

¿Qué nos es posible conocer respecto al inicio del cambio demográfico?

Una aproximación a las fases tempranas de la transición epidemiológica en Montevideo

What can we know about the very start of demographic change? An approach to Montevideo's epidemiological transition in its early stages

Raquel Pollero

Programa de Población, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República

Resumen

El artículo pretende identificar elementos que puedan señalarse como los primeros signos del descenso de la mortalidad. Para ello estudia el comportamiento de la mortalidad en Montevideo, desde el período colonial hasta la segunda mitad del siglo XIX.

Se analizan las crisis de mortalidad y la mortalidad en períodos de normalidad, y se hace un análisis de la mortalidad por causas. Se plantea un análisis desde el punto de vista epidemiológico, homologando las listas de causas de muerte a una clasificación que permita su interpretación en el marco de la transición epidemiológica.

El trabajo combina fuentes cuantitativas y cualitativas: padrones de población, registros parroquiales, documentación del Cabildo, Juntas de Higiene Pública y bibliografía médica de la época.

Los resultados encontrados concuerdan con lo esperado: un elevado nivel de la mortalidad con las fluctuaciones características de la mortalidad pretransicional. Sin embargo, aspectos relativos al cambio de la viruela

Abstract

This article aims to identify elements that can be considered the first signs of mortality's decline. In this light, the evolution of Montevideo's mortality is studied, ranging from the colonial period to the second half of the nineteenth century.

Mortality is analyzed in times of crisis and normality, and a study by causes of death is performed. An epidemiological analysis is made, standardizing the lists of causes of death in a classification that allows their interpretation in the context of epidemiological transition.

The article combines both quantitative and qualitative sources: population censuses, parish records, town hall ("Cabildo") and boards' of Public Health documents, as well as medical literature of the time.

The results align with the original expectation for this study: a high mortality level, with the fluctuating characteristics of pre-transitional mortality. However, aspects related to the shift of smallpox from epidemic to endemic, as well as increase in the relative weight of infectious

de enfermedad epidémica a endémica y al incremento en el peso relativo de las enfermedades infecciosas no epidémicas permiten discutir la pertinencia de la pregunta que titula el trabajo.

Palabras clave: Transición epidemiológica. Mortalidad. Crisis de mortalidad. Montevideo

non-epidemic diseases, put the pertinence of the question that titles this essay on the table.

Key words: Epidemiological transition. Mortality. Mortality crises. Montevideo

Recibido: 16/3/2015

Aceptado: 19/5/2015

Introducción

Uno de los temas centrales de la demografía ha sido el estudio del proceso de transición demográfica, identificando el inicio de ese cambio con el descenso de la mortalidad. La relación entre este fenómeno y la salud de las poblaciones fue planteada primeramente por Omran (2005 [1971]) a partir de la transición epidemiológica. Dicha teoría, que integra la demografía con la epidemiología, describe los cambios en los patrones de causa de muerte asociados a la reducción de los niveles de mortalidad durante la transición demográfica.¹ Luego, la transición sanitaria, como marco más amplio, ha intentado incursionar hacia los cambios sociales y de comportamiento que acompañaron los cambios epidemiológicos.

Este trabajo pretende avanzar en la identificación de algunos elementos que puedan considerarse como los primeros signos del descenso de la mortalidad. Se ha planteado que podría identificarse como característica de un primer momento del descenso la etapa en la que se alcanza una esperanza de vida al nacer de 40 años y dejan de producirse caídas bruscas, señalando el fin de las grandes epidemias (Pérez Brignoli, 2010). ¿Es posible reconocer algún cambio que nos haga sospechar las vías por las cuales se encaminaría hacia este retroceso en sus fases más tempranas? Para ello se estudia el comportamiento de la mortalidad pretransicional en Montevideo y su campaña cercana, desde el período colonial hasta la segunda mitad del siglo XIX.

Como ha sido ampliamente estudiado, las poblaciones de las sociedades pretransicionales estaban expuestas a niveles elevados de mortalidad —especialmente de mortalidad infantil—, que inevitablemente debían compensarse a través de altos o moderadamente altos niveles de fecundidad para mantener el volumen de la población. El estudio de la mortalidad pretransicional en las distintas poblaciones ha demostrado que su comportamiento no era estable, sino que, por el contrario, presentaba fluctuaciones generadas por una sobremortalidad concentrada en algunos breves períodos que, en algunos casos, llegaba a contrarrestar el crecimiento poblacional a largo plazo. Abordar el estudio de esta variable implica, entonces, una aproximación tanto a este comportamiento propio de las poblaciones pretransicionales como también el estudio de la mortalidad normal fuera de los años de crisis.

La bibliografía sobre la mortalidad anterior al siglo XX en el Uruguay es muy escasa (Barrán y Nahum, 1979; Damonte, 1993). No obstante, esta sugiere que el descenso de la mortalidad habría comenzado en algún momento de la segunda mitad del siglo XIX. La tasa bruta de mortalidad, cuya serie puede construirse a partir de fines de la década de 1880, ya presenta valores por debajo del 20 ‰ para esta fecha, y desde la década de 1890 muestra un descenso gradual pero sostenido. Algunas estimaciones tempranas de la esperanza de vida al nacer señalan que sería de 41,7 años hacia 1883-1885, de 45 años en 1889 y 50,8 años en 1908 (Damonte, 1993).

Estas referencias pertenecen al total del país y no a Montevideo en particular. En el caso de la fecundidad, en trabajos anteriores se ha observado que la transición de la fecundidad de Montevideo antecede la del total del país (Pollero, 2001). Es en este mismo

1 De este modo, de acuerdo con Omran (2005 [1971]), en la historia de la humanidad se habrían sucedido distintas etapas, desde la «edad de las pestilencias y las hambrunas», una etapa de transición que denominó «edad de retroceso de las pandemias» y una tercera fase donde la mortalidad se reducía notablemente y las enfermedades no transmisibles se convertían en las principales causas de muerte.

sentido que se realiza la pregunta de si sería posible encontrar indicios del comienzo del descenso de la mortalidad en Montevideo al final del período de estudio.

El trabajo combina la utilización de fuentes cuantitativas y cualitativas. La información demográfica fue elaborada a partir padrones de población y de series de registros parroquiales correspondientes a las diez parroquias que se fueron formando en la ciudad y campaña aledaña de Montevideo a medida que la población fue creciendo.² A esta información se le agregó la proveniente de las defunciones que aparecen en los libros de entradas y salidas del Hospital de Caridad.³ Las series han sido criticadas y corregidas (Pollero, 2013).⁴ Las fuentes cualitativas consisten en actas del Cabildo, documentos de las Juntas de Higiene Pública y de la Jefatura Política de Policía de Montevideo, edictos policiales, leyes y decretos. También se consultaron crónicas y bibliografía médica de la época (Actas de la Sociedad de Medicina Montevideana).

Los avances logrados son el resultado de la aplicación de distintas metodologías demográficas que van desde proyecciones de población (*inverse projection*) y estimaciones de indicadores del nivel de la mortalidad hasta la utilización de una metodología específica para identificar los años de crisis de mortalidad (método de Dupâquier). Asimismo, se hizo un análisis desde el punto de vista epidemiológico, con la homologación de las distintas listas de causas de muerte con una clasificación que permitiera su interpretación en el marco de la transición epidemiológica.

A continuación, en primer lugar, se presentará un análisis de la mortalidad extraordinaria, identificando los años de crisis de mortalidad a partir de la elaboración de indicadores específicos. Se hace referencia también a la naturaleza de estas crisis a partir de las fuentes cualitativas. Luego se analiza la mortalidad ordinaria, su nivel y sus características en períodos de normalidad. Finalmente —para aquellos años en que los datos lo permiten—, se analiza la composición por causas de muerte, intentando visualizar el proceso de transición epidemiológica. Se incluye un anexo metodológico con la clasificación de causas utilizada.

La mortalidad extraordinaria

Como ya se ha señalado, las poblaciones pretransicionales estaban expuestas a niveles altos de mortalidad, especialmente de mortalidad infantil, los que inevitablemente debían

-
- 2 Durante el siglo XVIII la única parroquia existente era la Iglesia de San Felipe y Santiago de Montevideo. Para extramuros, entre 1797 y 1851 hay registros de la viceparroquia de Nuestra Sra. de las Angustias de Peñarol, que se conservan en la Parroquia San Isidro de Las Piedras. En la primera década del siglo XIX se crea la Iglesia del Cordón, en la zona del ejido; en la década de 1820, la viceparroquia San José en el recinto de la ciudad intramuros; para la década de 1830, las iglesias de Reducto y Aguada; y en la siguiente San Francisco de Asís, Unión y Paso Molino; y finalmente, a partir de 1857 hay registros de la iglesia del Cerro.
 - 3 Las defunciones ocurridas en el Hospital de Caridad se registraban en los libros de la Capilla de la Caridad, luego llamada viceparroquia de San José. La mayor parte de ellos están perdidos y solo se conserva información de algunos años. Como *proxy* de las defunciones faltantes se utilizaron los libros de entradas y salidas de enfermos del Hospital de Caridad, ya que también se registran los fallecimientos (Uruguay, Archivo General de la Nación [AGN], AH, Fondo Hospital de Caridad, libros 688 a 711 y 4815 a 4845).
 - 4 Los datos de la proyección de población llegan hasta 1861. Solamente para el análisis de las crisis de mortalidad se ha ampliado la serie de defunciones hasta 1883, a partir de la información de la Mesa Estadística General que publica Acevedo (1930).

compensarse a través de altos o moderadamente altos niveles de fecundidad para mantener el volumen de la población. Los estudios de la mortalidad pretransicional en las distintas poblaciones han observado que estos elevados niveles, lejos de comportarse de manera estable, eran perturbados por fluctuaciones provocadas por la incidencia de períodos de una concentrada sobremortalidad.

