUELA, V. *Guía oficial del comercio y de la industria de Sevilla y su provincia para 1.922 por* . Sevilla. Imp. Guía Oficial, 1.922.

HAUSER, Ph. *Estudios Médico-topográficos de Sevilla, acompañados de un plano sanitario-demográfico y 70 cuadros estadísticos*. Sevilla. Tipografía del Círculo Liberal. 1.882.

HAUSER, Ph. *Estudios Médico.sociales de Sevilla, acompañados de 90 cuadros estadísticos*. Madrid. Imp. Manuel Ginés Fernández, 1.884.

HAUSER, Ph. *La geografía médica de la península ibérica I Climatología y evolución étnica. II Demografía, morbilidad y mortalidad. III Morbilidad, mortalidad y suicidio*. Madrid. Imp. Eduardo arias, 1.913. 3 Vols.

HAUSER, Ph. *Madrid bajo el punto de vista médico-social*. Edición facsímil. Introducción por Carmen del Moral. Madrid. Editora Nacional, 1979. 2 Vols.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Movimiento natural de la población de España para 1.907. Sevilla (capital). INE. Madrid. pp 446-447.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Movimiento natural de la población de España. Sevilla (capital). Años 1.925-1.930. INE. Madrid.

LABORDE, F. *El alcantarillado de Sevilla al alcance de cuantos lean y discurren por el Dr. _____ [Artículos publicados en el diario El Porvenir]*. Sevilla, Gironés, 1.900.

LABORDE, F. Proyecto de alcantarillado de Sevilla. *Rev. Med. Sevilla*, 35: 57-67; 139-150, 1.900.

LABORDE, F. Sistemas empleados de evacuación y condiciones que debe reunir un buen alcantarillado. *Rev. Med. Sevilla*, 34: 328-334; 357-370. 1.900.

LABORDE, F. Memoria demográfica sanitaria de la provincia de Sevilla, quinquenio de 1.893 a 1.897. *Actas y Memoria del IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía*. (1.898). Madrid 1.900, Vol XII pp 90-101.

LABORDE, F. Indicaciones del Saneamiento y estado actual de la ciudad de Sevilla. *Rev. Med. Sevilla*, 34: 263-271; 289-297. 1-900.

LABORDE, F. *Dictamen que el doctor Don _____ catedrático de Higiene formula acerca del proyecto de alcantarillado de Sevilla à instancias del peticionario de dichas obras Don José M^a Cala y Bernal*. Sevilla, papelería Sevillana, 1.898.

MADOZ, P. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Sevilla. Madrid, 1.845-1.850. (Edición facsímil, Sevilla, D. Sánchez Zurro, 1.986).

MARQUEZ CHAPARRO, G; LUPIAÑEZ ESTEVEZ, GD. "Necesidad de generalizar el estudio de la higiene para procurar el desarrollo de Sevilla". *Discursos leídos ante la Real Academia de Medicina de Sevilla por los doctores _____ en la recepción pública y solemne del primero, el día 16 de Marzo de 1.914*. Sevilla. Imp. A. Guerra, 1.914.

MENDEZ BERJARANO, M. *Diccionario de escritores, maestros y oradores naturales de Sevilla y su actual provincia*. Sevilla. Gironés, 1.922-23. 3 Vols.

MOVIMIENTO de población. *El posibilista*. 15 de Octubre de 1.884. p 3.

MOVIMIENTO de población. *El posibilista*. 21 de Octubre de 1.884. p 3.

MOVIMIENTO de población. *El posibilista*. 4 de Noviembre de 1.884. p 3.

MOVIMIENTO de población. *El posibilista*. 11 de Noviembre de 1.884. p 3.

MURGA, Leopoldo. Estadística Demográfico-Sanitaria de Sevilla y su provincia durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 1.884. Por el Dr. .. *Rev. Med. Sevilla*,

4: 362-3. 1.884.

MURGA, L. Estadística demográfica de Sevilla durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre. *Rev. Med. Sevilla*, 6: 138-139. 1.885.

MURGA, L. Estadística demográfica de Sevilla durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 1.884. *Rev. Med. Sevilla*, 6: 169-70- 1.885.

MURGA, L. Memoria estadística de la Hospitalidad provincial de Sevilla. Reseña a la memoria de Pedro Fuertes. *Rev. Med. Sevilla*, 2: 78-82. 1.883.

