

# *La mortalidad infantil ordinaria de Pamplona y sus causas (1881-1931)*

*Sagrario Anaut Bravo*

El estudio de la mortalidad infantil sigue siendo hoy día un tema de máxima actualidad a pesar de los bajísimos niveles alcanzados en los países desarrollados. El descenso más o menos pronunciado y dilatado en el tiempo de sus tasas no ha supuesto relegar a un segundo plano a uno de los pilares de la Demografía y de la Teoría de la transición demográfica, sino que ha adquirido entidad propia al alterar el frágil equilibrio entre las fuerzas vitales —el volumen y la estructura de la población se han modificado con el aumento de la esperanza de vida al nacer y la disminución de los índices de fecundidad— y entre los comportamientos individuales y colectivos. Precisa, para que sea efectivo, de la concurrencia de cambios sociales, económicos, sanitarios y culturales, difíciles de evaluar y percibir. Por ello, la mortalidad entre los lactantes<sup>1</sup> puede estimarse como un indicador socioeconómico colectivo de primera magnitud (R. Gómez Redondo, 1992: XV).

Puesto que todo crecimiento moderno de una población pasa inexorablemente por el descenso de su mortalidad general (Arango, 1980: 185), la mortalidad infantil<sup>2</sup> se ve abocada a acelerar su ritmo para superar su retraso. R. Gómez Redondo (1992: 31) sitúa el inicio de la transición de esta mortalidad en España en las primeras décadas del presente siglo y sólo acepta los descensos de sus tasas durante el siglo XIX como hechos coyunturales y ligados a graves problemas de subregistro —en el caso de Pamplona no se atisban los primeros síntomas claros hasta finales de los años veinte—. Para conocer la evolución de esta mortalidad en la capital navarra, se ha hecho uso de fuentes bibliográficas actuales y de personalidades

---

1. El significado que le concedemos al término «lactante» es: todos los menores de un año, reconociendo que la alimentación de muchos niños era exclusivamente de leche hasta casi los dos años de edad y que otros muchos compaginaban tal tipo de sustento con productos sólidos o semisólidos.

2. Mortalidad infantil: Todos los decesos de los menores de doce meses de vida extrauterina.

relevantes de la época junto con actas y bandos municipales. Con todo, el grueso lo componen las fuentes de índole estadístico: los libros de defunciones del Registro Civil de Pamplona de los años 1881, 1906 y 1931, La Reseña Geográfica y Estadística de 1888 y los libros de los Movimientos Naturales de la Población —MNP— de 1906 y 1931. Así pues, nuestro trabajo no podrá ir más allá de una primera aproximación al fenómeno de la muerte y sus causas desde finales del siglo XIX y hasta el primer tercio del siglo XX.

### 1. *La mortalidad infantil: una primera aproximación*

La tasa de mortalidad infantil de Pamplona<sup>3</sup> en 1881 era del 217,1 por mil, tasa abultada si la comparamos con la de 1870 para el conjunto nacional que era del 201 por mil (R. Gómez Redondo, 1992: 32). La explicación a tal disparidad se halla en los contrastes entre las zonas rurales y las urbanas, en perjuicio de éstas durante el período de crecimiento urbano e industrial, y en el efecto de la mayor precisión en el registro tras la Ley Provisional del Registro Civil de 1870. Se ha comprobado que, desde la segunda mitad del siglo XIX, la mortalidad infantil en las ciudades era muy superior a la del resto de sus regiones debido al empeoramiento creciente de las condiciones de vida resultante del éxodo rural. Si a este contexto nacional se le añade una fortificación anticuada, una fuerte dependencia en política urbanística, sanitaria y económica del Ministerio de la Guerra, una recién nacida protoindustria y un fuerte subregistro civil, no habrá duda a la hora de aceptar e incluso considerar como inferiores a las reales las tasas de mortalidad obtenidas a partir de los libros de defunciones de 1881 y de la Reseña Geográfica.

---

3. Hemos elegido como indicador la Tasa de Mortalidad Infantil Corregida (TMIC) por disponer de información, aunque deficiente, sobre los muertos al nacer y durante el primer día de vida. Con esta tasa se logra aliviar en parte el subregistro legal ocasionado por el concepto de «nacido vivo» que ha perdurado en nuestro Código Civil hasta 1975: «Sólo se reputará nacido el feto que tuviere figura humana y viviere veinticuatro horas enteramente desprendido del seno materno». De este modo, los muertos al nacer y los fallecidos antes de las primeras veinticuatro horas eran calificadas como «criaturas abortivas», quedando al margen de las tasas de mortalidad.

La TMIC la obtenemos del cociente entre las defunciones de los menores de un año, más los muertos al nacer y los muertos antes de cumplir veinticuatro horas, y los nacidos vivos más las defunciones de los menores de veinticuatro horas y los muertos al nacer.

Es más, todavía en 1906 Pamplona contaba con una TMIC del 204 por mil (Cuadro 1), frente al 173,7 por mil nacional (R. Gómez Redondo, 1992: 34). Aunque las cifras absolutas de defunciones nos hablan de una importante caída de los decesos en esos veinticinco años (Cuadro 2), nos encontramos ante una situación muy similar a la de 1881, entre otros motivos porque el registro había mejorado y el marco urbano apenas si se había visto modificado por el I Ensanche. Por su parte, las instituciones municipales y las fuerzas vivas de la capital reiteraban sus quejas por el atraso económico y las nefastas condiciones de salubridad e higiene de la ciudad ante las autoridades estatales que se obstinaban en conservar unas murallas que habían perdido toda funcionalidad militar; las condiciones de vida más que mejorar iban endureciéndose con la continua llegada de población, de modo que la única alternativa residía en la verticalización y densificación de las construcciones y el hacinamiento de los habitantes.

El primer síntoma de cambio se encuentra en la TMIC de 1931 —166,66 por mil— por suponer un descenso del 25% respecto a 1881. No es una caída espectacular, pero ya se encuentra Pamplona en lo que R. Gómez Redondo denomina «etapa de iniciación a la transición de la mortalidad infantil» (1992). Si de nuevo comparamos este indicador con la tasa de mortalidad infantil española —122,62 por mil— que esta autora nos presenta (1992: 34), la distancia no parece que se haya reducido; a su vez, la diferencia entre la capital y la provincia tampoco ha mejorado, ya que mientras ésta ofrece tasas por debajo de la media, similar a la de la franja cantábrica y Cataluña, aquella conserva su particular evolución demográfica. Tampoco en este año se perciben las consecuencias positivas del II Ensanche, como vaticinaron higienistas y autoridades locales desde principios de siglo.

Cuadro 1

Mortalidad infantil (tasas en tantos por mil)			
	1881	1906	1931
TMIC	217,10	203,97	166,66
TMIP	65,38	74,37	54,72
Mn o MNPr	68,86	77,25	57,00
TMIN	112,40	111,26	83,77
TMIPN	103,74	92,71	82,89

\* Fuente: Realización propia.

Cuadro 2

EDAD	Sexo	TOTAL 1881		TOTAL 1906		TOTAL 1931	
		Totales	V-H	Totales	V-H	Totales	V-H
Menos de 24 h	V	68	68#	36	56*	45	62*
	H			20		17	
Menos de 1 mes	V	31	49	13	28	24	33
	H	18		15		9	
1-6 meses	V	35	65	26	51	52	73
	H	30		25		21	
7-11 meses	V	26	43	8	19	11	21
	H	17		11		10	
Totales			225		154		189

# Fuente: Reseña Geográfica y estadística de 1888 y un deceso del Registro Civil de Pamplona.

\* Fuente: Movimientos Naturales de la Población de 1906 y 1931, más dos y un óbito, respectivamente del Registro Civil.

\* Fuente: El resto procede del vaciado personal de los libros de defunción del Registro Civil.

Por consiguiente, Pamplona en estos cincuenta años sigue el proceso de cambio hacia la transición de la mortalidad infantil que marca a la mayoría de las capitales de provincia, pero difiere su trayectoria del camino seguido por las zonas rurales.

A continuación analizaremos la mortalidad infantil por grupos de edad con el fin de descubrir matices tanto en las diferencias ante la muerte por razón del sexo como en las causas patológicas y la estacionalidad de las defunciones y el lugar donde éstas se producían, aspectos todos ellos muy interesantes para conocer mejor la realidad social y demográfica de Pamplona.