Estas *crisis de mortalidad* consisten en un incremento importante de las defunciones que se da de forma brusca y por un período relativamente corto (algunos meses, un par de años), producidas por una causa que no se encuentra habitualmente en la población. Cómo se originaban estas crisis ha sido ampliamente estudiado en las sociedades del Antiguo Régimen.⁵ Actualmente hay consenso en que sus factores determinantes son, básicamente, las enfermedades —epidemias—, las guerras y las crisis de subsistencia —hambre—. A su vez, estos factores pueden potenciarse debido a la sinergia que se produce entre ellos y generar crisis mixtas. Por ejemplo, una sequía puede provocar hambre y esta favorecer la disminución de resistencia de la población frente a las enfermedades infecciosas. Una guerra puede devastar las cosechas y el ganado, y causar el hambre. Pero también las epidemias pueden instalarse en una región como factor exógeno, independientemente de la existencia de malas cosechas y, por tanto, del nivel de nutrición de la población (Wrigley, 1985). Pérez Moreda (1980) clasifica a estos factores determinantes en dos tipos: los básicos (enfermedades y mortalidad; hambre y niveles de consumo) y los ocasionales (guerras, accidentes y catástrofes naturales).

De un modo u otro, salvo en el caso de las causas externas (guerras, accidentes o catástrofes naturales), el resto de las causas de muerte, sea cual fuere el determinante, concluyen en una enfermedad. Y de acuerdo al estadio de la transición epidemiológica en el que se encuentran las poblaciones pretransicionales, predominan ampliamente las enfermedades infecciosas y parasitarias.⁶

El análisis de las crisis de mortalidad se hace utilizando la metodología de Dupâquier.⁷ Entre la segunda mitad del siglo XVIII y hasta pasada la mitad del XIX ha sido posible detectar 15 años de crisis de mortalidad (tabla 1), lo que equivaldría a que, en promedio,

5 Véanse por ejemplo los trabajos de Goubert, 1960; Charbonneau y Larose, 1975; Pérez Moreda, 1980; Rotberg y Rabb, 1986; McNeill, 1998; Livi Bacci, 1999).

6 Las enfermedades infecciosas pueden ser transmisibles por el agua y los alimentos (disentería, fiebre tifoidea, gastroenteritis, cólera), por comunicación aeróbica o de persona a persona (escarlatina, tuberculosis, difteria, viruela, etc.). Otras pueden ser transmitidas por insectos, como es el caso de la fiebre amarilla, enfermedad viral transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*.

7 Para una descripción de esta metodología ver Dupâquier (1975). El índice se interpreta de acuerdo a la siguiente escala:

Intensidad (índice)	Magnitud	Categoría de crisis
entre 1 y 2	1	Menor
entre 2 y 4	2	Media
entre 4 y 8	3	Fuerte
entre 8 y 16	4	Mayor
entre 16 y 32	5	Supercrisis
entre 32 y 64	6	Catástrofe

la población fue víctima de una crisis cada algo menos de siete años.⁸ De las crisis, seis corresponden a una magnitud fuerte y siete a la magnitud media. Según estos resultados, estas pueden ser catalogadas como crisis intermedias. En ningún caso la mortalidad fue de tal magnitud que hubiera diezmando la población, como sí sucede con tantos ejemplos europeos.

Tabla 1
Crisis de mortalidad e intensidad sobre la base de la metodología de Dupâquier.
Montevideo y su campaña, 1757-1860

Años	Índice de Dupâquier	Magnitud	Categoría
1775	5,0	3	Fuerte
1780	4,4	3	Fuerte
1793	4,0	3	Fuerte
1801	2,2	2	Media
1803-1805	5,3	3	Fuerte
1807	3,3	2	Media
1813	2,3	2	Media
1826	2,6	2	Media
1828	2,1	2	Media
1836	4,6	3	Fuerte
1842	4,0	2	Media
1843	2,4	2	Media
1857	4,4	3	Fuerte
1865	3,8	2	Media
1868	4,6	3	Fuerte

Fuente: elaboración propia a partir de defunciones en los registros parroquiales de Montevideo y su campaña y de libros de entradas y salidas del Hospital de Caridad (serie corregida). Años 1861-1873: Acevedo, 1930, vol. 3.

Una vez identificados los años de crisis, distintas fuentes cualitativas han permitido acercarnos a lo que se decía de ellas en la época.⁹ De este modo, de acuerdo a la información provista por las fuentes, es posible agrupar las crisis de mortalidad en las siguientes categorías:¹⁰

8 Además de estas crisis importantes se han registrado otras menores, pero en este trabajo solamente se incluyen las de una intensidad superior a un valor de 2 del índice de Dupâquier. Tampoco se consideran como crisis los años que presentan importantes incrementos de las defunciones cuando se sospecha que estos se deben a importantes aumentos de la inmigración y, por lo tanto, son considerados artificiales. Esto sucede, por ejemplo, en el año 1841, año en que la bibliografía médica no señala alguna epidemia importante más allá de un leve aumento de la fiebre tifoidea entre los europeos recién llegados (Moussy, 1854b).

9 Para un análisis detallado de las distintas crisis de mortalidad véase Pollero, 2013.

10 La investigación en las fuentes cualitativas llega hasta 1860. Por consiguiente, no hay referencias a la crisis de 1865. En el caso de 1868, es conocida la epidemia de cólera, así como el número de muertes por esta causa.

- *asociadas a condiciones ambientales locales*: sequía (1775, 1780, 1793), epidemia de escarlatina (1836), triple epidemia de viruela, sarampión y escarlatina (1842);
- *origen bélico (y sus consecuencias)*: invasiones inglesas (1807), sitio de la ciudad —carestía— (1813 y 1843);
- *condición portuaria de la ciudad*: viruela por *comercio de negros*¹¹ (1801, 1803-1805) (también sequía, carestía de trigo por malas cosechas), migración de no vacunados a ciudad (1843), fiebre amarilla (1857), cólera (1868).

La identificación de las crisis y la lectura de la documentación sobre estas brindan distintos aportes a la pregunta que guía este trabajo. En primer lugar, todavía no es posible considerar un espaciamiento o la desaparición de las grandes epidemias. Sin embargo, la documentación de la Junta de Higiene Pública revela un elemento de gran importancia: el cambio en los patrones de ocurrencia de la viruela, que pasa de ser enfermedad epidémica —que, de acuerdo a las fuentes llegaba esporádicamente a la ciudad y se culpabilizaba por ello al tráfico y a la distribución de esclavos— a convertirse en una enfermedad endémica, con brotes epidémicos.¹²

Este cambio fue señalado por el historiador de la medicina Fernando Mañé Garzón, quien consideraba que para la década de 1840, la viruela ya era endémica en la ciudad, con brotes epidémicos importantes, resultando la enfermedad epidémica más permanente que sufría Montevideo en esos años (Mañé Garzón, 1989: 194 y 282). La correspondencia entre Andrés Lamas, jefe político de Montevideo, y Juan Gutiérrez Moreno, presidente de la Junta de Higiene Pública, corrobora esta afirmación. Hacia 1843, la mayor autoridad médica del país explicaba que la causa de que la viruela se sostuviera en Montevideo por más tiempo del esperado se relacionaba con la migración hacia la ciudad de personas no vacunadas, tanto de la campaña como de trabajadores europeos.¹³ En este punto puede observarse un cambio en la consideración hacia los migrantes. Hasta ese momento habían sido vistos como grupo de riesgo para los residentes por traer enfermedades. Ahora, dado que la viruela es endémica en Montevideo, se suma que se convierten en grupo de riesgo por poseer bajas defensas en un medio que les es hostil. Para mejorar esta situación, la

11 Expresión de la época que hace referencia a la condición de Montevideo de puerto de entrada y distribución de esclavos. En 1791 se liberó la introducción de esclavos al virreinato, y se declaró a Montevideo como único puerto autorizado para su introducción al Río de la Plata, Chile y Perú. Estudios recientes han demostrado que entre 1778 y 1810 llegaron aproximadamente 60.000 esclavos (Borucki, 2009). Seguramente esta introducción tan importante alarmara a la reducida población de la ciudad. De hecho, en las Actas del Cabildo hay varias referencias en las que se culpabilizaba a los esclavos de haber propagado a la población montevideana la mayoría de las enfermedades, principalmente la viruela.

