

# DESIGUALTATS DE SALUT A BARCELONA \*

Jordi Alonso Caballero / Josep Maria Antó Boqué

Servei d'Estudis Epidemiològics i Mediambientals. Àrea de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona

## Resum

L'Àrea de Salut de l'Ajuntament de Barcelona ha desenvolupat un Sistema d'Informació Sanitària basat en les estadístiques vitals, l'Enquesta de Salut per Entrevista periòdica i l'Enquesta d'Altes Hospitalàries i altres estudis «ad hoc». L'anàlisi d'aquestes fonts d'informació permet de comparar la salut i l'ús de serveis sanitaris en diferents subgrups de la població. En aquest estudi es comparen les dades de mortalitat, morbiditat i ús de serveis sanitaris de la població segons les característiques sòcio-econòmiques. Les diferències en la mortalitat del districte més deprimit de la ciutat (districte I) i el districte més privilegiat (districte V) són importants, i consistentes. Per a diferents causes de mort «prevenible», el rang entre les Raons de Mortalitat Estàndard (RME) és d'1,3 a 3,4 sempre en contra del districte I.

D'altra banda, la classe social IV-V té més problemes de salut percebuda que la classe I-II i té menys accés al metge, al dentista i a l'hospital quan es té en compte un mateix grau de necessitat (raó ús/necessitat d'1 i 1,3 respectivament).

El Sistema d'Informació Sanitària (SIS) és un mitjà adequat per a l'estudi de les diferències en salut en l'àmbit local, alhora és l'instrument adient per a la seva monitorització. El SIS ha d'essser la base en l'establiment de programes d'intervenció per tal de disminuir les desigualtats en salut.

**Paraules clau:** Sistema d'Informació Sanitària. Mortalitat. Morbiditat. Ús de serveis. Status sòcio-econòmic. Desigualtats.

## INEQUALITIES IN HEALTH IN BARCELONA

### Summary

The Department of Public Health of the Council of Barcelona has developed a Health Information System based on vital statistics, Periodic Health Interview Surveys and Hospital Discharges Surveys and other ad hoc studies. The analysis of these information sources permits to compare the health status and the use of services of various subpopulation groups. In this study we compare mortality, morbidity and health services use data of the population, regarding to the socio-economic characteristics. The differences between the mortality in the poorest district of the city (district I) and that of the richest one (district V) are important and consistent. The range of the ratios between Standard Mortality Ratios (SMR) for various causes of death varies from 1.3 to 3.4, always against district I. On the other hand, social class IV-V has more perceived health problems than class I-II (5.4 bed days and 4.4 bed days, respectively), and it also has less access to the physician, and to the hospital when taking into account an equal level of need (use/need ratio of 1 and 1.3 respectively).

The Health Information System (HIS) is an adequate instrument for studying differences in health at the local level and it is also the tool for monitoring these differences. The HIS has to provide the baseline data for establishing programmes of intervention in order to diminish inequalities in health.

**Key words:** Health Information System. Mortality. Morbidity. Use of services. Socioeconomic class. Inequalities.

## DESIGUALDADES DE SALUD EN BARCELONA\*

### Resumen

El Área de Salud Pública del Ayuntamiento de Barcelona ha desarrollado un Sistema de Información Sanitaria basado en las estadísticas vitales, la Encuesta de Salud por Entrevista periódica y la Encuesta de Altas Hospitalarias y otros estudios «ad hoc». El análisis de dichas fuentes de información permite comparar la salud y el uso de los servicios sanitarios en diferentes subgrupos de la población. En este estudio se comparan los datos de mortalidad, morbilidad y uso de servicios sanitarios de la población, partiendo de sus características socio-económicas. Las diferencias entre la mortalidad del distrito más deprimido de la ciudad (distrito I) y la del distrito más privilegiado (distrito V) son importantes, consistentes. Para diferentes causas de muerte «preferible», el rango entre las razones de mortalidad estandar (RME) es de 1,3 a 3,4 siempre en contra del distrito I. Por otro lado, la clase social IV-V tiene más problemas de salud percibida que la clase I-II (5,4 días/cama y 4,4 respectivamente) y tiene menos acceso al médico, al dentista y al hospital, teniendo en cuenta un mismo grado de necesidad (razón uso/necesidad de 1 y 1,3 respectivamente).

El Sistema de Información Sanitaria (SIS) es un medio adecuado para el estudio de las diferencias en salud en el ámbito local y a la vez es el instrumento idóneo para su monitorización. El SIS ha de ser la base en el establecimiento de programas de intervención para disminuir las desigualdades en el ámbito de la salud.

**Palabras clave:** Sistema de Información Sanitaria. Mortalidad. Morbilidad. Uso de servicios. Estatutos socioeconómicos. Desigualdades.

\* Una versió anterior d'aquest article va ésser presentada al XI Scientific Meeting of the International Epidemiological Association. Helsinki. Agost, 1987.