## 2. La mortalidad infantil por grupos de edad

El interés por el desarrollo temporal y la causalidad de las defunciones de los menores de un año no es exclusivo de demógrafos e historiadores, el personal sanitario y las instituciones públicas también lo han demostrado incluso con anterioridad, ya que al menos una cuarta parte de los fallecimientos totales correspondía a estos lactantes. Esta relevancia ha propiciado la tendencia a desagregar en grupos atendiendo al criterio de la edad del fallecido, si bien los registros oficiales no los han adoptado hasta fechas muy recientes. Partiremos de dos grandes grupos: la mortalidad perinatal o en tor-

no al nacimiento y la mortalidad infantil propiamente dicha o la acaecida entre los niños/as de más de un día de vida y los once meses (R. Gómez Redondo, 1992: 17).

a) *Mortalidad perinatal*

En este punto el principal problema de partida es la falta de desagregación tan minuciosa en las fuentes consultadas y la heterogeneidad de la información recogida. Así, mientras en la *Reseña Geográfica y Estadística* de 1888 se registran «nacidos muertos», en el MNP de 1906 el epígrafe es «muertos al nacer» y en el MNP de 1931 es de «abortos y nacidos muertos». A esta complejidad se le suma la no inclusión de los casos de mortalidad prenatal e intranatal, y la presencia testimonial —sólo cuatro defunciones entre los tres años— de la mortalidad postnatal<sup>4</sup> en los libros de defunciones del Registro Civil de Pamplona. Ante tal diversidad conceptual y en un intento de homogeneizar la información, hemos optado por incluir a todos los óbitos de los MNP y de la *Reseña Geográfica y Estadística* como «nacidos muertos y muertos al nacer» sin distinción, y a los decesos del Registro Civil como «muertos en las primeras veinticuatro horas».

Con el inicio del siglo el número de los nacidos muertos desciende, mientras su tasa de mortalidad perinatal (Cuadros 1 y 2) y los porcentajes respecto a la infantil total —30,22% en 1881 y 36,36% en 1906— ascienden de manera significativa. Ante la ausencia de información sobre las causas nosológicas de tales decesos en la *Reseña Geográfica* y los MNP, sólo estamos en disposición de suponer que la letalidad de ciertas enfermedades se mantuvo constante entre los más jóvenes en tanto que remitió para el resto de la población y hubo ciertas mejoras en los registros. Igualmente, sin un giro importante en condicionantes externos al feto, como el desinterés de las madres gestantes y sus familiares por su cuidado durante el embarazo y momentos después del parto y el desconocimiento de ciertos remedios terapéuticos del personal sanitario, parece obvio el retraso en el inicio de la etapa de transición.

La mortalidad perinatal presenta tasas elevadas durante el primer tercio del siglo comparadas con las de la provincia —según A. Arbelo (1962: 53-56) eran del 23 por mil en 1906 y del 25,8 por mil en 1931— y con las nacionales —según R. Gómez Redondo

---

4. La mortalidad perinatal se subdivide en: prenatal o nacidos muertos; intranatal o muertos al nacer; y postnatal o muertos en las primeras veinticuatro horas.

(1992: 178): 24,7 por mil en 1906 y 31,9 por mil en 1931—. Las razones de esta situación que acompaña a la mayoría de las capitales españolas son las siguientes: el carácter de capitalidad y gran centro de atracción urbano-económico de la provincia, el desarraigo de los emigrantes, los problemas de salubridad e higiene individual y colectiva, la presencia de un gran número de madres solteras y de la mayoría de los centros benéficos y asistenciales de la provincia, un mayor porcentaje de mujeres trabajadoras, además de un registro más exhaustivo que en el medio rural. Algunas mejoras en las condiciones de vida pudieron actuar en favor de un desarrollo menos accidentado de los embarazos y partos y sobre la salud de las madres, sin embargo las tasas de mortalidad perinatal no solo no descendieron, sino que crecieron tanto en Pamplona como en el resto de España en determinados años.

Añadiremos, por último, que aunque la desagregación de la mortalidad infantil nos haya conducido a un camino confuso por las deficiencias de las fuentes oficiales, todavía lo es más al calcular la mortinatalidad o cociente de los nacidos muertos entre los nacidos vivos (Cuadro 1, Mn). Sus tasas resultantes son superiores a las de la mortalidad perinatal. Este resultado es incorrecto ya que la mortalidad prenatal es una parte, más o menos importante, de la mortalidad perinatal. La única explicación es el fuerte subregistro de los óbitos en las primeras veinticuatro horas de vida en el Registro Civil. En suma, ni las TMIP ni las Mn resultan totalmente veraces. Pudiera acusarse a las autoridades de negligencia y de falta de coherencia en la clasificación de los decesos, sin embargo no hay que olvidar en este punto la importancia de los factores culturales y religiosos y la desidia de los padres a la hora de registrar a sus hijos difuntos.

Para completar nuestro análisis sobre la mortalidad perinatal se hace imprescindible tratar la desigualdad por sexo (Cuadro 2) en el siglo XX, puesto que en la *Reseña Geográfica* de 1888 no se hace distinción alguna. Como cabía esperar, tanto en 1906 como en 1931 la mayoría de las defunciones son masculinas, aunque con un mayor peso en el segundo año —dos tercios—. Al no disponer de información sobre las causas de tales decesos, sólo podemos justificar tal hecho por la «ley biológica», es decir, se conciben y nacen más varones, pero éstos sufren, desde su gestación mayor número de procesos morbosos y letales. No significa que sea una pauta universal, ya que hay que estimar la influencia desestabilizadora de comportamientos sociales como las costumbres de dar mayor cuidado a los varones, no acudir al médico hasta pocos meses antes del alumbramiento o la provocación de abortos. Así pues, resulta difícil saber

hasta dónde y cuándo intervienen estos factores, en tanto es indiscutible el predominio del factor biológico.

### b) *Mortalidad infantil*

La mortalidad infantil propiamente dicha —menores de un año—<sup>5</sup> cuenta con una proporción próxima al 70% de las defunciones de los lactantes, durante los cincuenta años analizados. Los cambios urbanísticos de los primeros ensanches, los avances médico-sanitarios, una mejor información y educación de las madres acerca del cuidado de sus hijos... no lograrán propiciar una caída sustancial de la mortalidad neonatal y postneonatal, aunque sí un descenso sostenido de esta mortalidad que ratifica su presencia dentro de la fase de iniciación a la transición demográfica.

Como puede verse en el Cuadro 1, las tasas de mortalidad neonatal y posneonatalos muestran dos ritmos distintos en su tendencia descendente. Mientras las TMIN permanecen constantes hasta 1906 y descienden en torno a un 25% en 1931, las TMIPN experimentan una caída suave y regular de sus tasas desde 1881, aproximadamente un 10% cada veinticinco años; esta circunstancia encubre diferencias al subdividir la mortalidad postneonatal en dos bloques de idéntica duración como el liderazgo de óbitos entre los menores de seis meses (Cuadro 2). La principal explicación a estos datos reside en el aumento de la resistencia a las enfermedades a medida que pasa el tiempo, puesto que órganos vitales como los aparatos respiratorio y digestivo funcionan con mayor perfección, reduciendo así las afecciones más letales. No obstante, habría que añadir otros factores de suficiente entidad, pero de desigual incidencia:

\* Las limitaciones, especialmente culturales y sociales, para llevar a cabo una lactancia artificial, la escasez de las «gotas de leche» y de mujeres disponibles con ciertas garantías para amamantar, la incorporación de la mujer al mercado laboral, son algunas de las causas exógenas de los decesos entre los menores de seis meses.

---

5. La mortalidad infantil se subdivide en neonatal o de los menores de un mes y postneonatal o fallecidos de uno a once meses. Sus tasas se calculan:

$$TMIN = \frac{d (0,27 \text{ días} + \text{al nacer} + 0,23h) t}{NV t + d (\text{al nacer} + 0,23h)} \cdot 1000$$

$$TMIPN = \frac{d (1,11 \text{ meses}) t}{NV t + d (\text{al nacer} + 0,23h)} \cdot 1000$$

\* Un número importante de defunciones de lactantes del primer grupo se encontraba en la Inclusa, donde quedaban registrados como naturales de Pamplona, aunque su origen fuera otro o bien hubieran nacido en la capital por la presencia temporal de la madre en ella.

«Pero esta cifra ¿representa la verdadera mortalidad de Pamplona? A mi juicio no, porque creo que la tenemos bastante menor (...), por la consideración de que a Pamplona se le atribuye indebidamente una mortalidad ocurrida en sus establecimientos de beneficencia, pero procede de todo Navarra, excesiva, porque si bien algo de eso sucede en todas las capitales de provincias no lo es en la proporción que en la nuestra (...). En primer lugar sus establecimientos benéficos son más numerosos e importantes (...); otras provincias tienen más organizaciones benéficas en el resto de sus pueblos que descongestionan a las de la Capital; y, por último, nuestro principal inconveniente es que Pamplona es una capital pequeña y poco numerosa de una provincia muy grande y poblada y por consiguiente las defunciones de sus establecimientos benéficos elevan en mayor grado su tanto de mortalidad (...). (Serafín Húder, 1935: 13-14)

\* Las medidas encaminadas a la mejora higienico-sanitaria de la ciudad en su conjunto —alcantarillados, empedrado y limpieza periódica de las calles, campañas de vacunación...— y de las viviendas en particular, a través de las Ordenanzas municipales sobre el tamaño mínimo de las habitaciones y calles, las condiciones de iluminación y ventilación para reducir la humedad, además de la preocupación de las autoridades municipales por el abastecimiento de los mercados, el control de los precios y calidad de los productos básicos, etc., fueron factores cuyos efectos sobre la mortalidad se debieron percibir primero en los mayores de un año de edad para ir poco a poco afectando a los más pequeños.