12 Por primera vez el 5 de julio de 1805 llegó la vacuna a Montevideo en la fragata portuguesa La Rosa del Río de Antonio Carbalho Machado, uno de los tantos barcos negreros que llegaban al puerto. El método de transporte había sido el usual de la época: de brazo a brazo. Se inoculaba la pústula vaccinal a una persona, y a los ocho días, de ella se extraía linfa para ser inoculada en otros. La fragata llegaba con 38 esclavos y tres de ellos eran los últimos vacunados que traían la pústula en sus brazos para ser transmitida a otras personas. El gobernador de Montevideo Pascual Ruiz Huidobro informó del acontecimiento al virrey de Sobremonte (Bauzá, 1929; Buño, 1986). A partir de entonces se inicia el lento y resistido camino de expansión de la vacuna a la población, que llevará todo el siglo XIX y los comienzos del siguiente. Hacia las décadas de 1830 y 1840 el número anual de personas vacunadas fluctuó entre 300 y 1200 (Buño, 1986), lo que implicaba entre el 1 y el 4% de la población de Montevideo y su campaña.

13 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública, Años 1840-1849, n.º 4, 10/4/1843. Respuesta del presidente de la Junta de Higiene Pública, Juan Gutiérrez Moreno al jefe político Andrés Lamas.

Junta creía necesario obligar a aquellos no vacunados a recibir la vacuna. Volveremos sobre este tema más adelante.

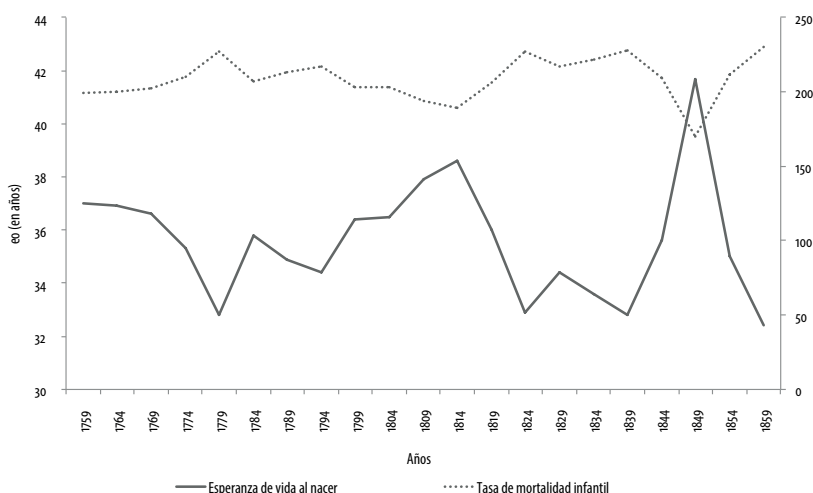
Por otra parte, las crisis se van espaciando en los últimos años del análisis, no identificándose una magnitud de sobremortalidad que pueda calificarse como tal en los últimos 15 años de nuestra serie (hasta 1883).

La mortalidad ordinaria

Además del análisis de la mortalidad extraordinaria, el estudio del comportamiento de esta variable requiere examinar la mortalidad habitual. En realidad, ambas están interrelacionadas, ya que la intensidad y la frecuencia de las crisis inciden en la mortalidad ordinaria. Del mismo modo, aquella cobra significación si se considera en el contexto de la mortalidad normal de un período.

Para estudiar adecuadamente el nivel de la mortalidad contamos con estimaciones quinquenales de la esperanza de vida al nacer (e_0) y de las tasas de mortalidad infantil (q_0) para el período 1757-1861 (gráfico 2).^{14, 15} Como es de esperarse, los comportamientos de las curvas son simétricamente opuestos: al disminuir la mortalidad infantil, aumenta la esperanza de vida al nacer.

Gráfico 1
Evolución de la esperanza de vida al nacer y tasa de mortalidad infantil (quinquenales), 1757-1861



Fuente: Pollero, 2013: 353

14 Los indicadores provienen de la reconstrucción de población para Montevideo y su campaña (Pollero, 2013). Para elaborar esta proyección se utilizó la metodología de *inverse projection* de Ronald Lee y el programa *Populate* (McCaa, 1993; Pérez Brignoli, 2010).

15 La proyección de población requiere series de nacimientos, de defunciones y de migración. Se completó esta información hasta 1861, por eso es que los indicadores de nivel de mortalidad llegan hasta esta fecha. Para el análisis de la mortalidad extraordinaria, cuya metodología utiliza únicamente las defunciones, dado que se disponía de los datos, se avanzó hasta 1883.

La primera observación es la baja esperanza de vida al nacer, que oscila entre los 33 y los 41 años, de acuerdo con la elevada mortalidad general. Su comportamiento es muy fluctuante, con incrementos y retrocesos, sin aparecer aún una tendencia sostenida. Directamente asociado a ello, la mortalidad infantil presenta tasas muy altas en torno al 200-220 ‰ en la mayor parte del período, mostrando las oscilaciones características que este indicador presenta cuando no están controladas las principales causas de muerte infantil.

Como es de esperarse en las poblaciones pretransicionales, los indicadores del análisis de mortalidad normal verifican una elevada mortalidad para la población de Montevideo y su campaña a lo largo de todo el período. El comportamiento con grandes oscilaciones de ambos indicadores revela que hacia 1860 todavía no estarían dadas las condiciones ecológicas para el inicio del descenso secular de la mortalidad. Asimismo, es probable que detrás de retrocesos en la esperanza de vida al nacer y en la tasa de mortalidad infantil puedan reconocerse fases de importante crecimiento poblacional, como sucede en la década de 1780 o en la de 1830. En este sentido, es posible pensar en la incidencia del efecto de *penalización urbana*, es decir, del aumento de la mortalidad producida por la presión que ejerce un rápido crecimiento demográfico, en términos de pobreza, hacinamiento y malas condiciones higiénicas —un fenómeno que ha sido estudiado en espacios urbanos apremiados por el aumento poblacional— (Kearns, 1988; Woods *et al.*, 1988; Woods *et al.*, 1989; Reher, 2004).

Una aproximación a la mortalidad por causas de muerte

Una parte del análisis habitual de la mortalidad es aquel referido al capítulo de causas de muerte. Su estudio es uno de los elementos fundamentales para visualizar el proceso de transición epidemiológica, ya que hay una estrecha relación entre el nivel de la mortalidad y el comportamiento de las causas o grupos de causas. De hecho, los cambios en el nivel de la mortalidad están vinculados y se explican por los cambios observados en las causas de muerte.

Tabla 2
Total de defunciones y defunciones con causa definida

Año	Total de defunciones registradas ¹	Total de defunciones indicado por la fuente ²	Defunciones con causa definida ²	(%) sobre defunciones registradas
1838	1202	111	109	9,1
1851	1337	607	446	33,4
1852	1627	969	672	41,3
1853	1616	965	808	50,0
1859	1469	1387	765	52,1
1860	1673	1673	1033	61,7
1871	4380	4380	2940	67,1
1873	3669	3669	2596	70,8

¹ Total de defunciones consideradas en esta investigación. Serie corregida. ² 1838: agn, ah, Fondo Junta de Higiene Pública, 1836-1839; 1851: Moussy, 1853; 1852: agn, ah, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1853: Moussy, 1854; 1859-1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

Desafortunadamente, la información que esta investigación cuenta sobre ellas es muy reducida. Los datos provenientes de los registros parroquiales son muy escasos y generalmente refieren a algún tipo de muerte por causas violentas. Luego de la formación del Estado nacional, la Junta de Higiene Pública, en sintonía con las nuevas tendencias de las ciencias médicas, se preocupa por la estadística médica y por comenzar a organizar, de alguna manera, la información de las defunciones, registrando expresiones diagnósticas de causas de muerte. Sin embargo, solamente ha sido posible localizar información agregada —y sin cruce por edad o sexo— para ocho años (1838, 1851-1853, 1859, 1860, 1871 y 1873).^{16, 17} Esto impide la observación de una evolución de las causas a lo largo del período, pero sí nos permite conocer puntualmente de qué tipo de enfermedades se moría la población a mediados del siglo XIX y, lo que resulta más interesante, en particular en algunos años que no fueron identificados como de crisis de mortalidad.

Como se observa en la tabla 2, el número de defunciones con causa definida, para la mayoría de los años no llega a la mitad del total de las defunciones. No obstante, el resultado creciente sugiere que se tiende a un mejor registro de los fallecimientos, así como quizás a una mayor medicalización la sociedad montevideana.

La información consta de listas de expresiones diagnósticas sin ningún tipo de orden taxonómico, al menos aparente. Esto es sumamente claro para 1859 y 1860, puesto que se trata de dos listados en los que las causas están clasificadas por orden alfabético, y también para los datos de 1838, ya que son la suma de los informes mensuales de los propios médicos. Tampoco hay indicios de una clasificación, más allá de algún agrupamiento muy básico, para los años 1851 y 1852, donde se repite la misma lista de 27 causas para ambos años. Lo mismo puede decirse de 1853, aunque ya el listado cuenta con un mayor número de causas. Con la excepción del primer año, que no proviene de una lista propiamente dicha, a medida que avanza el tiempo el número de causas identificadas va aumentando.¹⁸ La excepción corresponde al listado resumido de causas (33 expresiones diagnósticas) utilizado para los años 1871 y 1873.