MURGA, L . Reseña a: Memoria estadística y demográfica de la Hospitalidad provincial de Sevilla, correspondiente al año económico de 1.882 a 1.883 presentada por el Dr. D. Pedro Fuertes y Domínguez. Jefe de Cuerpo Facultativo de la Beneficencia Provincial. *Rev. Med. Sevilla*, 5: 80-82, 1.884.

NOVELLA. Causas de la excesiva mortalidad en la primera infancia en las grandes ciudades y medios de atenuarlas. *Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla*. Sevilla Imp. Santigosa, 1.882; pp 301-315.

ORDEN CIRCULAR de la Inspección General de Sanidad Exterior perteneciente al Ministerio de la Gobernación. *Boletín Oficial de la Provincia de Sevilla* 2 de Agosto de 1.909. Nº 182 p 1.

PANIZO, M. Clínica de Cirugía General del Hospital Central por *Rev. Med. Sevilla*, 38: 133-139; 171-175; 253-260; 317-324; 413-418.

PASCUA, M. *Mortalidad específica en España*. Madrid. pub. ofic. CPIS, 1.935. 2 Vols.

PUELLES. Causa de la excesiva mortalidad de la primera infancia en las grandes ciudades y medios de atenuarlas. *Actas del Congreso Médico Internacional de Sevilla*. Sevilla. Imp. M. Santigosa, 1.882, pp 231-239.

[PROGRAMA de los Juegos Florales de Primavera del Ateneo de Sevilla para 1.900] Juegos Florales y Certamen Científico Literario y Artístico organizado por el Ateneo y Sociedad de Excursiones de Sevilla de acuerdo con el Excmo. Ayuntamiento de esta capital. Sevilla, 1.900.

PROGRAMA para 1.901.

PROGRAMA para 1.902

PROGRAMA para 1.904

PROGRAMA para 1.906

PROGRAMA para 1.910

PROGRAMA para 1.911

[PROGRAMA] *Juegos Florales organizados por el Ateneo y Sociedad de Excursiones de Sevilla*. Sevilla, 1.914.

[PROGRAMA] *Programa de los Juegos Florales que por la primera ha de celebrar el Ateneo de Sevilla con la cooperación de los Excmos. Ayuntamiento y Diputación*

Provincial de esta ciudad. Sevilla, Imp. J. López Arévalo, 1.915.

PULIDO FERNANDEZ, A. *Saneamiento de poblaciones españolas.* Sevilla. (Huelva, Cádiz, Málaga, Granada, Bilbao, Zaragoza, Valladolid, etc. por el Excmo Sr. D. _____ Director General de Sanidad. Madrid, Imp. Velasco, 1.902.

REAL DECRETO de Instrucción General de Sanidad Pública Enero de 1.904. *Gaceta de Madrid.* 22 y 23 de Enero de 1.904. nº 22-23. pp 273-295.

REAL ORDEN del 20 de Marzo de 1.894 (*Gaceta de Madrid*) nº 81, 22 de Marzo de 1.894 pp 1102-1103.

REVENGA, R. *La muerte en Madrid. Estudio demográfico.* Madrid. M^o Gobernación, 1.901.

REVENGA, R. *La muerte en España. Estudio estadístico sobre la mortalidad.* Madrid. Imp. Prensa de Madrid, 1.904.

RIOS SARMIENTO, M; VALENCIA SALAZAR, A. Medios prácticos para discurrir rápidamente la mortalidad en Sevilla. *Policlínica de Sevilla.* 1 (13): 9-15; (14): 7-14; (15): 15-17; (16): 15-20; (17): 12-17; (18): 14-18; (19): 11-14; (20): 13.14; (21): 7-12, 1.914. 2 (22); 10-14; (24): 13-16; (28): 10-19; (29): 16-20, 1.915.

RODRIGUEZ MENDEZ, R. Mortalidad en Nueva York. [en: *Revista de Higiene*]. *Rev. Med. Sevilla.* nº 820, 36: 128, 1.917.

SALVAT, A. Las enfermedades de la actual epidemia estudiadas en Sevilla. *Rev. Med. Sevilla*. nº 860. 71 (10): 219-231, 1.918. nº 864: 25-36; nº 864(39): 49-58.

SANCHEZ PIZJUAN, F. *La ciudad de Sevilla. Informe presentado al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación en cumplimiento de la R. O. de 20 de Marzo de 1.894 redactado por el Dr. D. _____*. Sevilla, Gironés, 1.899.

SANCHEZ PIZJUAN, F. La ciudad de Sevilla. *Rev. Med. Sevilla*, 24: 73-75; 106-109; 143-147; 171-175; 200-205; 230-235; 271-281; 295-305; 332-343; 361-374. 1.895.