\* La posibilidad de completar la alimentación con productos no lácteos subsanaría, en parte, las deficiencias de desarrollo, robustecería físicamente ante las enfermedades y acrecentaría las posibilidades de supervivencia entre los que contaban entre siete y once meses.

En cuanto a la mortalidad infantil diferencial por sexo, se mantiene la ley general de la hipermortalidad masculina, con dos excepciones en 1906 entre los de menos de un mes y los de siete a once meses. Esta situación, a la luz de las afirmaciones de A. Arbelo (1962: 91-92, 172-173) y de R. Gómez Redondo (1992: 209-213), pone sobre la mesa las siguientes cuestiones: ¿hasta qué punto esa información un tanto anómala para el conjunto nacional durante el siglo XX puede ser achacada a deficiencias en el registro? y ¿hasta qué otro punto es una manifestación del atraso demográfico de la

capital navarra?. «El atraso con que España acometió su transición de la mortalidad infantil no fue tan grande como para incluir todavía años de hipermortalidad femenina, como se ha visto que ocurría en algunos países europeos» (R. Gómez, 1992: 212); de modo que nos hallamos en 1906 ante un indicador más del atraso de la ciudad en su ingreso en la modernidad. Esta dinámica no se corresponde con una posible hipótesis de trabajo que confirma A. Arbelo para los párvulos de doce a veintitrés meses de edad (1962: 373), según la cual a la hipermortalidad masculina le correspondería una época de baja o en fuerte descenso de la mortalidad (1931), mientras a la hipermortalidad femenina un período de elevada mortalidad (1881).

### 3. *Causas nosológicas de la mortalidad*

Dos de las características más relevantes del período de estudio son la mayor proporción de muertes infantiles perinatales y postneonatales de uno a seis meses y, de las categorías en que agrupa Bertillón todas las posibles causas de muerte<sup>6</sup>, cinco de ellas reúnen más del 85% de los decesos (Figura 1). Al ordenar de mayor a menor letalidad las principales causas de muerte de la población infantil (Anexo) se obtiene: en 1881, aparato respiratorio, aparato digestivo, sistema nervioso, enfermedades generales y vicios de conformación; en 1906, vicios de conformación, aparato digestivo y aparato respiratorio; y en 1931, aparato respiratorio, aparato digestivo, vicios de conformación, enfermedades mal definidas y de la primera infancia. En consecuencia, la jerarquía establecida sólo muestra ciertas coincidencias entre los años que limitan el período de tiempo analizado. Sin embargo, resulta mucho más sugerente la información que se desprende de la desagregación por subgrupos de edad y por causas específicas de defunción.

En la mortalidad infantil se pasa del predominio de las enfermedades del aparato respiratorio —un 27%— en 1881, al de los vi-

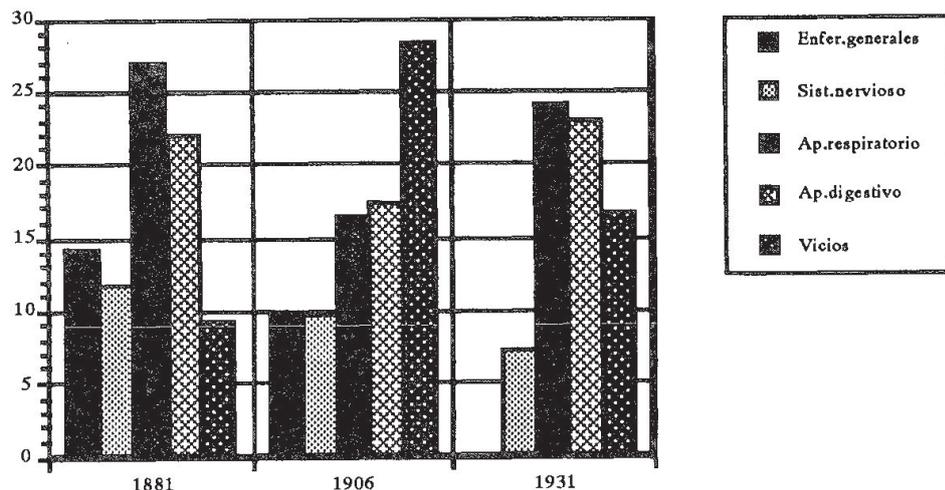
---

6. Las categorías de la Clasificación Internacional de Bertillón son: 1-Enfermedades generales; 2-Enfermedades del sistema nervioso; 3-Aparato circulatorio; 4-Aparato respiratorio; 5-Aparato digestivo; 6-Aparato genitourinario; 7-Estado puerperal; 8-De la piel y del tejido celular; 9-De los órganos motores; 10-Vicios de conformación; 11-Primera infancia; 12-Vejez; 13-Afecciones por causas externas; 14-Enfermedades mal definidas. Gracias a la amabilidad de J. Bernabeu y E. Robles del Departamento de H<sup>a</sup> de la Medicina de la Universidad de Alicante, hemos podido disponer de la codificación de las causas de muerte a partir de estos grandes grupos de enfermedades.

cios de conformación —28,26%— en 1906, para recuperar aquél su liderazgo en 1931 con un 24% del total de fallecimientos (Anexo); es decir, no se ha experimentado una importante mejoría en la intensidad proporcional de las causas por afecciones respiratorias, aunque su estancamiento habla de un descenso de su letalidad. Un proceder análogo lo encontramos al tratar conjuntamente el aparato respiratorio y el digestivo. En los tres años estudiados, estas causas de muerte de etiología exógena representaron, por orden cronológico, el 49%, el 33,7% y el 47,2%; las neumonías, bronquitis, diarreas y enteritis, en sus múltiples acepciones, son las principales causas de tan elevada mortalidad entre los menores de un año. La malnutrición y las pésimas condiciones de vida de la mayoría de la población de Pamplona, se hallan en el origen de esta situación. Otro será el proceder de las «enfermedades generales» que del 14,2% termina en 1931 con un número simbólico de casos. Es así como las enfermedades infecto-contagiosas van cediendo en intensidad en beneficio de otras como los vicios de conformación, las de la primera infancia y las respiratorias, coincidiendo en el tiempo con una mentalidad que defendía, desde las autoridades municipales y estatales hasta los responsables de la sanidad, como deber social o competencia de todos a la salud (J. J de Uriz, 1801, A. Lazcano, 1903 o S. Húder, 1935, por ejemplo).

Figura 1:

Las cinco principales causas de muerte entre la población infantil



Sólo los cambios culturales y de las condiciones de vida de la población de Pamplona, junto a la mejoría de los diagnósticos de las enfermedades estaban en disposición de debilitar a estas graves afecciones e incluso hacerlas bascular hacia otras causas de defunción. No obstante, la leve variación en la proporción que represen-

tan da buena cuenta de la limitación de las mejoras estructurales, de modo que el atraso demográfico se ve acompañado por un atraso económico y urbanístico evidente.

Las causas de muerte perinatales no se han podido examinar por no aparecer incluidas en los MNP y en la Reseña Geográfica de 1888, pero se conoce que su origen es fundamentalmente endógeno y están muy subordinadas al grado de madurez del pequeño. Por los conocimientos obstétricos y ginecológicos que se tienen, no es habitual que estos decesos sean el resultado de una sólo causa; son un complejo a veces difícil de definir, porque la capacidad vital del feto y del recién nacido no está del todo configurada. Complicaciones en el aparato respiratorio y el circulatorio, problemas hormonales, aspiración del líquido amniótico o hemorragias, se yuxtaponen y dan lugar a procesos morbosos irreversibles y que desgraciadamente lo son en mayor cuantía por falta de adecuada atención médica.

Otra serie de circunstancias de carácter letal son las derivadas de la ausencia o deficiencia de la asistencia médica durante el embarazo y el parto y de la influencia de factores sociales. Todo ésto juega un papel destacado también entre los menores de un mes, de ahí los cuatro casos de eclampsia —afección que cursa durante el embarazo y parto y que supone el envenenamiento de la sangre de la madre y del hijo—, el de sífilis, las diarreas —pudieran ser síntomas de la toxemia que acompaña a la eclampsia— y la falta de desarrollo. Se suman, a su vez, condicionantes sociales tan influyentes como el estado legal del niño, la actividad laboral de la madre, el lugar del parto, los recursos económicos disponibles, las condiciones de habitabilidad de las viviendas y el nivel moral y cultural del entorno, que con lucidez sintetiza A. Lazcano (1903: 54-55 y 81):

«En el orden moral es sabido que de la iniquidad del padre, nunca responde el hijo; mas no sucede así en el orden patológico, puesto que los hijos de padres viciosos, llevan el sello de los padecimientos de sus progenitores».