Una primera pregunta que debemos hacernos es respecto a quienes proporcionaban esta información. En el mejor de los casos, las expresiones diagnósticas registradas provienen de una certificación facultativa. Sin embargo, no siempre era así: por un lado, la documentación hace referencia a que era frecuente que la sociedad montevideana acudiera

-
- 16 Los datos de 1838 resultan de la suma de las listas que cada médico debía enviar al departamento de Policía comunicando las defunciones mensuales de sus pacientes (AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública, 1836-1839). La información del año 1852 proviene de Gabriel Mendoza, médico de Policía de Montevideo, responsable de las estadísticas de esta dependencia (AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854. Mortalidad ocurrida en Montevideo durante el año 1852, Gabriel Mendoza, 3/2/1853). Para los años 1851 y 1853 se utilizaron los datos que figuran en los trabajos del médico de Moussy publicados por la Sociedad de Medicina Montevideana, quien transcribe los registros de Gabriel Mendoza para esos años (que no se encuentran en el AGN) (Moussy, 1853; Moussy, 1854a). Los datos de 1859 y 1860 provienen del Registro Estadístico de la República Oriental del Uruguay (Mesa de Estadística, 1863, Registro Estadístico de la República Oriental del Uruguay de 1860. Montevideo: Imprenta de la República, 1863). Finalmente, los datos de 1871 y 1873 provienen de Mesa Estadística General, s.f., Cuaderno 1. La mortalidad y la población en el departamento de Montevideo correspondiente al año 1873 por Adolfo Vaillant.
- 17 Salvo para 1860, los totales de las defunciones que surgen de las fuentes de Policía no coinciden con los totales recogidos a partir de los registros parroquiales utilizados en esta investigación. Las grandes diferencias son, básicamente, porque aquellas solamente consideran las defunciones de la ciudad, y no las de ciudad y campaña.
- 18 El número de causas es el siguiente: 63 en 1838, 27 en 1851 y 1852, 64 en 1854, 196 en 1859 y 204 en 1860.

a la medicina popular o alternativa. A su vez, de no mediar una certificación médica, la persona que denunciara la defunción debía manifestar el nombre de la enfermedad que la había causado.¹⁹ Probablemente esto contribuya a explicar la imposibilidad de catalogar algunas de las enfermedades aludidas.

Por otra parte, los cambios sucedidos a lo largo del siglo XIX en los distintos sistemas médicos y tendencias científicas predominantes llevaron consigo incorporaciones terminológicas o variaciones en el sentido de los vocablos con que se nombraban las enfermedades. Durante la primera mitad de ese siglo la medicina fue adquiriendo mayores herramientas científicas. En esta etapa predominaba la medicina anatomoclínica surgida en Francia, la cual daba gran relevancia a la investigación anatomopatológica y a la experimentación analítica. Esta escuela identificaba la enfermedad con una lesión localizable. La definición del diagnóstico se basaba solamente en signos físicos detectables y en lesiones patológicas (Barona, 1993, Risse, 1997). Aparecieron, entonces, nuevos criterios diagnósticos que enriquecieron el vocabulario médico y con términos cuya mayoría es utilizada actualmente. Ya a mediados del siglo XIX, por influencia de la medicina alemana, comienza a tomar importancia la medicina de laboratorio y la fisiopatológica, en las que la enfermedad se ve como una alteración funcional. En esta nueva etapa, que tuvo gran influencia en la segunda mitad del siglo XIX, la enfermedad dejó de ser considerada como un hecho local y estático para convertirse en un fenómeno dinámico que debía procesar su curso (Barona, 1993).

En lo que respecta a esta investigación, la influencia de la escuela francesa es muy clara en los listados de causas. Son frecuentes expresiones diagnósticas tales como «lesión orgánica», «lesión al corazón», «del hígado», «del estómago». Se desconoce sin embargo si la influencia de la escuela alemana alcanzó tan tempranamente a la medicina montevideana, aunque es posible que su alcance estuviera detrás de alguna terminología de los últimos listados, como puede ser «desorganización del corazón».

Para un análisis desde el punto de vista epidemiológico se debieron homologar las distintas listas de causas de muerte con una clasificación que permitiera su interpretación en el marco de la transición epidemiológica. Para estudiar el descenso de la mortalidad, Thomas McKeown (1976) propuso una clasificación en la que divide las causas básicamente entre enfermedades no infecciosas e infecciosas, y luego desagrega estas últimas de acuerdo con sus mecanismos de transmisión, lo que aporta información sobre las condiciones sanitarias y los riesgos de contagio de la población en estudio. Una propuesta metodológica de Bernabeu-Mestre *et al.* (2003) toma la clasificación de McKeown y la desagrega, introduciendo categorías de localización anatómica tanto en el grupo de las enfermedades infecciosas como en el de las no infecciosas. También utilizan un doble criterio clasificatorio y construyen una tabla de equivalencias entre la segunda nomenclatura de Bertillon de 1899 y la clasificación de McKeown modificada por ellos.

19 Comentario de Moussy sobre la lista de defunciones de 1853: «En este estado van indicadas las enfermedades según los boletines mandados a la policía por los facultativos o las personas que asistieron a los enfermos en su última enfermedad. Esta circunstancia explica la naturaleza y la divergencia en la clasificación de las enfermedades. Aunque eso no se puede considerar como un cuadro nosológico completo, no deja por eso de ser interesante para la estadística médica, no solamente de Montevideo sino también de todos los países del Plata» (Moussy, 1854b). Se accede a la versión en línea de este artículo, cuyas páginas se encuentran numeradas del 52-61, y que probablemente no corresponda con la numeración original).

En primer lugar, se homologaron las causas sobre la base de la Clasificación Internacional de Enfermedades vigente (CIE-10). En segundo término, dado que esta clasificación es insuficiente para distinguir entre el conjunto de las enfermedades infecciosas y no infecciosas, se reagruparon las causas tomando como base el esquema de clasificación de McKeown modificada por Bernabeu-Mestre *et al.* De esta forma se consigue una mejor interpretación de los mecanismos de contagio de las enfermedades comunicables, subagrupando a estas en categorías relativas a sus formas de transmisión. Asimismo, se logra conocer la importancia de las demás enfermedades infecciosas según el sistema de su localización anatómica. No obstante, la ubicación de cada una de las causas en la clasificación realizada en esta investigación presenta algunas diferencias con respecto a la propuesta de Bernabeu-Mestre *et al.* (2003), las que serán señaladas oportunamente. La clasificación se presenta en el cuadro 1 del anexo metodológico. A continuación se presenta, entonces, el análisis hecho a partir de la información y de la clasificación de causa de muerte adoptada en esta investigación.

Análisis de la mortalidad por causa

Dado que solamente se cuenta con información para pocos años, no es posible estudiar una evolución de la mortalidad por causas, sino que más bien debemos limitarnos a la descripción de la mortalidad en el tercer cuarto del siglo XIX. Se incluye también un atisbo de la estructura de las causas para 1838, con el resguardo de que se trata de un número muy bajo de casos, y por consiguiente no se presenta en aquellas tablas en las que se desagrega la información.

La tabla 3 nos permite reconocer que las enfermedades infecciosas son responsables de la mayor parte de las muertes. Para la década de 1850 las defunciones por enfermedades no infecciosas estaban en torno al 20 % o menos, y las causas externas inferiores al 8 %. Desentona el año 1838 con un 40 % de no infecciosas, pero, como ya señalamos, es un año peculiar por la poca información con que se cuenta.

Evidentemente, esta estructura es sensible al alto porcentaje de enfermedades mal definidas y de defunciones sin clasificar debido a la falta de especificación de la causa de muerte. El peso relativo de este capítulo en el total de las causas sugiere que a mediados del siglo XIX un número muy importante de individuos fallecía sin atención médica. ¿Quiénes eran los que fallecían mayormente sin atención? Una pista para 1852 nos la proporciona el médico de Policía de Montevideo Gabriel Mendoza: «... debe agregarse para más motivo de dolor que en las 296 personas fallecidas sin asistencia de facultativo se encuentran 239 párvulos».²⁰ Su explicación con respecto a los motivos de esta negligencia incluye básicamente la ignorancia y la confianza en la medicina popular. En el caso de los años 1871 y 1873 la fuente distingue específicamente el número de muertes sin certificación médica —que no aparecen en las otras fuentes—, y, por consiguiente, se incluyen en los casos sin clasificar, lo que distorsiona la comparación de los pesos relativos con los años anteriores.

Para continuar el análisis se resuelve excluir las causas mal definidas y sin clasificar, y así trabajar solamente con las defunciones por causas definidas. La tabla 4 muestra la nueva distribución de las defunciones, ahora con causa definida.

20 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública 1854 y 1853, 3/2/1853, Nota de Gabriel Mendoza a la Junta de Higiene Pública.