SANCHEZ de VAL, A. Paralelo entre la llamada gripe endémica y la septicemia gripal. *Rev. Med. Sevilla* nº 867 72 (5) 106-119.

BIBLIOGRAFIA

ABASCAL GARAYOA, A. La evolución de la población urbana española en la primera mitad del siglo XX. *Geographica*, 3: 47-58, 1.956.

ARBELO CURBELO, A. La mortalidad neonatal en España (Octoenio 1.941-1.948) *Est. Dem*, 3: 410-492; 1.954.

ALIAGA, MF; GARCIA, D, LEON E, *et al* (1.988). Evolución de las defunciones por enteritis, meningitis y patología infecciosa en general en la mortalidad preescolar. Municipio de Murcia 1.961-1980. *Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia, Vol II pp. 1112-1127.

ALIAGA, MF; GARCIA, D, LEON E, *et al* (1.988). Evolución de las defunciones por enteritis, meningitis y patología infecciosa en general en la mortalidad postneonatal. Municipio de Murcia 1.961-1980. *Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia, Vol II pp. 1080-1097.

ALVAREZ PANTOJA, MJ. La vida cotidiana de una ciudad provincial Sevilla 1.814-1.820. *Arch. Hisp.* 63 (193): 9-65. 1.980.

ALVAREZ SANTALO, LC (1.977). La casa de Expósitos de Sevilla en el siglo XVII. *Cuadernos de Hª. Anexos de la Revista Hispania*, 7: 491-532.

ALVAREZ SANTALO, LC (1.974). *La población de Sevilla en el primer tercio del siglo XIX*. Sevilla, publ. Diputación.

ALVAREZ SANTALO, LC (1.980). *Marginación Social y mentalidad en Andalucía occidental: expósitos en Sevilla (1.613-1.910)*. Sevilla, Junta de Andalucía. Consejería de Cultura, 1.980.

ALVAREZ SANTALO, LC (1.983). La población de Sevilla en las series parroquiales, siglos XVI-XIX. *Andalucía Moderna. Actas del II Congreso de Historia de Andalucía. Vol I, pp 1-19*.

ARBELO CURBELO, A. *La mortalidad de la infancia en España (1.901-1.950)*. Madrid, CSIC, 1.962.

ARBELO CURBELO, A *et al. Demografía sanitaria infantil*. Madrid, Ed. Paz Motalvo, 1.980.

ARJONA CASTRO, A (1.979). *La población de Córdoba en el siglo XIX. Sanidad y crisis demográfica en la Córdoba decimonónica*. Córdoba, Inst. Hª de Andalucía.

BALAGUER PERIGUELL, E (1.975). La tensión clasificación.nomenclatura en la estadística demográfico-sanitaria. *Med. Esp, 74: 7-11*.

BALAGUER, E; BALLESTER, R.(1.986). La ciudad y el desarrollo de la higiene pública: el ejemplo del Alicante de principios de siglo. *Acta del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia, Vol I, pp 451-470.

BALLESTEROS, F; CAMACHO, E. Análisis de un modelo de comportamiento



demográfico. Huevar 1.700-1.900. *Arch. Hisp*, 63 (192): 107-176, 1.980.

BARRIENTOS ALFAGENTE, G. El Registro Civil: Problemas de una fuente demográfica. *I Jornadas de Geografía de Extremadura*, 1.980. pp 127-134.

BENAVIDES, F *et al* (1.984). Estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. España 1.900-1.978. II Enfermedades respiratorias transmisibles. *Rev. San. Hig-Pub*, 58: 437-462.

BENAVIDES, F; BOLUMAR, F *et al* (1.984). Estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. I Enfermedades respiratorias crónicas. *Rev. San. Hig-Pub*, 58 (3-4): 245-262.

BERNABEU, J; LOPEZ PIÑERO, JM. Condicionantes de la mortalidad entre 1.800-1.930: Higiene, Salud y medio ambiente *Bol. Asoc. Dem. Hist.*, 5 (2); 70-79, 1-987.

BERNABEU MESTRE, J; LOPEZ PIÑERO, JM. Transición epidemiológica y transición demográfica. Reflexiones en torno al estudio de las causas de mortalidad en España en el período 1.800-1.930. *I Coloquio Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1987 259-269.

BERNABEU MESTRE, J. Estadísticas demográfico-sanitarias en la España contemporánea. Diccionario. En: *Enciclopedia de Historia de España*. Madrid, Alianza Editorial, 1.991.

