

## ■ 2. Introducción

El presente atlas muestra para cada sexo la mortalidad general y por las principales causas de muerte, en áreas pequeñas (secciones censales) de la Comunidad de Madrid (CM) para el periodo 2001-2007. Supone una actualización de otro publicado previamente, basado en datos de mortalidad de los años 1996-2003<sup>1</sup>.

En el territorio madrileño, se han producido en los últimos años importantes transformaciones urbanas, demográficas y socioeconómicas que han conformado Madrid y su región metropolitana como una ciudad "post-suburbia"<sup>2</sup>. Al igual que en otras regiones europeas y en el contexto económico de la globalización, se establecen cinturones de riqueza en la periferia de las aglomeraciones a costa de una pérdida de poder de la gran ciudad. Cada vez más funciones centrales se establecen en las periferias, convirtiéndose estas en entidades diferenciadas funcionalmente, que tienen su propia centralidad<sup>3</sup>. La conformación de diversos ejes que se apoyan en la red de infraestructuras de transporte existentes, da lugar a un modelo urbano policéntrico, con la dispersión de la población, periferias urbanas difusas y concentración espacial de rentas<sup>4</sup>.

Desde el punto de vista demográfico, procesos como el de la fuerte inmigración, la multiculturalidad y el envejecimiento han modificado la dinámica poblacional.

En el año 2006 se cruzó por primera vez el umbral de los seis millones de habitantes. Fue en la segunda mitad del siglo XX cuando se produjo una primera explosión demográfica como resultado de flujos migratorios provenientes de otras regiones españolas y se empezó a configurar el actual área metropolitana. A finales de los 90 resurgió la inmigración, esta vez de procedencia internacional y continuó en los primeros años del siglo XXI.

Los cambios demográficos no han sido uniformes a lo largo del periodo de estudio; por ejemplo, el crecimiento de la población se ha disparado después del año 2001 (1996-2001: 7% ; 2001-2007: 13%), debido fundamentalmente en los últimos años al saldo migratorio (en el año 2007 había censados en nuestra región 937.171 extranjeros, casi el triple que en 2001). Los municipios metropolitanos agrupan las zonas de mayor dinamismo en los últimos años, sobre todo los localizados en la denominada corona norte-sur-este y también donde la población es más joven (oeste metropolitano, con un grado de juventud del 19,97%, frente al 14,80% de la ciudad central, según datos de 2007). La ciudad de Madrid y los municipios de la Sierra Norte y Sierra Sur, en contrapartida, presentan un mayor grado de envejecimiento (18,76%, el primero), aunque el proceso migratorio ha modificado esta tendencia general, sobre todo en la capital: en el año 2001 el 50% de la población inmigrante vivía en la ciudad (el 82 % de la población inmigrante vivía en Madrid y Este, Sur y Oeste metropolitanos), con una estructura de población mayoritaria en los grupos de 15 a 44 años.

Las condiciones socioeconómicas en la región también se presentan siguiendo una estructura espacial. Aunque los indicadores socioeconómicos de la mayor parte de los

municipios han mejorado, los municipios no metropolitanos más alejados físicamente de la ciudad (Sierra, Sur y Sudeste), presentan un crecimiento económico menor. Baste como ejemplo el indicador de renta per capita municipal del Instituto de Estadística de la CM, que refleja una concentración de rentas altas en Madrid y las coronas metropolitanas del Norte, y sobre todo Oeste, y rentas más bajas en los extremos del triangulo regional<sup>5</sup>.