Tabla 3
Distribución de las defunciones según grandes grupos de causas de muerte

	1838	1851	1852	1853	1859	1860	1871	1873
1. Enfermedades Infecciosas	53,2	45,8	44,3	60,3	38,1	45,1	44,0	41,6
2. Enfermedades no infecciosas	40,5	23,2	18,5	16,1	14,2	14,4	7,0	13,8
3. Causas externas	4,5	4,5	6,6	7,3	2,8	2,3	2,5	1,9
4. Enfermedades mal definidas	0,9	26,5	30,6	16,3	44,7	38,0	13,6	13,5
Sin clasificar	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	32,9	29,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Defunciones*	111	607	969	965	1387	1673	4380	3669

Fuentes: elaboración propia a partir de: 1838: agn, Fondo Junta de Higiene Pública 1836-1839; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1851: Moussy, 1853; 1853: Moussy, 1854a; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863, 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

* Los totales de defunciones que se utilizan aquí corresponden al total señalado por cada una de las fuentes utilizadas. No se consideran en esta oportunidad los totales de defunciones registrados en esta investigación.

Tabla 4
Distribución de las defunciones con causa definida según grandes grupos

	1838	1851	1852	1853	1859	1860	1871	1873
1. Enfermedades Infecciosas	54,1	62,3	63,9	72,0	69,2	73,1	82,1	72,6
2. Enfermedades no infecciosas	41,3	31,6	26,6	19,2	25,8	23,2	13,2	24,0
3. Causas externas	4,6	6,1	9,5	8,8	5,0	3,7	4,7	3,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Defunciones	109	446	672	808	765	1033	2346	2100

Fuentes: elaboración propia a partir de: 1838: agn, Fondo Junta de Higiene Pública 1836-1839; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1851: Moussy, 1853; 1853: Moussy, 1854a; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

Las enfermedades infecciosas adquieren una completa preponderancia en la etiología de las causas de muerte. Para todos los años contribuyen con más de la mitad de las muertes, y entre el 60-70 % y más para las décadas de 1850 y 1870. Incluso, es muy probable que por un problema de clasificación haya un subregistro de enfermedades infecciosas en los años 1851 y 1852.²¹ Para la mayoría de los años, las defunciones por causa infecciosa duplican e incluso triplican a las no infecciosas. Como es de esperarse, no hay ninguna

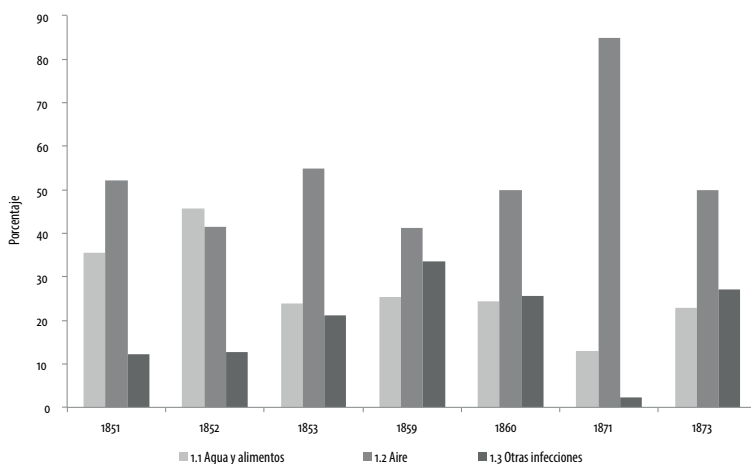
21 Las infecciosas transmitidas por el agua y los alimentos se subdividen en fiebre tifoidea, disentería, diarrea y enteritis, y una subcategoría residual. *Otras infecciosas intestinales*, donde la hepatitis es la causa principal de esta rúbrica. En el caso de las listas de enfermedades de 1851 y 1852, además de la fiebre tifoidea, la disentería y las afecciones gastrointestinales, solamente se distingue *Afecciones del hígado*. Como no es posible identificar su etiología, se clasificaron dentro de las enfermedades no infecciosas del sistema digestivo. Sin embargo, dado que estas acumulan un número mayor que las no infecciosas del sistema digestivo de otros años, es muy probable que entre ellas se encuentren casos de hepatitis y otras infecciosas.

evidencia de efectividad en el inicio de control sobre las infecciosas que dé lugar a un crecimiento del peso relativo de las enfermedades no infecciosas.

Análisis de la mortalidad por enfermedades infecciosas

Dado que las enfermedades infecciosas acumulan el mayor porcentaje de casos, se observarán con mayor detenimiento. La desagregación de este capítulo nos permite afinar el análisis (gráfico 2). Las enfermedades transmitidas por el aire tienen el mayor peso relativo prácticamente en todos los años, seguidas en los primeros años por aquellas transmitidas por el agua y los alimentos. El descenso de estas en los años siguientes está relacionado con el crecimiento de la categoría *Otras infecciones*.

Gráfico 2
Distribución de las defunciones por enfermedades infecciosas



Fuentes: elaboración propia a partir de: 1838: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1836-1839; 1851: Moussy, 1853; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1853: Moussy, 1854a; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

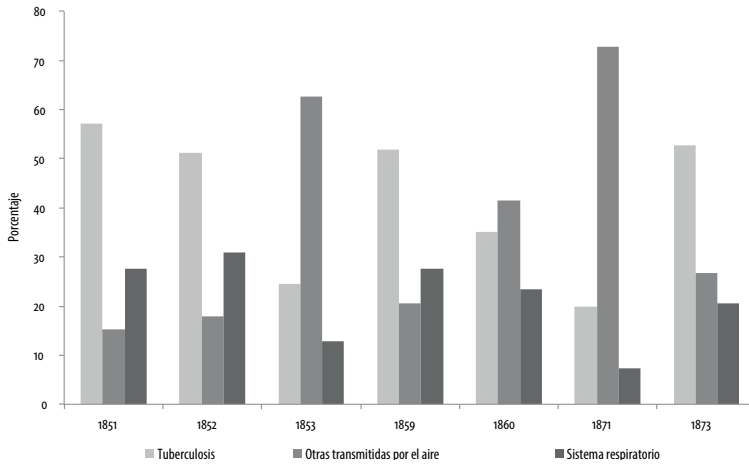
Dentro de las *enfermedades transmitidas por el aire* se destaca la relevancia de la tuberculosis, en particular la de localización pulmonar (gráfico 3).²² La tuberculosis es señalada como la principal causa de muerte, junto con las gastroenteritis, en repetidas ocasiones por las fuentes cualitativas. Y así se explicaban en la época las razones de su persistencia:

Poca diferencia se nota en el número [sic] de tisis pulmonares de este año con el anterior; y no se tendrá la dicha de verla disminuir mientras la juventud que es la perseguida por ese mal se agite en bailes violentos, se exponga a los cambios repentinos atmosféricos, cometa desarreglos en las bebidas particularmente las frías y emplee trajes de poco abrigo o que compriman el pecho.²³

22 Se excluye el año 1838 del gráfico por el bajo número de casos (22 defunciones de enfermedades transmitidas por el aire). Igualmente, la tuberculosis es responsable de más de la mitad de estas muertes.

23 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública, 1854 y 1853, 3/2/1853, Nota del médico de Policía de Montevideo Gabriel Mendoza a la Junta de Higiene Pública.

Gráfico 3
Defunciones por enfermedades infecciosas transmitidas por el aire



Fuentes: elaboración propia a partir de: 1851: Moussy, 1853; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1853: Moussy, 1854a; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

Por otra parte, queda en evidencia el carácter epidémico de la categoría *Otras infecciosas transmitidas por el aire*, en la que se destacan principalmente los brotes de difteria en 1838 y de viruela en 1853, 1860 y 1871 —superando a la tuberculosis—. Incluso es posible considerar un subregistro en las defunciones de viruela. Ya Moussy, médico francés radicado en la ciudad, señala a la congestión cerebral, a la congestión pulmonar y a la reabsorción purulenta como complicaciones propias de aquella enfermedad (Moussy, 1854a).

Ya se ha señalado el cambio epidemiológico que habría sufrido la viruela, convirtiéndose en una enfermedad endémica en Montevideo. Esta aseveración, hecha por el historiador de la medicina Fernando Mañé, puede corroborarse a través de la lectura de las fuentes cualitativas—tanto en lo que refiere a los artículos de Moussy como a la documentación de la Junta de Higiene Pública—, en las que prácticamente todos los años se señalan brotes de viruela de mayor o menor magnitud (Mañé Garzón, 1989: 194 y 282). A partir de los datos se hace evidente que el correspondiente a 1871 fue particularmente importante.

Con anterioridad se implementaron distintas medidas dirigidas contra las epidemias de viruela, fundamentalmente orientadas a la vacunación y al aislamiento de los infectados. Pero la enfermedad seguía siendo una preocupación para las instituciones de salud pública. Frente al brote de 1853 se agregaron nuevas precauciones con respecto

al tratamiento de los cadáveres.²⁴ Ese mismo año, el médico de Policía Mendoza insistía en que no era posible cortar la propagación debido al retardo en las vacunaciones, particularmente a partir de la observación de la edad de los niños que se vacunaron por primera vez ese año: 631 niños entre 3 y 12 años y 154 mayores de esa edad, y culpabilizaba por ello a las familias.²⁵ Asimismo, apoyaba la resolución del Gobierno de vacunar las tropas que guarnecían la ciudad y la indagación sobre el estado de la vacunación de los escolares. Esta última medida la verificó personalmente y encontró muy pocos casos sin vacunar, puesto que los directores ya habían dispuesto la vacunación y revacunación de los niños. Entonces, la observación de Mendoza indirectamente sugiere que la mayoría de los niños que estaban sin vacunar no asistirían a la escuela y, por lo tanto, pertenecerían a los sectores más pobres de la población.