BERNABEU, J; NOLASCO, A; ORTI, R; PASCUAL, F. Transición demográfica y cambios en los patrones de mortalidad y morbilidad en las poblaciones valencianas de Alcoi (1.870-1.920) y Peto (1.838-1.937). *I Congreso Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1.987. pp 306-314.

BERNABEU MESTRE, J. Enfermedad y población. Una aproximación crítica a la epidemiología histórica española. *Revisiones en salud pública nº 2*. pp 67-88.1.991

BERNABEU MESTRE, J; LOPEZ PIÑERO, JM. Transición epidemiológica y transición demográfica. Reflexiones en torno al estudio de las causas de mortalidad en España en el período 1.800-1.930. *I Coloquio Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1987 259-269.

BERNABEU MESTRE, J. Fuentes para el estudio de la mortalidad en la España del siglo XIX. Las estadísticas demográfico-sanitarias. *I Encuentro "Marcelino Pascua"*. Madrid. 1.991 (En prensa).

BERNABEU MESTRE, J. La actualidad historiográfica de la historia social de la enfermedad. *Bol. Asoc. Dem. Hist.*, 7 (3): 23-36. 1.989.

BERNAL, E; BONILLA, I. Los problemas sociocientíficos de la vacunación anticolérica en Sevilla (1.885): Los informes de Rafael Tuñón y Leopoldo Murga. *Dynamis*, 9 167-184. 1.989.

BERNAL, E; DABRIO, ML. Fuentes extrasanitarias civiles para el estudio de la

mortalidad: el Registro Civil. *Actas IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza. Universidad de Zaragoza, 1.991. Vol IV pp 1159-1164.

BLANCO RODRIGUEZ, F. Consideraciones sobre la declinación de la mortalidad por tuberculosis en los primeros setenta años del siglo XX. *Rev. San. Hig. Pub.*; 47: 609-612, 1.973.

BLAZQUEZ-ROMERO, MV; CAMACHO VAZQUEZ, C; VAZ PARDAL, E. *Instituciones culturales sevillanas y la higiene pública; El caso del Ateneo de Sevilla (1.887-1.917)*. Premio Uriach 1.989. Sección estudiantes (Trabajo inédito).

BLAZQUEZ, MD; SAEZ, JM; NABARRO, S *et al.* La mortalidad infantil en la parroquia de San Pedro de Murcia (1.841-1.935) Componentes de la misma: Naturaleza endógena y exógena de las defunciones en el primer año de vida. *Actas VIII Congreso Nacional Historia de la Medicina*. Murcia, 1.988. Vol II pp 981-992.

BLAZQUEZ, MD; SAEZ, JM; NAVARROS, S *et al.* La mortalidad en la parroquia de San Pedro de Murcia (1.801-1.935): Evolución e intensidad. *Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia, 1.988, vol II pp 939-59.

BLAZQUEZ, MD; MARSET, P; NAVARRO, S. La mortalidad en la parroquia de San Pedro de Murcia a lo largo de la transición demográfica. *I Encuentro Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1.987 pp 286-96.

BLAZQUEZ, MD; SAEZ, JM; NAVARRO, S. *et al.* Los esquemas estacionales de la muerte en una parroquia de Murcia durante el siglo XIX y primer tercio del XX.

Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina, Murcia, 1.988, Vol II pp 960-980.

BOLUMAR, F; GARRUCHO, G; MEJIA, MJ *et al*. La mortalidad en España, I. La mortalidad infantil en España 1.900-1.976. Valoración regional *Rev. San. Hig. Pub*, 55, 1205-1219, 1.981.

BORRERO, M; PARDO, ML. La población de Lora del Río de 1.491 a 1.534. *Arch. Hisp.*, 64 (197): 39-48, 1.981.

BRAOJOS, A; PARIAS, M; ALVAREZ, L. *Sevilla en el siglo XX. (1.868-1.950)*. [Historia de Sevilla]. Sevilla, Universidad de Sevilla, 1.990. 2 Vols.

BRAOJOS GARRIDO, A. La Exposición Iberoamericana de 1.929. Sus orígenes: utopía y realidad en la Sevilla del siglo XX. En: *Actas VI Jornadas de Andalucía y América*. Sevilla, Escuela de Estudios Hispano Americanos, 1.987.

CAPEL, H; TATJER, M; BATLLORI, R. La población básica en las ciudades españolas. *Estudios Geográficos*, 31: 29-77, 1.970.

CAPEL, H; TATJER, M. Reforma social, serveis assistencials i higienisme a la Barcelona de final del segle XIX (1.876-1.900). En: *Cent anys de Salut publica a Barcelona*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1.991, pp 31-74.