«Es pues necesario que la caridad de las personas pudientes simpatice con una obra tan hermosa, costeano la edificación de un nuevo asilo (para niños) que sirva al propio tiempo de casa cuna para que permanezcan con la mayor comodidad los niños que durante las horas del día vense en la obligación de vivir separados de sus madres».

Desde 1881 y hasta 1931 la mortalidad perinatal ha representado, de forma casi inalterable, un 6,3% de la mortalidad total y un tercio de la mortalidad infantil. Por su parte, la dinámica de la mortalidad neonatal sigue un proceso descendente sostenido y su peso sobre la mortalidad infantil y general es menor al de la perinatal

—pasa del 21,77% en 1881 al 17,5 % en 1931, respecto a la primera, y del 4,53% al 3,37%, respectivamente, en relación a la segunda—, a pesar de sus coincidencias en las causas nosológicas y en los condicionantes sociales.

«Las enfermedades generales» concentran su acción en el grupo postneonatal de 1881. La sífilis, en él, va a reunir al mayor número de casos en sus dos vertientes: la sífilis congénita en los menores de seis meses y la tabes mesentérica en los mayores de siete meses. Le sigue en importancia el sarampión, la tos ferina y la tuberculosis meníngea. En ningún subgrupo de edad infantil predominan las graves enfermedades infecciosas y contagiosas como pudiera ser la tuberculosis, la fiebre tifoidea o la viruela; son, en cambio, las enfermedades propias de la infancia y algunas venéreas de transmisión sexual las que prevalecen. Estas últimas dicen mucho de las actitudes morales y la negligencia sexual de los progenitores tal y como criticaba A. Lazcano (1903: 54-55) y como confirma la Sección de Sanidad Militar:

«Sobre todas las demás dolencias sobresale en las estadísticas el número de individuos atacados de enfermedades venéreas (...), un sesenta y tres y pico por cada mil hombres del contingente (...). Urge pues, tomar contra el desarrollo de estas afecciones en el ejército medidas más extensas (...). En este punto á más de reclamar de las autoridades militares que gestionen cerca de los gobernadores civiles y los alcaldes la prevención de la prostitución clandestina y el incumplimiento de las prescripciones de sanidad respecto á las mujeres públicas para que en cuanto sean reconocidas enfermas sean recluídas y curadas en los hospitales (...). [En segundo lugar] es preciso por tanto instruir á los soldados sobre la naturaleza de esos cuidados y proporcionarles además los medios materiales para llevarlos fácilmente a cabo (...). Por lo demás, la moralidad de los individuos, no gana nada con la ignorancia ni el disimulo; es un deber social, instruir á los soldados de los peligros que los amenazan y proporcionarles los medios de evitar las consecuencias».

Las enfermedades venéreas parecen estar muy extendidas al decir de la información que se acaba de dar, y más en ciudades como Pamplona donde el contingente militar era muy numeroso. Quizá con este tipo de propuestas se logró la reducción de los casos de tabes mesentérica y de sífilis congénita (Anexo). Sea como fuere, este tipo de causas de muerte de naturaleza endógena, aunque no desaparezcan en su totalidad siguen una clara evolución regresiva.

Algo similar va a ocurrir en ese mismo año con las causas de los fallecimientos por el sistema nervioso y, en concreto, con la eclampsia. Esta afección transmitida de madre a hijo cuenta con 15 decesos, la cifra más elevada para todo el año 1881 y la tercera causa de muerte detrás de la atresia y la bronconeumonía para los tres

años. La falta de atención médica durante el embarazo suele ser el motivo por el que esta afección pone fin a la vida de la madre y del recién nacido en un intervalo variable de tiempo. Una duda que la acompaña es la de explicar los casos entre los lactantes mayores de siete meses cuando se considera por los facultativos que sólo afecta durante el embarazo y poco después del parto y es altamente mortal. Es muy probable que el marcado descenso de los óbitos por deficiencias en el sistema nervioso en los años 1906 y 1931 se deba a que pudo clasificarse como accidente eclámpsico aquella causa de muerte que no lo era.

Otro grupo de causas de origen endógeno muy interesantes lo constituyen los vicios de conformación y las enfermedades de la primera infancia. En la primera, la «falta de desarrollo» supone, para 1881, un total de nueve decesos neonatales y dos postneonatales, frente a los cuatro neonatales de 1906 y los dos neonatales y dos postneonatales de 1931, mientras que de atresia —ausencia congénita o estrechez anormal de un orificio o abertura corporal— se pasó de ningún caso a veintiuno en 1906 y a dieciocho en 1931. Estos cambios, a nuestro juicio, evidencian un giro terminológico, no patológico. Los lactantes con atresia congénita podían estar sencillamente registrados como fallecidos por «falta de desarrollo». No parece muy aventurada esta afirmación por la ambigüedad intrínseca de los términos empleados y por los errores en las categorías «vejez» en 1881, 1906 y 1931 y «primera infancia» en 1906 (Anexo).

De lo expuesto podríamos extraer como hipótesis que las defunciones por «falta de desarrollo orgánico» entre los menores de seis meses, eran, por un lado, casos de nacimientos prematuros que al superar su primer día de vida se les clasifica como neonatales cuando sus procesos morbosos les aproximan más a la mortalidad perinatal que a la mortalidad infantil; y por otro, dificultades orgánicas para alcanzar la plena capacidad vital, sobre todo, en los tres primeros meses por la acción letal de los «cólicos de los lactantes». Quizá por ello no se inscribieron en el Registro Civil fallecidos por esta causa entre los mayores de siete meses y en el resto de los decesos postneonatales su presencia desciende hasta desaparecer a partir de 1906. No obstante, pudiera también ocurrir que óbitos por malformaciones genéticas quedaran igualmente incluidos bajo estos epígrafes al no darse ningún caso en los tres años, pero no es más que una hipótesis difícil de comprobar por el momento.

Asimismo, la no intervención quirúrgica, tras el diagnóstico de una atresia, conducía casi irremediabilmente a la muerte, de ahí la concentración de los fallecimientos por esta causa en los lactantes de uno a seis —trece y quince óbitos en 1906 y 1931 respectivamente—.

Llama la atención, por tanto, las posibles dificultades para realizar un diagnóstico certero durante el siglo XIX, los escasos recursos disponibles de índole profiláctica y el carácter letal del morbo que actuaba seleccionando a la población infantil más joven para ir suavizándose a medida que se alcanzaba la madurez física.

Al detenernos en la causa de muerte «primera infancia» observamos el paso de un deceso en 1881 a seis en 1906 y a catorce en 1931 (Anexo). Son las defunciones causadas por «debilidad congénita». De nuevo nos hallamos ante un término que fácilmente pudo llevar a confusiones en los registros, por ejemplo con los ya comentados de «falta de desarrollo» y «debilidad orgánica». Tanto la «debilidad congénita» como la «falta de desarrollo» se ven afectadas por problemas alimenticios, por la falta de cuidados maternos y médicos y por deficiencias ambientales; sin embargo, la responsabilidad recae mayoritariamente sobre la herencia genética. La ausencia absoluta de casos de subnormalidad en el Registro Civil nos induce a pensar que quizá bajo el término «debilidad congénita» pudieran encubrirse una parte de los mismos; no olvidemos que las malformaciones genéticas y la subnormalidad estaban sometidas a cierta censura social y religiosa, causantes, en períodos anteriores, de infanticidios más o menos encubiertos. Por tanto, pudieron quedar perfectamente agrupados con las atresias, otros vicios de conformación, o bien con la debilidad congénita.

En síntesis, a lo largo de 1881 se registraron como «falta de desarrollo» sucesos de atresia y debilidad congénita, además de otros vicios de conformación, de ahí su importancia numérica. A medida que la ciencia médica avanzaba en sus facetas preventivas, de diagnóstico y de intervención quirúrgica, se van mejorando los registros y se va normalizando la terminología de las causas de muerte, esa relevancia cuantitativa va dejando paso a la atresia y la debilidad congénita. Queda así ratificada nuestra hipótesis de un proceso de cambio terminológico más que patológico para aquellas causas de muerte menos afectadas por los agentes exógenos y que partían con una primacía un tanto desproporcionada a lo largo de los cincuenta años del período de análisis.

A continuación trataremos aquellas otras causas de muerte más dependientes de factores externos al individuo como son las deficiencias en el aparato digestivo y en el aparato respiratorio. Como es bien conocido, las complicaciones en el aparato digestivo afectan a los más jóvenes con mayor virulencia y lo hacen, fundamentalmente, durante los meses estivales, mientras las del aparato respiratorio no discriminan por la edad y suelen tener su momento álgido en los meses de invierno.