Finalmente, las muertes por neumonías y otras infecciones del sistema respiratorio transmitidas por el aire muestran un comportamiento menos fluctuante, y se sitúan por lo general entre el 20 y 30 % de los casos.

Dentro de la siguiente categoría, *Infecciosas transmitidas por el agua y los alimentos*, se destacan principalmente las gastroenteritis, y con un menor impacto las disenterías y fiebre tifoidea (gráfico 4). En el año 1852 las defunciones por gastroenteritis fueron particularmente altas; ello es lo que ocasiona que las muertes por enfermedades transmitidas por el agua superen a las de contagio aéreo, situación que solamente se da en este año de todos los observados. Una última subcategoría acumula al resto de este tipo de infecciosas, y entre ellas se destaca la hepatitis.

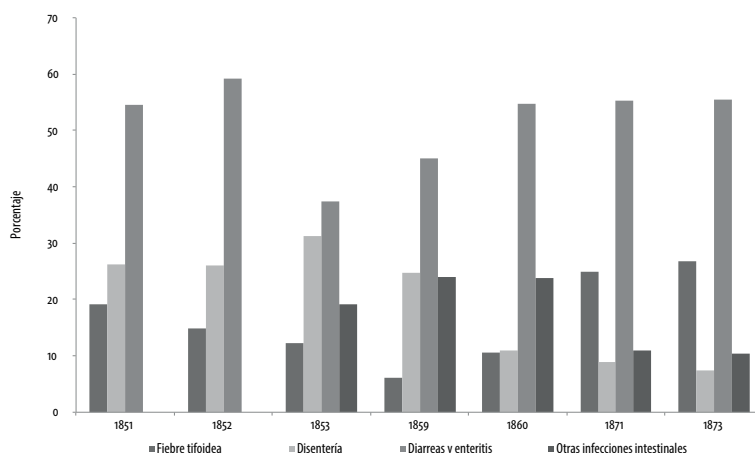
Estas enfermedades son un indicador de malas condiciones sanitarias en general. Sus vías de transmisión se relacionan principalmente con la mala calidad del agua que se consume y con la que se lavan los alimentos, debida a la ausencia de saneamiento y de agua corriente. Como es de suponer por el período que estamos abordando, las condiciones de salubridad de Montevideo dejaban mucho que desear. El agua para el consumo provenía de las fuentes de la Aguada —cargada en pipas de madera y transportada en carros por los aguateros— o de aljibes particulares. La red de agua potable comenzó a funcionar en 1871, llevando agua hasta tres surtidores. Por lo general, las casas de buena construcción tenían pozos negros o letrinas. El resto arrojaba las aguas servidas a la calle o las hacía transportar por carros hacia el mar. En 1838 la Junta de Higiene Pública ya estaba preocupada por

24 AGN, AH, Policía de Montevideo, Libro de Edictos policiales, 18/12/1835-22/2/1867, Libro 1061, 14 de junio de 1853, «Orden del día del departamento. El jefe político y de Policía de acuerdo con lo propuesto por la Junta de Higiene pública dispone en consecuencia que los comisarios determinaron: 1.º que todo cadáver de viruela sea transportado directamente al cementerio y en un cajón perfectamente clavado. 2.º No se permite por consiguiente el que se hagan depósito en los templos de dichos cadáveres como es de práctica. 3.º Todo cadáver de viruela será conducido en el carro fúnebre, y no a mano. 4.º Los funerales de cuerpo presente solo podrán tener lugar con sujeción a las precauciones que en tal caso se ordenaran, debiendo también hacerse uso de los preparativos del cloro. 5.º queda además prohibido el velar los cadáveres de los que fallezcan de viruelas u otra enfermedad contagiosa, y cuyos cadáveres serán acompañados por un agente de policía hasta el cementerio público. Montevideo, junio 14 de 1853».

25 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública, Nota Gabriel Mendoza, Médico de Policía, 1/7/1854 al presidente de la JHP.

los problemas de contaminación del agua y por el crecimiento de la población.²⁶ Varias referencias de la década de 1840 asocian el hacinamiento con la fiebre tifoidea y muestran que la situación sanitaria no había mejorado.²⁷ En 1854 comenzó a construirse la red de caños maestros, que empezó a funcionar dos o tres años después. Su cobertura era muy limitada y alcanzaba solo algunas manzanas del casco urbano de Montevideo. Asimismo, la Junta también intentó ordenar la construcción de letrinas a los propietarios de viviendas.

Gráfico 4
Defunciones por enfermedades infecciosas transmitidas por el agua y los alimentos



Fuentes: elaboración propia a partir de: 1851: Moussy, 1853; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1853: Moussy, 1854; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

Por consiguiente, a fines del período de estudio de esta investigación, no estarían dadas las condiciones para un descenso de las enfermedades controlables a partir del saneamiento del medio ambiente y de la potabilización del agua.²⁸

- 26 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública, 1836-1839, n.º 17, 21/4/1838, Respuesta de la sección facultativa de la Junta: «Que en efecto, el actual sistema de letrinas, adolece de los inconvenientes que resultan de la demasiada proximidad que en algunas casas existe, entre estos depósitos y los aljibes de donde se extrae comúnmente el agua potable: del desenvolvimiento constante de gases pútridos que infestan el aire de muchas habitaciones, y que no pueden menos de influir más o menos perniciosamente en la salud de sus moradores; y, por último, del riesgo que corren de ser asfixiados los individuos que se ocupan de su limpieza».
- 27 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública 1840-1849, 3/2/1844, Nota del Dr. Somets respondiendo una circular de la Junta: «... poco aseo de ciertos barrios de la ciudad, adonde la mayor parte de las casas, unas construidas de madera, otras, aunque en material, no tienen ninguna comodidad para las inmundicias, ninguna canal que permita la salida de las aguassucias [...]. Hablando de las casas de madera, sobre todo cuando hay muchas de reunidas, es un verdadero foco de infección, es particularmente en estas casas adonde viven comúnmente los vascos y adonde el infrascripto ha visto muchas fiebrestifoideas [...]. Hay reuniones de casas de madera adonde viven hasta 20 familias; muchas de estas casas no tienen ninguna comodidad; ellas sufren más que otras los dos extremos de frío y de calor».
- 28 Si bien se considera que hacia la década de 1880 Montevideo era la primera ciudad latinoamericana en tener alcantarillado, servicio de agua potable y sistema cloacal, la extensión de la cobertura se hizo con lentitud, especialmente más allá de lo que era el núcleo más antiguo de la ciudad (Mazzeo y Pollero, 2005).

Por otra parte, las vías de contagio de estas enfermedades abarcan un espectro más amplio en el que se incluye el mal estado de alimentos —como por ejemplo la leche, que tanto incide en la mortalidad infantil y en la de la niñez temprana—. Estudios sobre un período posterior indican que las diarreas y enteritis eran la principal causa de mortalidad infantil de Montevideo hasta principios de la década del cuarenta del siglo xx (Cabella y Pollero, 2004). Si bien aquí se desconoce la mortalidad por edad y causa, es muy probable que una parte significativa de la mortalidad haya sido ocasionada por las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos sea de niños de corta edad.

Dentro de la categoría *Otras infecciones* se despliegan los distintos aparatos anatómicos, las infecciones de transmisión sexual, la dentición y una categoría residual (tabla 5). Prácticamente todos los años, quien acumula la mayor parte de las defunciones es el sistema nervioso, con el tétanos —en particular el tétanos neonatal— en primer lugar, seguido por la meningitis.²⁹ El tétanos neonatal, también llamado «mal de los siete días» se adquiría por un mal tratamiento del cordón umbilical. En las prácticas de medicina popular se aplicaba estiércol en el ombligo del niño como elemento cicatrizante. Este proceder totalmente antihigiénico resultaba ser la vía de contagio. Los médicos de la época responsabilizaban de estas muertes al mal tratamiento del ombligo realizado por personas alejadas de la esfera formal de la salud y también a la falta de abrigo de los niños.³⁰

La relevancia de las enfermedades infecciosas del sistema circulatorio puede estar relacionada con problemas de diagnóstico. Como se señaló anteriormente, estos problemas estarían ocultando muertes debido a complicaciones originadas por viruela (en la expresión diagnóstica «congestión cerebral»). Por su parte, las enfermedades de transmisión sexual, que ya comenzaban a generar preocupación en las instituciones encargadas de velar por la salud de la población, acumulan menos del 6 % de las defunciones de esta categoría, excepto en 1871, cuando el mayor peso relativo está relacionado con el bajo número de casos. Finalmente, también se destaca la subcategoría residual de enfermedades infecciosas menos frecuentes o que no pudieron ser localizadas, como fiebres o inflamaciones, particularmente para los años 1859 y 1860, de mayor desagregación de causas de muerte. La importancia de esta categoría en 1873 corresponde a una epidemia de fiebre amarilla.