\* Una versión anterior de este artículo fue presentada al XI Scientific Meeting of the International Epidemiological Association. Helsinki. Agosto 1987.

Correspondencia: J. Alonso Caballero. Institut Municipal de la Salut. Plaza Lesseps, 1. 08023 BARCELONA.

## Introducció

**L**a literatura mèdica ha recollit de manera repetida l'existència de desigualtats socials en salut. Les evidències aportades es basen principalment en l'anàlisi de les diferències en la mortalitat en diversos subgrups de població<sup>1-4</sup>. Alguns estudis més recents que inclouen indicadors de morbiditat, troben que també hi ha diferències en els problemes de salut percebuda per classe social<sup>4, 5</sup>. Les diferències en salut es veuen augmentades pel fet que existeix una utilització desigual dels serveis sanitaris per part de les classes baixes quan hi ha un mateix nivell de necessitat<sup>4, 6</sup>. Alguns autors han remarcat, a més, la importància d'adreçar el tema de la qualitat en l'estudi de les desigualtats en l'atenció mèdica<sup>7, 8</sup>.

La majoria dels estudis esmentats més amunt descriuen diferències de salut en l'àmbit nacional, i és interessant comprovar que sistemes sanitaris tan diferents com el dels Estats Units i el de la Gran Bretanya presenten aquest problema. Dades sobre les desigualtats en salut en l'àmbit local han estat publicades molt recentment<sup>9, 10</sup> i la seva anàlisi no està exempta de limitacions, especialment relacionades amb el petit nombre d'observacions en alguns dels indicadors estudiats.

Durant els darrers 6 anys, la ciutat de Barcelona ha desenvolupat un Sistema d'Informació Sanitària (SIS) basat en l'explotació rutinària dels registres de mortalitat, de les malalties de declaració obligatòria, de l'enquesta de salut per entrevista i de l'enquesta d'altes hospitalàries, a més d'alguns estudis específics. L'anàlisi d'aquesta informació permet d'identificar els principals problemes de salut de la ciutat i de detectar els buits més importants en l'atenció a aquests problemes.

En el present estudi avaluem les diferències socials en salut i en l'atenció mèdica a Barcelona, partint de les dades disponibles a la ciutat per a l'any 1986 i discutim la importància del SIS en la monitorització de les desigualtats en salut.

## Material i mètodes

### *Fonts d'informació*

Les dades de mortalitat s'han obtingut de la sèrie anual d'estadístiques de mortalitat de l'Àrea de Salut Pública de l'any 1985<sup>11</sup>. Totes les defuncions dels residents de Barcelona produïdes a Catalunya i algunes de les ocorregudes a la resta d'Espanya, hi són enregistrades. El document bàsic utilitzat en la confecció de la sèrie és la Butlleta Estadística de Defunció, que no inclou cap indicador socioeconòmic fiable<sup>12, 13</sup>. Però, la darrera adreça de l'individu que consta al Padró Municipal permet l'assignació del districte municipal per a cada defunció. En cas que el difunt no estigués empadronat, se li assigna el districte on vivia i es dóna d'alta i baixa al Padró.

## Introducción

**L**a literatura médica ha recogido repetidas veces la existencia de desigualdades sociales en salud. Las evidencias aportadas se basan principalmente en el análisis de las diferencias en la mortalidad en distintos subgrupos de población<sup>1-4</sup>. Algunos estudios más recientes que incluyen indicadores de morbilidad, también han apreciado diferencias en los problemas de salud percibida por clase social<sup>4, 5</sup>. Las diferencias en salud se ven aumentadas por el hecho de que se da una utilización desigual de los servicios sanitarios para un mismo nivel de necesidad<sup>4, 6</sup>. Algunos autores han remarcado la importancia de incluir en dicho análisis la calidad de la atención sanitaria<sup>7, 8</sup>.

La mayor parte de los estudios mencionados describen diferencias de salud de ámbito nacional y es interesante comprobar que sistemas sanitarios tan diferentes como el de los Estados Unidos y el de Gran Bretaña presentan dicho problema. Datos sobre las desigualdades en salud en el ámbito local han sido publicados muy recientemente<sup>9, 10</sup> y su análisis no está exento de limitaciones, especialmente relacionadas con el número pequeño de observaciones en algunos de los indicadores estudiados.

Durante los últimos 6 años la ciudad de Barcelona ha desarrollado un Sistema de Información Sanitaria (SIS), basado en la explotación rutinaria de los registros de mortalidad, de las enfermedades de declaración obligatoria, de la encuesta de salud por entrevista y de la encuesta de altas hospitalarias, además de algunos estudios específicos. El análisis de esta información permite identificar los principales problemas de salud de la ciudad y detectar los vacíos más importantes en la atención a los mismos.

En el presente estudio evaluamos las diferencias sociales en salud y en atención médica de Barcelona, partiendo de los datos disponibles en la ciudad para el año 1986 y discutimos la importancia del SIS en la monitorización de las desigualdades en salud.