La mortalidad postneonatal de los menores de seis meses se ve más afectada por las dolencias de ambos aparatos vitales que el resto de la mortalidad infantil. La tendencia en el aparato digestivo es la de ir concentrando en torno a la diarrea y enteritis todas sus manifestaciones; en cambio, en la población infantil entre siete y once meses su papel es bastante secundario, excepto en 1931, y ello es debido a que en esa edad el aparato en sí ha adquirido su constitución definitiva y los problemas ligados a la lactancia materna y artificial parecen solventarse con una alimentación más o menos sólida y variada. Es en esta edad cuando los factores exógenos pasan a un primer plano, seguidos por las afecciones causadas por la dentición y el destete. En uno y otro caso la actitud de los padres será fundamental para evitar que los procesos morbosos acaben con la vida de sus hijos.

La dentición y la continua emisión de baba que la precede y acompaña la intentaban solventar los padres —en su defecto, el personal de la Inclusa y de la Casa de Maternidad— sobrealimentando al lactante postneonatal que, momentáneamente, encontraba alivio. El resultado de tan excesiva y descontrolada alimentación era la inflamación o las infecciones intestinales causadas por indigestión.

«Cuando el niño toma una mamada no ha digerido todavía la anterior, y así vienen esas indigestiones y diarreas que las madres atribuyen a la dentición y que en realidad son fruto de la lactancia defectuosa». (E. Perdiguero, 1993: 10)

Estas conductas alimentarias de las familias tienen su origen en las creencias erróneas de médicos e higienistas de comienzos del siglo XIX, puesto que aconsejaban prácticas como: «la nodriza dará frecuentemente de mamar al niño» o «la dentición es tanto más fácil cuanto más suelto está el vientre» (E. Perdiguero, 1993: 14-18). Estas ideas perdurarán hasta comienzos del siglo XX en la población y en numerosos médicos por desconocer los avances médicos en esta materia.

No toda la morbilidad del aparato digestivo tiene su origen en esta deficiente alimentación. Los reiterados comentarios acerca de una creciente capa de población de la capital navarra cada vez más empobrecida se explican por la continua escasez de «las gotas de leche» y otras formas de caridad de instituciones dirigidas a completar la alimentación de estos niños cuya alternativa era la muerte o refugiarse en la inclusa, donde la tasas de mortalidad eran elevadísimas. La desnutrición consiguiente va a generar trastornos no solo digestivos sino de toda índole, como es la atrofia —consun-

ción de un órgano o tejido por degeneración de las células y que puede deberse a la desnutrición—, que en 1931 presentó trece casos.

Los principales promotores exógenos de los problemas digestivos son la alimentación, la bebida y la temperatura ambiental. Las temperaturas elevadas en verano dentro de unas viviendas con deficiente ventilación y aislamiento, con escaso espacio habitable, con pésimos, cuando existían, inodoros, desagües, alcantarillados, etc, es decir, lactantes que malvivían dentro y fuera de unas viviendas míseras, sin cuidados y sometidos a un alto riesgo de deshidratación, eran el mejor caldo de cultivo para aumentar las tasas de morbilidad y de mortalidad. Aunque el agua de las fuentes públicas de Pamplona llegaba en buenas condiciones, en general no era abundante y perdía muy pronto su calidad. Con la intención de reducir riesgos, el Ayuntamiento mantuvo un duro litigio con el Ramo de Guerra por incrementar el caudal disponible por la población civil, inferior al de la guarnición —«á razón de nueve litros al día por individuo para todas sus necesidades» (Ayuntamiento 16-9-1903)— e hizo públicos diversos bandos en la siguiente línea (Bando sobre higiene y salubridad, 17-10-1908: 10-11):

«Art. 216. Se prohíbe tapar los caños de las fuentes, obstruir los conductos; lavar ropas, verduras, cacharros en sus pilones, subirse a ellos, bañar los perros, dar á beber a las caballerías y arrojar inmundicias dentro de los mismos.

Art. 217. Queda prohibido el uso para bebida del agua de pozo y la que se empleare para usos domésticos se procurará sea hervida.

Art. 219. No se permitirá abrevar a las caballerías y ganados que se hallen atacados de enfermedad contagiosa».

El resultado será una higiene personal y limpieza de ropas y utensilios de la casa tan deficientes como las condiciones en que se encontraban los productos básicos para la alimentación.

«El Mercado (municipal) está situado en un extremo de la población lo cual es causa de que tengan aceptación los puestos de verduras y frutas y otros artículos que se encuentran generalmente en portales de casas viejas, algunos de ellos en comunicación con cuadras, corriendo riesgo seguro de que se averíen las mercancías por los miasmas que de ellas salen y el polvo que reciben constantemente de la vía pública. Esto constituye un atentado perenne contra la salud pública». (A. Lazcano, 1908: 74).

Las ventas ilegales que proliferaron extramuros de la ciudad eran tan numerosas como las que se acaba de exponer para el recinto amurallado, sin embargo su existencia al margen de toda fiscalidad municipal y de todo control higiénico permite, a una pobla-

ción numerosa con salarios muy ajustados, el acceso a lo imprescindible sin valorar las consecuencias del consumo de unos productos, en su mayoría, en mal estado de conservación.

En cuanto a las causas de muerte producidas por afecciones en el aparato respiratorio, despunta la bronquitis y sus variantes —bronconeumonía, bronquitis crónica y aguda—. Los decesos van a ir aumentando en número con la edad, si bien dentro de la mortalidad postneonatal afectará más al grupo de los menores de seis meses. Al igual que las infecciones del aparato digestivo, las del respiratorio eran, en su mayoría, evitables o curables dentro de unos márgenes. Dejando a un lado la importancia de una buena alimentación —en cantidad y calidad— como profilaxis, las preocupaciones de las autoridades municipales y del personal sanitario de Pamplona iban en otras direcciones. En el polvo, la humedad, el hacinamiento y los miasmas procedentes de lugares tan insalubres como los alcantarillados, los vertederos o las aguas del río Arga, se hallaba, a su entender, el origen de las dolencias respiratorias. La obsesión creciente por atajar estas deficiencias, se percibía en las reiteradas peticiones al Ministerio de Gobernación sobre la concesión de los ensanches:

«La apiñada población no encuentra dentro de sus muros terrenos donde estenderse, lo que es causa inmediata de que la mayor parte de los edificios se hayan construido con cuatro, cinco y aún más pisos de altura, privando de luz y ventilación a las calles, muchas de las cuales presentan por este motivo sombrío aspecto (...). La falta de viviendas para las clases jornaleras y la imposibilidad de construir en las afueras casas económicas o barrios de obreros, son también motivo para que en ciertas calles se aglomere en insalubres albergues numerosas personas». (Ayuntamiento de Pamplona, 1-4-1882).

«¿A qué puede atribuirse entonces tan exagerada cifra de defunciones (40 por mil), sino a la falta de aire respirable, a que la superficie que corresponde en el solar a cada habitante no llega en conjunto a cuatro metros cuadrados, habiendo barrios, precisamente los ocupados por la clase trabajadora, donde no excede de 1,9 metros cuadrados». (Ayuntamiento de Pamplona, 17-11-1918)

La edificación civil de Pamplona se definía en aquellas fechas por fachadas pequeñas y de gran profundidad sin patios interiores; la estrechez de la calles y la altura de las construcciones impedía la ventilación e iluminación de las viviendas, y el secado de las calles y las ropas tendidas. La humedad y hacinamiento consiguiente favorecían las enfermedades del aparato respiratorio en cualquier mes del año, si bien se concentrarán en el invierno por la bajada de temperaturas. Según L. Urubayen,

«la amplitud anual de las temperaturas es de 15, 1°C (...). Las precipitaciones medias anuales es de 700 a 750 milímetros. Los días de nieve al

año son once. Las lluvias se distribuyen con bastante regularidad (...). Las temperaturas van ascendiendo con bastante regularidad desde enero a agosto y descendiendo con la misma regularidad desde agosto a diciembre» (1952: 38-39),

es decir, no se pueden aducir motivos climáticos para explicar los problemas de salud que aquejaban a una parte importante de la población. Serán las condiciones de vida particulares emanadas de la cualificación laboral, los salarios, el coste de la cesta de la compra, las costumbres, el tipo de vivienda, la higiene personal y familiar... razones de mayor peso, pero no las únicas; habrá que contar con las condiciones de vida inherentes a la misma ciudad.

Una ciudad constreñida por murallas y en constante crecimiento por las oleadas de emigrantes de la provincia, sólo disponía de dos alternativas viables: aprovechar al máximo todos los espacios vacíos interiores y admitir nuevas construcciones en los barrios extramurales de la Rochapea y la Magdalena, aún siendo «zonas polémicas» militares, o bien derribar las murallas para dejar expandirse a la ciudad a partir de unos planes urbanísticos específicos. Ambas posibilidades fueron solicitadas y concedidas por Guerra y Gobernación después de un largo y tedioso proceso, obstaculizado, sobre todo, por los intereses estratégico-militares —cierto miedo a una nueva invasión francesa o a otra guerra carlista—, pero que encuentra su realización definitiva a partir de 1920 con la concesión del segundo ensanche.