29 El tétanos es una enfermedad infecciosa producida por un microorganismo (*clostridium tetani*). La CIE-10 la incluye dentro de las enfermedades infecciosas y en la clasificación realizada para esta investigación se incluye en las infecciosas del sistema nervioso. McKeown la clasifica dentro de su categoría *Otras infecciones* (1976: 103). Sin embargo, Bernabeu-Mestre *et al.* (2003: 177) la incluyen dentro de las enfermedades no infecciosas del sistema nervioso.

30 AGN, AH, Fondo Junta de Higiene Pública 1854 y 1853, Nota del médico de Policía de Montevideo Gabriel Mendoza a la JHP sobre el estado de la mortalidad de Montevideo en 1852, 3/2/1853: «Se encuentran muchas parturientas con el indiferentismo de dejarse asistir por cualquiera aficionada, habiendo parteras de profesión y de aquí resulta la pérdida de la criatura en los partos difíciles y a veces la muerte de la madre (por esa indiferencia provienen también tantos vulgarmente llamados mal de 7 días, pues la ignorancia de cómo debe tratarse el ombligo del recién nacido y los descuidos en el desabrigo producen tan terrible enfermedad. Se confirma, que esta última causa contribuye las más veces a desenvolver este mal, notando que el mayor número han fallecido en el segundo y tercer trimestre, pues entre los 52 en todo el año se advierte 32 de abril a setiembre; lo mismo que se advierte en 1851, pues de los 29 tetánicos sucumbieron 18 en esos trimestres)».

Con respecto a esta última observación, es de notar que el documento de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) «Eliminación del tétanos neonatal», señala: «En varios países se ha observado que la enfermedad es estacional, pero todavía no se encontró una explicación satisfactoria de esta característica» (2005: 5).

Tabla 5
Distribución de las defunciones por otras infecciones

	1838	1851	1852	1853	1859	1860	1871	1873
Sistema nervioso	83,3	94,1	98,2	54,7	42,6	58,1	42,8	8,9
Sistema circulatorio	0,0	0,0	0,0	27,7	13,7	8,9	0,0	0,0
Sistema respiratorio	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	1,0	0,0	0,0
Sistema digestivo	5,6	0,0	0,0	0,7	3,7	3,0	0,0	0,0
Piel y del tejido celular subcutáneo	0,0	5,9	1,8	6,0	2,6	0,4	28,6	7,5
Sistema genitourinario	5,5	0,0	0,0	4,1	3,2	1,5	0,0	0,0
Transmisión sexual	5,6	0,0	0,0	3,4	3,7	2,0	28,6	2,7
Dentición	0,0	0,0	0,0	2,0	7,4	3,0	0,0	0,0
Resto infecciosas	0,0	0,0	0,0	1,4	21,0	22,1	0,0	80,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Defunciones	18	34	55	148	190	203	42	414

Fuentes: elaboración propia a partir de: 1838: agn, Fondo Junta de Higiene Pública 1836-1839; 1851: Moussy, 1853; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1853: Moussy, 1854a; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

Finalmente, una vez hecho el análisis de las causas de muerte y de las enfermedades infecciosas en particular, intentaremos una vía para aproximarnos a las fases tempranas de la transición epidemiológica.

Tabla 6
Distribución de las defunciones por enfermedades infecciosas según fases de la transición epidemiológica

	1851	1852	1853	1859	1860	1871	1873
Infecciosas epidémicas ¹	24,1	26,1	42,3	15,7	25,2	66,2	21,2
Infecciosas no epidémicas ²	63,7	61,1	27,8	42,5	41,7	30,3	49,3
Resto infecciosas	12,2	12,8	29,9	41,8	33,1	3,5	29,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Defunciones	278	429	582	529	755	1927	1525

Fuentes: elaboración propia a partir de: 1851: Moussy, 1853; 1852: agn, Fondo Junta de Higiene Pública, 1853-1854; 1853: Moussy, 1854a; 1859 y 1860: Mesa de Estadística, 1863; 1871 y 1873: Mesa Estadística General, s.f.

¹ En las infecciosas epidémicas se incluyen la fiebre tifoidea, tifus, disentería, sarampión, difteria, tos convulsa y viruela.

² En las infecciosas no epidémicas se incluyen neumonía, bronquitis, tuberculosis y diarreas y enteritis.

La relevancia del pasaje del predominio de las enfermedades epidémicas a las no epidémicas, como fase inicial del descenso de la mortalidad, es señalada por diversos autores (Omran, 2005 [1971]; ONU, 1987; McNeill, 1998; Reher y Schofield, 1991). En este sentido, se consideran principales causas de muerte en la etapa pretransicional a la fiebre tifoidea, disentería, cólera, tifus, sarampión, difteria, tos convulsa y viruela. Mientras que en la etapa intermedia predominan las enfermedades infecciosas no epidémicas: neumonía, bronquitis, tuberculosis y enteritis (ONU, 1987).

Si se agrupan las defunciones de acuerdo a esta distribución (tabla 6) es posible destacar la importancia relativa de las enfermedades infecciosas no epidémicas. Salvo en los años de 1853 y 1871, donde hemos identificado que se señalan brotes de viruela, el grupo de enfermedades infecciosas no epidémicas es el predominante (con un mayor peso de la tuberculosis). Este resultado es muy relevante, puesto que sugiere que se estaría comenzando a transitar por la fase inicial del descenso de la mortalidad.

Conclusiones

Una de las preguntas más interesantes de la demografía histórica tiene que ver con conocer las vías —es decir, comprender cuándo, cómo, dónde y por qué— por las que se procesa el cambio demográfico. Este trabajo pretende ser un modesto aporte para imaginar cuáles podrían ser los primeros signos que advirtieran el descenso de la mortalidad. Antes, incluso, de que cierta estabilización de la esperanza de vida al nacer signifique el fin de las grandes epidemias.

Por esta razón, esta investigación ha abordado distintos aspectos de la mortalidad de la población montevideana desde un período claramente pretransicional entre mediados del siglo XVIII y el tercer cuarto del siglo XIX, dado que estudios previos situaban a los inicios de la transición de la mortalidad en el Uruguay en la segunda mitad de ese siglo.

A lo largo de todo el período, los resultados señalan un elevado nivel de la mortalidad con las fluctuaciones características de la mortalidad pretransicional. Sin embargo, si comparamos la mortalidad extraordinaria montevideana con la de otras poblaciones preindustriales, podríamos considerar que sus crisis tuvieron una magnitud intermedia. De todos modos, no se advierten signos de una tendencia hacia la estabilización en torno a los 40 años de esperanza de vida al nacer ni desaparición de los retrocesos bruscos, rasgos que se señalan como característicos de un inicio del descenso de la mortalidad. Lamentablemente, hasta el momento solamente fue posible realizar la proyección de población que permite conocer estos indicadores de nivel hasta 1861. El análisis de la mortalidad extraordinaria, que pudo avanzar hasta los primeros años de la década de 1880, nos permitió advertir un espaciamiento relevante entre las crisis.

En cuanto al análisis por causas de muerte, los resultados concuerdan con lo visto anteriormente. Como es esperable, las enfermedades infecciosas son las principales responsables de la pérdida de vidas. Este primer resultado puede considerarse también como evidencia de una población joven, ya que las enfermedades propias de una población envejecida no son relevantes. Dentro de las infecciosas, el papel principal lo cumplen las enfermedades transmitidas por el aire, con la tuberculosis en primer lugar. También se advierte la incidencia de los brotes epidémicos (difteria, viruela), mientras que las neumonías y otras afecciones respiratorias tienen un comportamiento menos fluctuante. Las enfermedades *transmitidas por el agua y los alimentos* también acumulan una parte sustantiva de las defunciones, principalmente las gastroenteritis. Ello da cuenta de las malas condiciones higiénicas de Montevideo, propias de la precaria infraestructura urbana de la época. Seguramente los problemas se amplificaron en las fases de rápido crecimiento demográfico que enfrentó la ciudad, lo que provocó un desequilibrio entre población e infraestructura urbana, y consecuentemente, un deterioro de sus condiciones epidemiológicas. El hacinamiento, propio de la presión demográfica, es caldo de cultivo para la propagación de endemias y epidemias.