CARDENAL, L (1.950). *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas*. 3ª ed. Madrid-Barcelona, Salvat editores.

CARMONA GARCIA, JI. *El sistema de Hospitalidad pública en la Sevilla del Antiguo Régimen*. Sevilla, 1.979.

CARMONA GARCIA, JI. *Una aportación a la demografía de Sevilla en los siglos XVIII y XIX*. Sevilla, Publicación Diputación Sevilla, 1.976.

CARRILLO, JL; CASTELLANOS, J; RAMOS, MD. *Enfermedad y crisis social: la gripe en Málaga (1.918)*. Málaga, Universidad de Málaga, 1.985.

CARRILLO, JL; RAMOS, MD; CASTELLANOS J. *La sociedad malagueña de Ciencias. Catálogo de sus manuscritos*. Málaga. Universidad de Málaga, 1.984.

CARRILLO, JL; GARCIA BALLESTER, L. *Enfermedad y Sociedad en la Málaga de los siglos XVIII y XIX: la fiebre amarilla (1.741-1.821)*. Málaga, Universidad de Málaga, 1.980.

CARRILLO, JL; BERNAL, E; BONILLA, I. *Felipe Hauser. Memorias autobiográficas*. Sevilla. Universidad de Sevilla. 1.990.

CARRILLO, JL. *Problemas de salud, regeneracionismo y saneamiento de Sevilla: La obra sanitaria de Francisco Laborde y Winthuysen (1.853-c 1.923)* (Trabajo inédito)

CASADO SALINAS, MC; GARCIA LINAZA, A; PEREZ PAEZ-CAMINO, J et al. *Enfermedad y muerte en Málaga: 1.840-1.850. Incidencia sociales. Actas IV Congreso Español de Historia de la Medicina*. Granada, vol I pp 329.366. 1.973.

COLLANTES de TERAN, F. *Establecimientos de caridad de Sevilla*. Sevilla. Col. Aparejadores y Arquitectos Técnicos, 1.980.

COLLANTES de TERAN, A. *Guía del Archivo Municipal de Sevilla*. Sevilla, Excmo. Ayuntamiento de Sevilla, 1.977.

COMELLAS, JL. *La Restauración como experiencia histórica*. Sevilla, Universidad de Sevilla, 1.977.

CUENCA TORIBIO, JM. *Del antiguo al Nuevo Régimen*. 3ª ed., Sevilla, Publicaciones Universidad de Sevilla, 1.986.

CRUZ VILLALON, J. *La población de Sevilla*. Sevilla. Bib. Temas Sevillanos, 1.986.

CHACON, F; FRESNEDA, R; ELGARRITA, R. El ciclo de la muerte: Estudio de los factores de mortalidad en los niños expósitos durante el primer mes (Murcia 1.650-1.721). *Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia, 1.988, Vol II pp 924-938.

CHUECA GOITIA, F. *Breve Historia del Urbanismo*. Madrid, Alianza Ed. 1.989.

DABRIO, ML; BERNAL, E. Fuentes extrasanitarias eclesiásticas para el estudio de la mortalidad en Sahuayo (México). *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 1.991, Vol IV pp 1233-1236.

DANTIN GALLEGO, J. Indices biológicos, nivel de vida y nivel social. *Est. Dem.*, 3: 27-72, 1.954.

DBASE II plus versión 1.0. Ashton-tate. torranc, CA. 1.987.

DE PABLO ROMERO, M. *Historia del Ateneo de Sevilla. 1.887-1.931*. Sevilla, Col. Of. Aparejadores y Arquitectos. 1.982.

DEL PANTA, L. Faltoria e condifioni della mortalita tra 1.800 e 1.930: Igiene slute e ambiente. La situazione in Itali. *bol. Asoc, Sem. Hist.*, 5 (2); 41-69, 1.987.

DICCIONARIO. *Diccionario enciclopédico abreviado*. 7ª ed. Madrid, Espasa Calpe, 1.957. 7 Vols.

DOMINGO, A; MARCOS, J. Propuesta de un indicador de la "clase social" basado en la ocupación. *Gac. San.*, 3 (10): 320-326, 1.989.

DOMINGUEZ ORTIZ, A. La población española a lo largo de nuestra historia. *BRSG Bol Real Soc. Geográfica*, 86: 250-85, 1.949.

ECHEVERRI DAVILA, B. *La pandemia de gripe de 1.918-1.919 en España*. Tesis doctoral. Univ. Ciencias Políticas y Sociología (Complutense Madrid), 1.989.