Volviendo a uno de los problemas graves que afectan al aparato respiratorio, destacaremos el papel que pudiera jugar el polvo en la mortalidad infantil, a sabiendas de su transcendencia en la edad adulta e incluso juvenil.

«El miedo al polvo es instintivo, le tenemos miedo, no solamente porque es desagradable, sino principalmente porque contiene gérmenes de enfermedades. Lo más fácil es contraer una afección á la garganta; más graves son ya los catarros de los tejidos, pero todo esto es una pequeñez en comparación con la verdadera enfermedad del polvo, la tuberculosis». (C. Ullrich, 1912: 7).

La mortalidad neonatal y postneonatal, según los datos disponibles, no está marcada por la tuberculosis ni por los catarros, sino por la bronquitis. Así pues, las condiciones higiénicas del aire no son un factor clave en la mortalidad de este segmento de la población, mayor relevancia tienen las características constructivas de las viviendas.

Junto a lo ya comentado para las viviendas de intramuros, los barrios de extramuros, al estar dentro de las zonas bajo jurisdicción

militar, se veían sometidas al cumplimiento de la siguiente normativa:

«En la primera zona (la más próxima a las murallas) no se permite construcción alguna. En la segunda zona se permiten construcciones de madera sólo de un piso bajo, con un zócalo de mampostería de 56 centímetros de grueso y altura sobre el terreno natural. En la tercera zona las construcciones permitidas sólo pueden tener piso bajo, levantado sobre un zócalo semejante al anterior, con paredes de medio ladrillo de espesor reforzadas con machones de 56 centímetros de grueso y ancho pudiendo ser sus cubiertas de madera o hierro». (A. De Orbe Sivatte, 1985: 45).

Estas normas no especifican el tamaño de las viviendas, pero condicionan los tipos de cubierta y paredes y, por lo tanto, los medios para aislarse del frío y del calor. En tales habitáculos la propensión a las afecciones digestivas y respiratorias eran la regla, no la excepción.

Por último y a modo de conclusión diremos que la mortalidad de los menores de un año es consecuencia de un complejo de causas endógenas y exógenas, cuyos efectos patológicos adquieren mayor letalidad en el período perinatal seguido del neonatal. Los cuadros clínicos de los decesos muestran como, junto a los condicionantes genéticos y de desarrollo orgánico, se dibujan las marcas dejadas por una deficiente alimentación, por una falta de cuidados médicos y familiares que se contrapusieran adecuadamente a las pésimas condiciones de vida en las que los lactantes se veían inmersos, y por un retraso en la toma de decisiones de las instituciones municipales y estatales respecto al saneamiento y mejora de la habitabilidad de la ciudad. Con este contexto no cabía esperar otra cosa que el predominio de las enfermedades de los aparatos respiratorio y digestivo y los vicios de conformación.

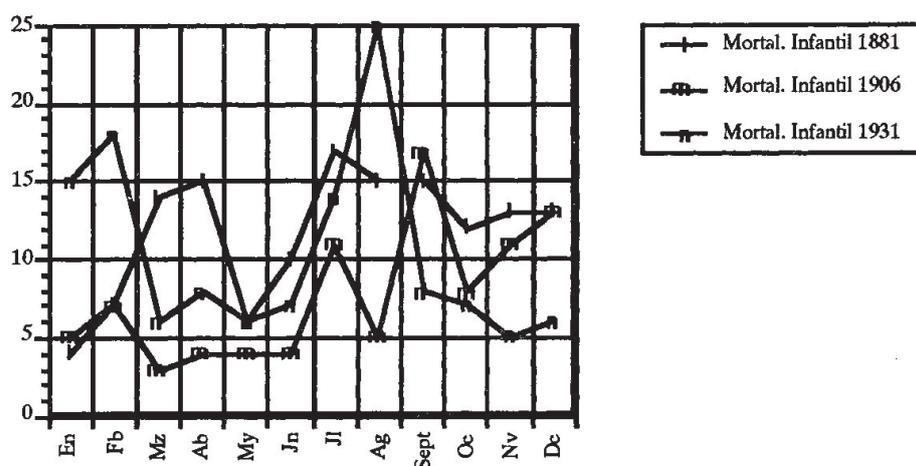
#### 4. *La distribución estacional de las defunciones y el lugar donde se producían los decesos*

Poco queda que añadir después de haber tratado con cierta profundidad las causas patológicas de la muerte entre los menores de un año. La estacionalidad de estos decesos mantuvo dos constantes en el período 1881-1931 que revelan la persistencia de estructuras tradicionales en la mortalidad ordinaria hasta fechas muy recientes: sus máximos se sitúan en los meses estivales y sus mínimos en invierno. Los cambios hacia la modernidad residen en la causalidad, la distribución y la duración de los momentos álgidos y mínimos.

En 1881 las defunciones infantiles siguen una línea constante de octubre a junio gracias al estancamiento de las afecciones del sistema nervioso y de las enfermedades generales y a un aumento relativo de los óbitos por las dolencias respiratorias, aunque los mínimos se encuentren en enero, febrero y mayo; los máximos de abril, julio, agosto y septiembre están ocasionados por problemas respiratorios y digestivos. Cierta similitud con lo descrito se observa en 1931 por los máximos estivales, pero ya aparece un segundo *máximo* en enero y febrero, si bien con las mismas causas de defunción que las referidas para 1881; por debajo de la media se encuentran los restantes meses.

En 1906 las cosas parecen haber cambiado algo. En la figura 2 no registramos las defunciones perinatales por no disponer de ellas para 1881 y 1931 y por no incluirse en los MNP de 1906 las causas que las ocasionaron. Si analizamos la estacionalidad sin esos decesos, el máximo corresponde a septiembre por motivos digestivos y por los vicios de conformación, al igual que en diciembre; el resto del año presenta niveles de mortalidad muy baja. Con los datos del MNP, por su parte, el máximo se sitúa en abril, seguido de marzo y junio, en tanto que el mínimo corresponde a septiembre; en definitiva, se modifica sustancialmente la realidad que presentan los libros de defunciones y en esa misma dirección pudieran ir los otros dos años analizados.

Figura 2:  
Representación gráfica de la estacionalidad de la mortalidad infantil



\* Fuente: Libros de defunción del Registro Civil de Pamplona.

En cuanto al lugar en que fueron registradas las defunciones podemos extraer ciertos rasgos comunes desde finales del siglo XIX y hasta 1931. El primero de ellos es la concentración de los decesos en la residencia familiar (Cuadro 4). En los libros de defunciones de 1881 del Registro Civil se especifica si era la vivienda paterna, de algún vecino o familiar o bien de alguien que acogió al niño en régimen de adopción o simplemente de manutención temporal; información tan valiosa no aparece para 1906 y 1931 por la creciente normalización del formato de los registros. Para evitar la heterogeneidad de estas fuentes hemos optado por incluir esta gama de residencias como familiares.

Cuadro 4:

EDAD	SEXO	RESIDENCIA FAMILIAR			INCLUSA			HOSTAL PROVINCIAL		
		1881	1906	1931	1881	1906	1931	1881	1906	1931
Menos de 24 h.	V	0	2	0	2	0	0	0	0	0
	H	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Menos de 1 mes	V	21	7	15	9	6	9	0	0	0
	H	9	9	4	8	6	4	0	0	1
1-6 meses	V	26	14	19	9	12	32	0	0	1
	H	15	8	5	14	17	16	1	0	0
7-11 meses	V	24	8	9	1	0	1	0	0	1
	H	15	11	9	0	0	1	0	0	0

\* Fuente: Realización propia a partir de los libros de defunciones del Registro Civil.

Los centros de asistencia médica eran fundamentalmente dos, el Manicomio y el Hospital Provincial del que dependían la Inclusa y la Casa de Maternidad y Expósitos; también se podía acceder, en caso de enfermedad, a la asistencia domiciliaria. A la Inclusa y a la Casa de Maternidad acudían los más pequeños sobre todo por abandono, en la primera, y por haber nacido allí, en la segunda, procedentes siempre de familias humildes o de madres solteras y registrados, salvo excepciones, como nacidos en Pamplona. El abandono solía ocasionarse por la imposibilidad de cuidar al hijo por motivos como la ilegitimidad, no disponer de leche materna y de recursos económicos para pagar a una nodriza o por la actividad laboral de la madre. Al Hospital llegaban los niños a partir de un año y, en su gran mayoría, procedentes de la provincia o de otras regiones como el País Vasco, aunque haya ejemplos de lactantes menores de un año.

El estado de salud y nutrición de los que llegaban a la Inclusa y al Hospital Provincial era lamentable en la casi totalidad de los casos. Esta precariedad se debía a los deficientes cuidados con los que habían contado desde su nacimiento, a enfermedades infecto-contagiosas y a los largos viajes, en malas condiciones, desde sus lugares de origen. No era de extrañar, por tanto, la elevadísima mortalidad tanto en estos centros benefico-asistenciales dependientes del municipio como en aquellos creados por la iniciativa privada —por ejemplo el Asilo del niño Jesús—.