Entonces, ¿sería posible encontrar en Montevideo algún indicio presagiando la transición de la mortalidad? Se propone como una primera pista el cambio epidemiológico en la viruela que, a medida que avanza el siglo, abandona su carácter epidémico para entrar en una etapa de transición y convertirse en endémica, aunque con brotes epidémicos favorecidos por la incorporación de población no vacunada a la ciudad. Consideramos, a su vez, que estos brotes frecuentes, que no representaban grandes crisis de mortalidad, podrían haber incidido en las oscilaciones que se ven en los indicadores de nivel de la mortalidad. Es decir, este primer signo de transición de las epidemias a las endemias habría adquirido en los primeros tiempos características de avance y retroceso. Un segundo indicio sería el espaciamiento de las crisis de mortalidad. Y como tercer factor se presenta la evidencia que desde mediados del siglo XIX las principales causas de muerte respondían a enfermedades infecciosas no epidémicas. Parecería que en las etapas iniciales la importancia relativa de las endemias va de la mano con el retraso en la ganancia en años de esperanza de vida. Paradójicamente, estas observaciones sugerirían que se estaría comenzando a transitar por la fase temprana de la transición de la mortalidad y permiten traer a discusión la pertinencia de la pregunta que titula el trabajo.

Referencias bibliográficas

- ACEVEDO, E. (1933), *Anales históricos del Uruguay*, Montevideo: Barreiro y Ramos.
- BARONA, J. L. (1993), «Teorías médicas y la clasificación de las causas de muerte», en *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, XI, pp. 49-64.
- BARRÁN, J. P. y NAHUM, B. (1979), *El Uruguay del Novecientos*, Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.
- BAUZÁ, F. (1929), *Historia de la dominación española en el Uruguay*, Montevideo: Taller gráfico El Demócrata.
- BERNABEU-MESTRE, J.; RAMIRO FARIÑAS, D.; SANZ GIMENO, A. y ROBLES GONZÁLEZ, E. (2003), «El análisis histórico de la mortalidad por causas. Problemas y soluciones», en *Revista de Demografía Histórica*, XXI, pp. 167-193.
- BORUCKI, A. (2009), «Las rutas brasileñas del tráfico de esclavos hacia el Río de la Plata, 1777-1812», ponencia presentada en el 4.º *Encontro escravidão e liberdade no Brasil Meridional*, Curitiba.
- BUÑO, W. (1986), *Historia de la vacunación antivariólica en el Uruguay*, Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.
- CABELLA, W. y POLLERO, R. (2004), «El descenso de la mortalidad infantil en Montevideo y Buenos Aires entre 1890 y 1950», ponencia presentada en el *I Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP)*, Caxambú.
- CHARBONNEAU, H. y LAROSE, A. (comps.) (1975), *The great mortalities: methodological studies of demographic crisis in the past*, Bruselas: IUSSP.
- DAMONTE, A. M. (1993), «Evolución de la mortalidad en Uruguay», ponencia presentada en la *IV Conferencia Latinoamericana de Población*, México.
- DUPÂQUIER, J. (1975), «L'analyse statistique des crises de mortalité», en CHARBONNEAU, H. y LAROSE, A. (comps.) *The great mortalities: methodological studies of demographic crises in the past*, Bruselas: IUSSP.
- GOUBERT, P. (1960), *Beauvais et le Beauvaisis de 1600 à 1730*, París: SEVPEN.

- KEARNS, G. (1988), «The Urban Penalty and The Population History of England», en BRÄNDSTROM, A. y TEDEBRAND, L. G., *Society, Health And Population During the Demographic Transition*, Estocolmo: Almqvist and Wiksell.
- LIVI BACCI, M. (1999), *Historia de la población europea*, Barcelona: Crítica.
- MAÑÉ GARZÓN, F. (1989), *Vilardebó (1803-1857). Primer médico uruguayo*, Montevideo: Fundación Beisso-Fleurquin.
- MAZZEO, V. y POLLERO, R. (2005), «La mortalidad infantil en ambas márgenes del Río de la Plata en la primera mitad del siglo xx. ¿Dos orillas, dos realidades?», ponencia presentada en las VII Jornadas de la Asociación de estudios de la población de la Argentina (AEPA), Tandil.
- MCCAA, R. (1993), «Benchmarks for a new inverse population projection program. England, Sweden, and a standard demographic transition», en REHER, D. y SCHOFIELD, R. (comps.) *Old and new methods in historical demography*, Oxford: Clarendon Press.
- MCKEOWN, TH. (1976), *The modern rise of population*, Londres: Edward Arnold Publishers.
- MCNEILL, W. (1998), *Plagues and peoples*, Nueva York: Anchor Books.
- MOUSSY, M. DE (1853), «Memorias y observaciones», en *Anales de la Sociedad de Medicina Montevideana*, Montevideo, I.
- (1854a), «Algunos apuntes sobre la constitución meteorológica y médica, y sobre la mortandad del año 1853, por el Dr. D. Martin de Moussy», en *Anales de la Sociedad de Medicina Montevideana*, Montevideo, (5).
- (1854b), «Memoria aniversaria. Ojeada sobre la constitución médica de Montevideo, durante los últimos quince años 1840 a 1854», en *Anales de la Sociedad de Medicina Montevideana*, Montevideo, 7 (noviembre).
- OMRAN, A. (2005 [1971]), «The epidemiological transition: A theory of the epidemiology of population change», en *The Milbank Quarterly*, 83, pp. 731-757.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) (comp.) (1987), *Consecuencias de las tendencias y diferenciales de la mortalidad*, Nueva York: ONU.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS) (2005), *Eliminación del tétanos neonatal. Guía práctica*, 2.ª ed., s.l.: OPS.
- PÉREZ BRIGNOLI, H. (2010), «América Latina en la transición demográfica, 1800-1980», en *Población y salud en Mesoamérica*, 7, archivo 1.
- PÉREZ MOREDA, V. (1980), *Las crisis de mortalidad en la España anterior (siglos XVI-XX)*, Madrid: Siglo XXI.
- POLLERO, R. (2001), *Familia y fecundidad en el Uruguay. La inmigración en la conformación de la familia uruguaya. 1850-1908*, tesis de maestría, Montevideo: Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República.
- (2013), *Historia demográfica de Montevideo y su campaña (1757-1860)*, tesis de doctorado, Montevideo: Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.
- REHER, D. S. (2004), «The demographic transition revisited as a global process», en *Population, space and place* 10, pp. 19-41.
- REHER, D. y SCHOFIELD, R. (1991), «The decline of mortality in Europe», en REHER, D.; SCHOFIELD, R. y BIDEAU, A. (comps.), *The decline of mortality in Europe*, Nueva York: Clarendon Press.
- RISSE, G. B. (1997), «Cause of death as a historical problem», en *Continuity and Change*, 12, pp. 175-188.
- ROTBERG, R. y RABB, TH. (comps.) (1986), *Population and economy. Population and history from the traditional to the modern world*, Nueva York: Cambridge University Press.

- SCHIAFFINO, R. (1952), *Historia de la medicina en el Uruguay. Tomo III (1800-1828)* Montevideo: Imprenta Rosgal.
- WOODS, R.; WATTERSON, P. A. y WOODWARD, J. H. (1988), «The causes of rapid infant mortality decline in England and Wales, 1861-1921. Part I», en *Population Studies*, 42 (3), pp. 343-366.
- (1989), «The causes of rapid infant mortality decline in England and Wales, 1861-1921. Part II», en *Population Studies*, 42 (3), pp. 113-132.
- WRIGLEY, E. A. (1985), *Historia y población. Introducción a la demografía histórica*, Barcelona: Crítica.

Anexo metodológico

Cuadro 1
Clasificación de causas de muerte abreviada

1. Enfermedades Infecciosas	
1.1 Infecciones transmitidas por el agua y los alimentos	
1.1.1	Fiebre tifoidea
1.1.2	Disentería
1.1.3	Diarreas y enteritis
Otras infecciosas intestinales	
1.2 Infecciones transmitidas por el aire	
1.2.1	Tuberculosis
1.2.2	Otras transmitidas por el aire
1.2.2.1	Difteria
1.2.2.2	Tos convulsa
1.2.2.3	Erisipela
1.2.2.4	Viruela
1.2.2.5	Sarampión
1.2.3	Sistema respiratorio
	Bronquitis, neumonías
	Gripe
1.3 Otras infecciones	
1.3.1	Sistema nervioso
	Tétanos
	Meningitis
	Otras sistema nervioso
1.3.2	Sistema circulatorio
1.3.3	Sistema respiratorio
1.3.4	Sistema digestivo
1.3.5	Piel y del tejido celular subcutáneo
1.3.6	Sistema genitourinario
1.3.7	Transmisión sexual
1.3.8	Dentición
1.3.9	Resto infecciosas

2. Enfermedades no infecciosas	
2.1	Tumores
2.2	Sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad
2.3	Endocrinas, nutricionales y metabólicas
2.4	Trastornos mentales y de comportamiento
2.5	Sistema nervioso
2.6	Ojo y sus anexos
2.7	Sistema circulatorio
2.8	Sistema respiratorio
2.9	Sistema digestivo
2.10	Piel y del tejido celular subcutáneo
2.11	Sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo
2.12	Sistema genitourinario
2.13	Embarazo, parto y puerperio
2.14	Afecciones originadas en el período perinatal
2.15	Malformaciones congénitas
3. Causas externas	
4. Enfermedades mal definidas	
4.1	Síntomas y signos generales
4.2	Causas de mortalidad mal definidas y desconocidas
Sin clasificar	

Fuente: elaboración propia a partir de la clasificación de Bernabeu-Metre, Ramiro Fariñas, Sanz Gimeno y González Robles (2003: 174).