ECHEVARRI DAVILA, B. Diferencias de la mortalidad española durante la pandemia de gripe de 1.918-1.919. *I Encuentro Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1.987. pp 297-305.

FERNANDEZ LOPEZ, JI. *La epidemia de gripe de 1.918-1.919 en la ciudad de Sevilla*. Tesis de licenciatura, 1.981. Sevilla. F de Medicina.

FERNANDEZ, E; TODOLI, JJ. Epidemiología histórica de Biar y Concetaina, estudio de las causas de defunción (1.800-1.900). *I Coloquio Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1.987 pp 270.

FUSTER FORTEZA, G. De qué se moría en 1.847. *Actas I Congreso Español de Historia de la Medicina*. pp 375-377. 1.963.

GARCIA-BAQUERO LOPEZ, G. *Estudio demográfico de la parroquia de san Martín de Sevilla (1.551-1.749)*. Sevilla, 1.982.

GARCIA BARBANCHO, A. *La población andaluza*. Granada, 1.980

GARCIA GIL, C. *Análisis epidemiológico de la mortalidad infantil en España durante el siglo XX*. Tesis doctoral. Sevilla, F. de Medicina, 1.986.

GARCIA, D; ALIAGA, MF; GONZALEZ, A; *et al*. Evolución de las defunciones por patología infecciosa enteritis y meningitis en la mortalidad preescolar. comarca de Mulas 1.961-1.80. *Actas VIII Congreso*. Murcia, 1.988. Vol II pp 1098-1111.

GARCIA, D; ALIAGA, MF; LEON E; *et al*. Evolución de las defunciones por patología infecciosa, enteritis y meningitis en la mortalidad postneonatal, comarca

de Mulas 1.961-1.980. *Actas VIII Congreso*. Murcia, 1.988, Vol II pp 1063-1079.

GAVIRA, J. El crecimiento de la población urbana española. *Estudios geográficos*. 8: 411-417, 1.947.

GIL IBAÑEZ, SL. *La población activa en España 1.860-1.930*.

Tesis doctoral Unv. Complutense. Madrid.

GIL IBAÑEZ, S. Aplicación de las tasa tipo a la población activa en España (1.860-1.930). *Rev. Int. Soc.* (1.978) 36 (27) 379-415.

GOMEZ REDONDO, R. La desigualdad espacial ante la muerte infantil en España 1.900-1.950. *I Encuentro Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 1.987. 275-286.

GONZALEZ CORDON, A. *Vivienda y Ciudad 1.849-1.929*. Sevilla, pub. Ayunt. de Sevilla, 1.985.

GONZALEZ DORADO, A. Sevilla: *Centralidad Regional y organización interna de un espacio urbano*. 1.875-1.925. Madrid, Ed, Moneda y Crédito, 1.975.

GONZALEZ ESCOBAR, JL. *Medicina y Sociedad en la Huelva de los siglos XVI-XIX*. Huelva, 1.983.

GUILLEN PEREZ, JJ; FERRANDIZ ARAUJO, C. La crisis de mortalidad en la

Cartagena de XI. En: *Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Murcia, 1.988, Vol II pp 639-647.

IMHOF, A. Methodological problems in modern urban history writing; Graphic representations of urban mortality 1.750-1.850. En: Porter, R; Wear, A. *Problems and Methods en the history of Medicine*. London, CROOM HELM, 1.987.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. *Clasificación Nacional de Ocupación*. Madrid, INE, 1.979.

LAFFON, M. Evolución de la mortalidad infantil en Sevilla. *Acta Ped. Esp.* 448-451; 1.956.

LEECH, G. *Semántica*. 2ª ed ampliada. V española de JL Tato. 2ª ed. Madrid, Alianza Universidad. 1.985.

LOTUS 1,2,3. versión 3. Lotus development corp Cambridg, MA, 1.989.

LOPEZ PIÑERO, JM; GARCIA BALLESTER, L. 2ª ed. *Introducción a la Medicina*. Barcelona, Ariel, 1.972.

LOPEZ PIÑERO, JM *et al.* *Medicina y sociedad en la España del siglo XIX*. Madrid. Soc. Estudios y Publicaciones, 1.964.

MALEFAKIS, E. Economía, sociedad y política en la Andalucía del primer tercio

del siglo XX. En: Lacomba, JA et al. *Aproximación a la historia de Andalucía*. Barcelona, Laia, pp 329-343, 1.979.

MANTON, K; STALLARD, E. *Recent trends in mortality analysis*. Orlando (Florida) Adademic Preess inc.