Asímismo la asistencia domiciliaria tampoco ofrecía garantía alguna de curación. Era demandada por las familias acomodadas que podían pagar sus servicios y que no querían que sus hijos fueran a parar a instituciones donde el hacinamiento, la insalubridad, el escaso personal, la paupérrima alimentación, los altos índices de contagio... auguraban una muerte segura. No obstante, no todos los decesos registrados bajo el epígrafe «residencia familiar» coinciden con ese modelo de familia. Las diversas connotaciones negativas que acompañan a la Inclusa y la mentalidad tradicional-cristiana acerca de mantener y cuidar a los enfermos en las propias casas, acentúan esta concentración de fallecimientos domiciliarios, aún reconociendo que tampoco se atajaba el proceso morbo y se estaba propiciando el contagio del resto de los miembros. Estos y otros factores como el que los hospitales y asilos fueran creados desde su origen para atender a los más necesitados, explican el segundo rasgo común para todo el período: escaso número de decesos en el Hospital Provincial.

La tercera similitud es el alza de óbitos de uno a seis meses fallecidos en la Inclusa. Ese es el momento más crítico en la vida de los lactantes y el único en el que los fallecimientos en dicho centro superan a los acaecidos en las viviendas familiares (Cuadro 4). Este dato pone de manifiesto la baja esperanza de vida de los allí asilados, que compartían, en principio, las dolencias letales que el resto de la población infantil de Pamplona —diarrea, enteritis, bronquitis y neumonía—, y el hacinamiento, la malnutrición y la falta de cuidados. Sólo en los decesos neonatales y gran parte de los post-neonatales de 1881 los expósitos fueron atacados con mayor virulencia por las afecciones del aparato digestivo; en el resto, la equidad es muy elevada.

Las condiciones de habitabilidad y los servicios prestados en la Inclusa fueron motivo por parte de médicos e higienistas de continuos estudios y denuncias con el fin de obtener mejoras generales urgentes. Las quejas sobre el hacinamiento, la escasa iluminación y ventilación de las salas, la ausencia de jardines y la mala alimenta-

ción, o sobre las pocas precauciones tomadas para separar a los niños enfermos de los sanos, eran reiteradas desde 1801 (J. Javier de Uriz, 1801: 16-77, tomo I), pero sólo se disponía de unos exiguos ingresos para el mantenimiento y reforma del establecimiento.

«Es excesiva la mortalidad de los niños menores de cinco años en esta población. Tengo para mí que una de las principales causas de esa mortalidad estriba en la alimentación deficiente que se dá a los niños». (A. Lazcano, 1903: 79-80).

Evidentemente, esa era también la principal causa de las defunciones de la Inclusa. Su escasez debilitaba aún más a unos organismos de por sí con mínimos niveles de defensas y, junto a la falta de higiene, daba lugar a procesos morbosos diarreicos casi continuos a lo largo de todo el año. En esos más de cien años las soluciones propuestas giraron siempre en torno a la lactancia artificial, las mejoras económicas para las nodrizas y los mayores cuidados en la manipulación y preparación de los alimentos —la esterilización de la leche a 102°C—.

La lactancia artificial con leche de vaca o cabra había sido empleada

«desde tiempo muy antiguo en la Inclusa de Pamplona» (J. J. de Uriz, 1801: 29),

pero la manipulación inexperta y defectuosa de la leche —aguado, descremado, recipientes de conservación no muy limpios...— y el desorden en la cantidad y la periodicidad de las tomas, tenía como efectos más inmediatos casos de enteritis e indigestiones. Para evitar esa situación, el personal médico y asistencial intentaba poner en práctica los últimos avances de la medicina, sin embargo la falta de personal cualificado y de suficiente espacio, y las limitaciones presupuestarias obstaculizaban cualquier iniciativa o la sometían a un largo proceso burocrático que la hacía injustificable al cabo del tiempo. La alternativa desde cualquier punto de vista terminaba por ser:

«siendo sanos los niños, siendo sanas las mugeres, y con leche abundante, es el remedio (leche materna o de nodriza) más natural». (J. J. de Uriz, 1801: 32, tomo I).

Desgraciadamente esta no fue la norma en los centros asistenciales, primó en ellos la lactancia artificial con leche vacuna y, más tarde, con preparados industriales —leche condensada y leche en polvo—.

Como quedó expuesto, la segunda causa de muerte está ligada al aparato respiratorio. Los enfriamientos, catarros y fiebres que de-

generaban en bronquitis, neumonías y pulmonías se gestaban y desarrollaban a partir de septiembre, coincidiendo con la bajada de las temperaturas y el aumento de las precipitaciones. Las limitaciones económicas se acentuaban aún más en asuntos como la compra de ropas de cama y vestido; las mantas, los abrigos y las ropas para asear periódicamente a los niños solían ser escasas y encontrarse en mal estado de conservación. Mal alimentados y vestidos, sin calefacción, con humedad y corrientes de aire, estos niños eran los máximos candidatos a las afecciones bronquiales y pulmonares. Además, los afectados no tardaban en contagiar a sus compañeros de habitación, cama o cuna.

Un momento igualmente crítico correspondía a los meses de abril y julio o agosto (Figura 2). Durante la primavera y verano las dolencias de las vías respiratorias estaban ocasionadas por el polvo y el polen en suspensión y por las continuas variaciones térmicas. La insuficiente limpieza de suelos, paredes y camas y el viciamiento del aire por partículas miasmáticas completaba el negro panorama descrito.

A partir del séptimo mes los supervivientes de la Inclusa pasaban a una etapa en la que la morbilidad se mantenía elevada y la letalidad de ciertos procesos había decaído, tal y como queda reflejado en el Cuadro 3 con un drástico descenso de los fallecimientos, no compensado por un aumento paralelo de decesos en el Hospital Provincial, aunque sí en las residencias familiares.

El resto de centros de acogida y curación para la población de Navarra carece de importancia en este trabajo porque están ausentes en los libros de defunciones del Registro Civil o bien registran cifras tan poco relevantes como los siete decesos de la Casa de Maternidad —1881— y uno en 1931 en el Manicomio. El que no se produjeran fallecimientos en otros centros asilares bajo la custodia eclesiástica acrecienta nuestra convicción de un importante subregistro infantil, aunque es probable que muchos de esos niños fueran registrados como fallecidos en el Hospital, la Inclusa o la residencia familiar, por ser llevados allí cuando el proceso morboso era irreversible, si bien por el momento, son meras hipótesis.

En definitiva, tanto la distribución estacional como el lugar donde acontecen los decesos infantiles no varían en sus características generales a lo largo de los cincuenta años aquí estudiados, confirmando, una vez más, el estancamiento en que vive Pamplona en todos sus frentes y el atraso con que inicia la transición de la mortalidad infantil y la transición epidemiológica.

## 5. *Conclusión*

El fenómeno biológico de la muerte entre la población infantil ha despertado a lo largo de los siglos XIX y XX un gran interés entre las autoridades públicas locales y nacionales y entre las personalidades del mundo de la cultura, del trabajo y, sobre todo, de la medicina. Un barómetro fiable para conocer el nivel de desarrollo de un pueblo ha sido y es el estado en que se hallan las tasas de mortalidad, y mucho más las referidas a los menores de un año, tanto por ser las más elevadas de los distintos segmentos en que dividimos una población, como porque en ellos se encuentra el futuro de una sociedad sana y productiva.

En este sentido, las tasas de mortalidad infantil ordinaria de Pamplona, en los cincuenta años objeto de análisis en este trabajo, muestran el lento proceso de cambio de una de las fuerzas vitales y el atraso temporal con que se inicia la transición demográfica y epidemiológica. Muchas son las características que lo confirman —hipermortalidad femenina en 1906, la distribución estacional con máximos en verano y mínimos en invierno, el predominio de causas nosológicas exógenas, etc.—, pero igualmente muchas son las coincidencias con otros centros urbanos españoles, desde las mismas tasas abultadas a la reticencia de la población a la hora de cumplir las normas básicas de higiene o el predominio de enfermedades evitables por medio de ciertas reformas urbanísticas y controles sobre los ingresos familiares y el estado de conservación de los alimentos básicos.

Desde que se estableció la división administrativa de España en provincias y se calificó de baluarte fundamental en el flanco norte a la plaza de Pamplona, resultó una tarea ardua modernizarla desde un punto de vista social y económico, y por ello también demográfico. Los obstáculos físicos y burocráticos a la expansión espacial, su tradición sanitaria paupérrima y la lentitud de la maquinaria municipal y estatal en la presentación de propuestas y toma de decisiones, se sumaron como rémoras en lugar de actuar como motores de renovación. Pese a todo, la capital navarra va a experimentar su fase de iniciación hacia la transición de la mortalidad infantil en los años treinta.