Paralelamente en los últimos años la mortalidad general de la CM, tanto en mujeres como en hombres, muestra una clara tendencia descendente y la principal contribución al aumento de la esperanza de vida sigue correspondiendo a la mejora de la mortalidad en las edades altas. Las primeras causas de muerte son los tumores, las enfermedades del sistema circulatorio y las del aparato respiratorio (en conjunto suponen casi las tres cuartas partes de las defunciones). En varones la primera causa son los tumores y en mujeres las enfermedades del aparato circulatorio. En los últimos 25 años se ha reducido la mortalidad por enfermedad cerebrovascular en ambos sexos a un ritmo muy superior a la cardiopatía isquémica. También en los últimos años se han consolidado las tendencias descendentes en la mortalidad por diferentes tumores, siendo en varones los tumores malignos que causan más mortalidad el broncopulmonar, el colorrectal y el prostático, mientras que en mujeres son el de mama, el colorrectal y el broncopulmonar. Otras causas que producen altas tasas de mortalidad en ambos sexos son la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las demencias, que comienzan a descender desde finales de los años 90. Las causas externas han seguido una importante tendencia descendente en los últimos años, aunque siguen afectando a los sectores más jóvenes de la población<sup>6,7</sup>.

Tanto este atlas como el realizado con anterioridad<sup>1</sup> han sido elaborados por la Consejería de Sanidad de la CM en el marco del proyecto MEDEA (Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades socio-Económicas y Ambientales), y han sido parcialmente financiados por el Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III. En el marco de este proyecto también se han realizado, para otras partes de España, atlas con metodología similar<sup>8,9</sup>. En uno de ellos<sup>8</sup> se incluyen los mapas de la ciudad de Madrid.

El analizar áreas pequeñas permite detectar zonas de riesgo que pasarían desapercibidas al analizar áreas más grandes. No obstante, para favorecer la lectura de los mapas, en este atlas también se presentan figuras que agrupan las secciones censales en áreas geográficas mayores (en el atlas previo se agrupaba por distritos de salud y ahora según distritos municipales de Madrid y grandes municipios de la CM).

Las variaciones de mortalidad según lugar se han usado desde la antigüedad para la generación de hipótesis que permiten avanzar en el control de enfermedades. En la actualidad gracias a las mejoras en las estadísticas sociales y sanitarias, al desarrollo de nuevos modelos estadísticos, a la evolución de los sistemas informáticos y a la disponibilidad de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) es posible la realización de mapas con un mayor nivel de detalle. Con estos mapas es posible obtener un enfoque más preciso tanto para examinar la distribución geográfica de los patrones de mortalidad como para identificar áreas específicas de exceso de riesgo. Los modelos estadísticos bayesianos para datos en áreas pequeñas, como los utilizados

en este atlas, permiten expresar el hecho de que las observaciones próximas tienden a ser parecidas y, por tanto, incorporarán la relación existente entre las observaciones o los riesgos de localizaciones vecinas<sup>10</sup>.

Los patrones geográficos de mortalidad pueden ser consecuencia de una diferente distribución de factores de riesgo como por ejemplo factores biológicos, estilos de vida, consumo de tabaco, alcohol u otras sustancias tóxicas, así como circunstancias laborales, sociales, económicas o ambientales, o también diferente accesibilidad a recursos sanitarios. En este atlas, además de los mapas, se presenta un análisis de la asociación de la mortalidad con la privación socioeconómica a nivel de las secciones censales. Estas asociaciones reflejan tanto las características socioeconómicas individuales como características propias del territorio que pueden tener sus consecuencias para la salud<sup>11</sup>.

El conocimiento de las diferencias de mortalidad entre áreas y de la existencia de desigualdades sociales en salud es útil tanto para la comunidad científica como para la población general. Indican posibilidades de investigación, para acercarnos al conocimiento de las causas de las enfermedades, así como oportunidades de intervenciones de salud pública para controlar mortalidad evitable. Por tanto, se presenta este atlas de mortalidad y desigualdades socioeconómicas en la CM como una herramienta que pretende ser útil tanto a investigadores, al favorecer la formulación de hipótesis causales, como a planificadores, al proporcionarles información que puede ayudar en el establecimiento de prioridades. Y todo ello con el fin último de mejorar la salud de la población.