MARTINEZ ALCUBILLA, M. *Diccionario de la administración Española*. Compilación de la Novísima Legislación de España peninsular y ultramar, 1.892-1894. 5ª ed. Madrid pp 137-145.

MARTINEZ CUADRADO, M. *La burguesía de conservadora (1.874-1.931)*. 8ª ed. Madrid, Alianza Universidad, 1.983.

MARIN de TERAN, L. *Sevilla: Centro urbano y barriadas*. Sevilla, B. Temas Sevillanos, 1.980.

MARTINEZ MONLEON, F. Análisis semántico-documental de los diagnósticos de causas de muerte, Viver (Castellón). (1.840-1.900). *I Coloquio Hispano-Luso-Italiano de Demografía Histórica*. Barcelona, 356-362, 1.987.

MARSET CAMPOS, P et al. La sociedad Murciana y Cartagenera y las epidemias durante los siglos XVII, XVIII y XIX. En: *De Historia Médica Murciana. II Las epidemias*. Murcia, Academia Alfonso X el Sabio, 1.981. pp 211-243.

MAUSNER, J; BAHN, AR; *Epidemiología* 1ª ed. en español. México, Interamericana.

MELON, A. Densimetría de la población española. *Estudios Geográficos*. 2 293-412, 1.941.

MELON, A. Los censos de población en España (1.857-1.940) *Estudios Geográficos*, 12 : 203-81, 1.915.

MIRALBES BEDERA, MR. Sobre la estructura de la población activa española y su evolución (1.900-1.960) *Geographica*: 16-29, 1.965.

MOLERO MESA J. *Historia social de la tuberculosis en España (1.889-1.936)*. Tesis doctoral, Granada, 1.989.

MOLERO MESA, J. La tuberculosis como enfermedad social en los estudios epidemiológicos españoles anteriores a la Guerra Civil. *Dynamis*, 9: 185-224, 1.989.

MONTORO, S. *Las calles de Sevilla*. Sevilla, nueva librería, 1.960.

MORAL, C del. *Las relaciones sociales de Felipe Hauser para su obra científica*. (Trabajo inédito).

MORALES, JL. Morbilidad y Moralidad infantil en Sevilla. "Al servicio de España y del niño español". Direc Gral. de Sanidad nº 115-116. Madrid, 1.947. 46 pags.

MORALES PADRON, F. *Los Archivos parroquiales de Sevilla*. Sevilla, R. Academia de Buenas Letras, 1.982.

MORALES PADRON, F. El barrio de San Vicente y sus habitantes: 1.875. En: *Varios Sevilla*. Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla, 1.986.

MORALES PADRON, F (Dir). *Los corrales de vecinos de Sevilla* (Informe para su estudio). 2ª ed. Sevilla, Universidad de Sevilla, 1.991.

NADAL J, *La población española (siglos XVI-XX)* edición corregida y aumentada. 2ª ed. Barcelona, Ariel, 1.988.

NAVARRO, L. *Mortalidad en la ciudad de Zaragoza durante un siglo 2.861-1.960*. Zaragoza, Inst "Fernando el Católico", 1.968.

NAVARRO VERA, JM. Higienismo y técnica de saneamiento urbano en el siglo XIX. *Actas del V Congreso de la sociedad española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*. Murcia. 1.989 (pub 1.991) pp 1434-1452.

ORTI LUCAS, R. *Evolución de la mortalidad en Pego (1.838-1.936)*. Análisis semántico-documental y estudio epidemiológico. Alicante, Facultad de Medicina, Tesis de Licenciatura, 1.988, 2 vols.

PEREZ MOREDA, V. *Las crisis de mortalidad en la España Interior (Siglos XVI-XIX)*. Madrid siglo XXI editores, 1.980. 527 pags.

PEREZ MOREDA, V; DAVID-SVEN REHER. *Demografía histórica en España*. Madrid, Ed. El Arquero, 1.988,

PEREZ GARCIA, J. Algunos problemas metodológicos que plantea el uso de archivos parroquiales. *Rev.l Compostelanum*. 233-50. 1973.

PEREZ PUCHAL, P. Fuentes y métodos de la demografía histórica. *Estudios Geográficos*, 130: 5-31. 1973.

PONTE CHAMORRO, FJ. *Demografía y sociedad en el Madrid decimonónico (1.787-1.857)*. Madrid, Ayuntamiento de Madrid, 1991.

PORTER, S. *Exploring urban History. Sources for local historians*. London, BT Barsford Ltd. 1990.