Con relativa anterioridad se pueden percibir cambios más sutiles en el tránsito epidemiológico. Las variaciones ocasionadas por las mejoras de los registros y por una clara tendencia a remitir la letalidad de las enfermedades, cuyo origen está en la calidad del agua, del aire y de los alimentos, es decir, las fluctuaciones con propensión descendente de las afecciones de los aparatos digestivo y res-

piratorio anuncian un contexto urbano en transformación. La caída más pronunciada, por su parte, se produce en las «enfermedades generales» y las del sistema nervioso, mientras el número de defunciones por «vicios de conformación» no deja de crecer. Esta dinámica podría variar si se conocieran las causas de muerte perinatal, ya que en lugar del indiscutible predominio de las afecciones de origen exógeno se dispondría de información de las causas de naturaleza endógena que conciernen, con prioridad, a tales decesos perinatales.

Resulta, igualmente, interesante comprobar la influencia de los recursos económicos disponibles por las familias y el peso de la mentalidad y la presión social sobre el lugar en el que acontecieron los decesos. La ilegitimidad y la pobreza que la sociedad liberal-burguesa, incipiente en Pamplona, marginaba y atacaba tan duramente, eran motivos para el abandono en la Inclusa en lugar de practicar la tradicional mendicidad, contra la cual fueron apareciendo normas específicas desde el Ayuntamiento. La mentalidad católica también condicionó la preferencia por el cuidado generalizado de los enfermos en los domicilios, sin desdeñar, como elementos disuasores de los ingresos, la falta de camas en el Hospital y la Inclusa.

El intervencionismo municipal, que tan buenas consecuencias demográficas estaba dando en algunas ciudades, tardó en triunfar en Pamplona por las tensiones sobre los límites jurisdiccionales que les competían a las autoridades civiles y militares y por la actitud reacia a modificar las premisas liberales impuestas en el mundo laboral, en el fiscal y en la «cultura» de la pobreza. El resultado será un cuantioso caudal de propuestas de actuación municipal para el saneamiento de la ciudad y la mejora de las condiciones de vida de los más desfavorecidos, con un claro cariz paternalista: No obstante, la actuación real del Ayuntamiento y de las fuerzas vivas de la ciudad se definió por la lentitud en la puesta en marcha de las reformas de las infraestructuras básicas y por la falta de ayuda económica a las instituciones benéficas, provocando así una acusada ralentización del proceso de cambio de las pautas de la mortalidad.

En suma, la evolución de la mortalidad infantil seguirá un ritmo de cambio inferior al del resto de la mortalidad porque los efectos del desarrollo económico, urbanístico, higiénico-sanitario y social no estuvieron dirigidos a este grupo de la población, salvo excepciones; porque la mayoría de las instituciones benéfico-asistenciales de la provincia se concentraron en Pamplona; y porque los patrones culturales sobre el cuidado y alimentación de los lactantes tardaron en exceso en modificarse. A pesar de todo, no pue-

den actuar por separado los factores sociales, demográficos, culturales, políticos y económicos, constituyen un todo dinámico y en tensión, y este es un hecho claramente perceptible en el desarrollo de la mortalidad ordinaria de la capital navarra.

### Anexo

No se ha incluido la mortalidad perinatal, excepto los cuatro casos que fueron registrados en los libros de defunciones del Registro Civil, porque no aparecen las causas de muerte ni en los MNP ni en la Reseña Geográfica y Estadística de 1888.

Mortalidad Infantil	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Causas de la muerte	1881	1906	1931
Enfermedades generales	20	9	1
Sistema nervioso	23	9	9
Aparato circulatorio	3	0	2
Aparato respiratorio	38	15	30
Aparato digestivo	31	16	29
Aparato genitourinario	0	0	0
Estado puerperal	0	0	0
De la piel y del tejido celular	0	1	0
De los órganos locomotores	5	6	2
Vicios de conformación	14	26	21
Primera infancia	1	6	14
Vejez	1	1	1
Afecciones por causas externas	5	1	0
Enfermedades mal definidas	0	2	16
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>92</b>	<b>125</b>

### 6. Bibliografía

- ARANGO, J., 1980, «La teoría de la transición demográfica y la experiencia histórica», *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, Madrid, nº 10, 169-198.
- ARAZURI, J. J., *Pamplona estrena siglo*.
- ARBELO CURBELO, A., 1962, *La mortalidad de la infancia en España, 1901-1950*, C. S. I. C. Instituto «Balmes» de Sociología, Dirección General de Sanidad, Madrid.
- AYUNTAMIENTO DE PAMPLONA:
- *Comunicación a la capitánía general de Navarra. 1-4-1882. Archivo General Militar de Segovia Sec. 3º, División 3º, leg. 335.*

- *Ordenanzas municipales de construcción de la ciudad. 1890.*
  - *Instancia al Rey sobre el saneamiento del río Arga. 1-9-1903 a 16-9-1903. Archivo General Militar de Segovia. Sec. 3 º, División 3º, Leg. 336.*
  - *Instancia militar al Ayuntamiento, 16-9-1903 y Archivo General Militar de Segovia, Sec. 2ª, Div. 15, Leg. 11.*
  - *Bando sobre higiene y salubridad. 17-10-1908.*
  - *Proyecto de Ensanche de la ciudad. 1909.*
  - *El pueblo de Pamplona al Presidente del Consejo de Ministros. 17-11-1918. A. G. A. Caja 299. Gobernación.*
  - *Ordenanzas de higiene y sanidad de Pamplona. 1939.*
- BERNABEU MESTRE, J. y LÓPEZ PIÑERO, J. M., 1987, «Condiciones de la mortalidad entre 1800 y 1930: higiene, salud y medio ambiente», *Boletín de la ADEH*, año V, nº2, pp. 70-79.
- DE ORBE SILVATTE, A., 1985, *Arquitectura y urbanismo en Pamplona a finales del siglo XIX y comienzos del XX*, Príncipe de Viana, Pamplona.
- GÓMEZ REDONDO, R., 1992, *La mortalidad infantil española en el siglo XX*, Edit. Siglo XXI, Madrid, nº123.
- GÓMEZ REDONDO, R., 1984, «La mortalidad infantil real frente a la mortalidad infantil legal», *Boletín ADEH*, nº1.
- HUDER, S., 1935, *Desarrollo de Pamplona en los últimos cien años*, Pamplona.
- LAZCANO, A., 1903, *Higiene y salubridad públicas*, Pamplona.
- LIZARRAGA, E., 1911, *Catecismo del Ensanche*, Pamplona.
- ORDEIG CORSINI, J. M., *Diseño y normativa en la ordenación urbana de Pamplona (1770-1960)*, Gobierno de Navarra.
- PERDIGUERO, E., y BERNABEU, J., 1993, «Morir de dentición, ¿una creencia popular?», *Actas de Seminari d'estudis sobre la població valenciana*, Alicante.
- PÉREZ MOREDA, V., 1980, *La crisis de mortalidad en la España interior. Siglos XVI-XIX*, Edit. Siglo XXI, Madrid.
- PRECEDO, A. J., 1976, *La red urbana de Navarra.*, Edit. Caja de Ahorros, Pamplona.
- RAMOS MARTÍNEZ, J., 1989, *La salud pública y el Hospital General de Pamplona (1700-1815)*, Gobierno de Navarra.
- SECCIÓN DE SANIDAD MILITAR, 1908, «Proposiciones de medidas higiénicas de carácter general en el Ejército y especialmente para la tuberculosis, paludismo, fiebre tifoidea, sífilis y viruela», *Archivo General Militar de Segovia*, Sec. 2ª, Div. 14, Leg. 41.
- ULLRICH, C., 1912, «El impedimento del polvo en las vías y carreteras. Higienización de las ciudades», *Prospecto del preparado Epphygrit*, De la Fuente impresor, Madrid.
- URABAYEN, J., 1952, *Biografía de Pamplona. La vida de una ciudad reflejada en su solar y en sus piedras.*

### Resumen

Las tasas de mortalidad infantil ordinaria, la distribución estacional y las causas nosológicas de los decesos confirman el atraso y la lentitud con que se inicia en Pamplona la transición demográfica.

fica y epidemiológica. Esta evolución permaneció íntimamente ligada a los ritmos de cambio socio-económicos. El predominio de las actividades agrícolas y del comercio comarcal, la presencia de una numerosa y costosa, para el municipio, guarnición militar y la dependencia de los ministerios de Gobernación y de Guerra para llevar a cabo cualquier reforma urbanística, acentuaron el estancamiento económico y el hacinamiento de la población. Serán éstas las razones fundamentales del predominio de las enfermedades digestivas y respiratorias en la población menor de un año.

El marcado subregistro y las deficiencias observadas en las anotaciones de las causas de muerte, sobre todo en 1881, han distorsionado las conclusiones resultantes, sin embargo, y mientras no se disponga de otra información complementaria, parecen, en líneas generales, válidas.