RICO-AVELLO, C. La epidemia de gripe, 1.918-1.919. *Gaceta médica española* (M) 1.964, 38, 1-4.

RICO RICO, F; GUILLEN GRIMA, F. Estudio sobre la crisis de mortalidad en Pinoso (1.758-1.870). *Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. vol III pp 1560-1566. Murcia.

ROCA ROSELL, A. La higiene urban com a objectin: Notes sobre la historia de L'Institut Municipal de la Salut (1.8 9-1.936). En: *Cents anys de salut publica a Barcelona*. Barcelona. Ajuntament de Barcelona, 1991 pp 75-104.

RODRIGUEZ OCAÑA, E. *La Constitución de la Medicina Social como disciplina en España* (1.882-1.923). Mº Salud y Consumo. 1.987.

RODRIGUEZ OCAÑA, E. La estadística sanitaria española del siglo XX. I *Encuentro "Marcelino Pascua"*. Madrid, 1991. (En prensa).

RODRIGUEZ OCAÑA, E. Los inicios de la estadística demográfico-sanitaria en Barcelona. La contribución de José Nins y Pullés (1.892). *Actas VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Vol I, 423-430, Murcia 1.988.

RODRIGUEZ OCAÑA, E. La labor estadística de Luis Comenge (1.845-1.916) en el Instituto de Higiene Urbana de Barcelona. *Dynamis* (1.985-86), 5-6, 279-306.

RODRIGUEZ OCAÑA, E. Aspectos sociales de la pediatría española anteriores a la Guerra Civil (1.936-39) en PESET, J.L. (Ed). *La ciencia moderna y el nuevo mundo. Actas de la I Reunión de Historia de la ciencia y de la Técnica de los Países Ibéricos e Iberoamericanos*. Madrid 25 a 28 de Sep, 1.984, Madrid, CSIC, pp 443-460, 1.985.

ROMERO DE SOLIS, P. *La población española en los siglos XVIII y XIX*. Estudio de Sociodemografía histórica. Madrid, siglo XXI editores, 1.973.

SALAS, N. *Sevilla crónicas del siglo XX*. 2ª ed. Sevilla, Universidad de Sevilla, 1.991. Vol I (1.895-1.920).

SANCHEZ VERDUGO, J. La población española. Como se distribuye, como nace y como se mueve. 1.900-1.950.

R. IS *Rev. Int. Soc.* 1.952, 10 365-90; 93-116; 347-60.

SPSS Inc. SPSS/PC + V 2.0. Bas Manual Chicago IL; SPSS Inc 1.988.

SIMON SEGURA, F. Aspectos del nivel de vida del campesinado español en la segunda mitad del siglo XIX. La alimentación. *Económicas y Empresariales*, 3: 133-49, 1.976.

SORIA MEDINA, E. Dinámica natural de la población de Tomares (Sevilla) en los siglos XVIII y XIX. *Arch. Hisp.* 59 (180): 63-96, 1.976.

SORIA MEDINA, E. Población y "habitat" en Andalucía (El caso de la comarca de Osuna: 1.770 a 1.975). *Arch. Hisp* 62 (190): 41-77, 1.979.

SUAREZ GARMENDIA, JM. *Arquitectura y urbanismo en la Sevilla del siglo XIX*. Sevilla, Diputación De Sevilla, 1.986.

TUÑÓN DE LARA. *Metodología de la historia social de España*. 4ª ed. Madrid. siglo XXI editores, 1.979.

TUÑÓN DE LARA. *La España del siglo XIX*. Barcelona, Editorial LAIA, 1.980. 2 Vols.

TUÑÓN DE LARA. Introducción. En: Tuñón, M (Dir). *Historia de España*. 3ª ed. Barcelona, Labor, 1.989. Vol I pp 11-45.

TRILLO DE LEYVA, M. *La Exposición Ibero-Americana. La transformación*

urbana de Sevilla. Sevilla. Ayuntamiento de Sevilla, 1.980.

VILLANUEVA EDO, A. Historia social de la tuberculosis en Vizcaya (1.882-1.957). *Gaceta Médica de Bilbao*, 84, nº 11-12; 397-419.

VILLAR SALINAS, J. Mortalidad específica española comparada con la de otros países. *Estudios Demográficos*. 1.954, 3 108-74.

Encarnación Benavol Pompa
 "La muerte en la familia de la Restauración
 (1875-1924): Aislamiento epidemiológico y Seminario
 documental".

APTO CUM LAUDE

	2	92
H. Carreras	Pérez	Pérez
[Signature]	[Signature]	[Signature]