## Material y métodos

### *Fuentes de información*

Los datos de mortalidad han sido obtenidos de la serie anual de estadísticas de mortalidad del Área de Salud Pública del año 1985<sup>11</sup>. Todas las defunciones de los residentes en Barcelona producidas en Cataluña y algunas de las ocurridas en el resto de España están registradas. El documento para el análisis es el Boletín Estadístico de Defunción, que no incluye ningún indicador socioeconómico validado<sup>12, 13</sup>, pero sí que hace constar el último domicilio del individuo, lo cual permite la asignación del distrito municipal correspondiente para cada defunción. En caso de que el difunto no esté empadronado, se le asigna el distrito donde vivía y se le dá de alta y baja en el Padrón.

Les dades de morbiditat i d'ús de serveis sanitaris provenen de les dues Enquestes de Salut per Entrevista (ESE) realitzades a Barcelona, l'any 1983<sup>13</sup> i l'any 1986<sup>14</sup>. Ambdós estudis recullen informació d'una mostra representativa de la població no institucionalitzada de la ciutat i que es enregistrada al Padró Municipal. Es tracta d'informació declarada pels entrevistats, sense cap tipus d'examen mèdic, per la qual cosa proveeix informació sobre la salut percebuda.

La informació sobre l'atenció a l'embaràs prové d'un estudi específic de tots els embarassos produïts a la ciutat durant els 21 primers dies d'octubre de 1980<sup>15</sup>.

#### Anàlisi

Per a l'anàlisi de les diferències en la mortalitat s'ha utilitzat el districte municipal com una variable «aproximada» a la situació sòcio-econòmica. Barcelona es divideix administrativament i geogràficament en 10 districtes municipals ben diferenciats en variables socials (ingressos econòmics, anys d'educació, migració, etc.). En el present estudi comparem la mortalitat en dos districtes sòcio-econòmicament extrems: el districte I (menor nivell d'ingressos, menor nivell d'educació i més alta proporció d'immigrants) i el districte V, que té els més alts nivells d'ingressos, d'anys d'educació i el menor percentatge d'immigració.

Les taxes de mortalitat es presenten en forma de Raó de Mortalitat Estàndard (RME) amb els Errors Estàndards corresponents<sup>16</sup>. Per a l'anàlisi de les dades de mortalitat infantil s'han acumulat les taxes del període 1983-1985, per a augmentar la seva estabilitat.

Per a la classificació social dels individus que han contestat les ESE, s'ha utilitzat una adaptació (Marcos J, Domingo A, no publicada) de la classificació del British Registrar General, basada en l'ocupació del cap de família<sup>17</sup>. Aquesta classificació ha estat emprada en gran nombre d'estudis. Si bé s'han assenyalat limitacions a aquesta classificació<sup>18</sup>, la seva senzillesa i la bona correlació amb altres indicadors sòcio-econòmics complexos la converteixen en molt útil<sup>19</sup>. Les dades de morbiditat i d'ús de serveis han estat ajustades per edat emprant el mètode directe.

Les raons Ús/Necessitat<sup>20</sup> s'han calculat dividint el total de visites mèdiques en les dues setmanes anteriors a l'entrevista en una classe sòcio-econòmica determinada, pel nombre total de dies de llit en el mateix període per a aquesta classe social.

#### Resultats

A la taula 1 es compara la mortalitat del districte V (Sarrià-Sant Gervasi) amb la del districte I (Ciutat Vella). La RME és un 30% més gran al districte I. Pel que fa als anys potencials de vida perduts entre 1 i 70 anys, la raó entre ambdós districtes és de 2,6 en els homes i d'1,8 en

Los datos de morbilidad y de uso de servicios sanitarios han sido obtenidos de los resultados de las dos Encuestas de Salud por Entrevista (ESE) efectuadas en la ciudad en el año 1983<sup>13</sup> y en 1986<sup>14</sup>. Ambos estudios recogen información de una muestra representativa de la población no institucionalizada de la ciudad y registrada en el Padrón Municipal. Se trata de información dada por los entrevistados, sin ningún tipo de examen médico, por lo que proporciona información sobre la salud percibida.

La información relativa a la atención en el embarazo procede de un estudio específico de todos los embarazos producidos en la ciudad durante los primeros días de octubre de 1980<sup>15</sup>.

#### Análisis

Para analizar las diferencias en la mortalidad se ha utilizado el distrito municipal como una variable «aproximada» a la situación socioeconómica. Barcelona se divide administrativamente y geográficamente en 10 distritos municipales muy diferenciados en variables sociales (ingresos, años de educación, densidad de población, etc.). En nuestro estudio comparamos la mortalidad en dos distritos extremos en cuanto a las características socioeconómicas: el distrito I (menor nivel de ingresos, menor nivel de educación y mayor proporción de inmigrantes) y el distrito V, que tiene los mejores indicadores de toda la ciudad'.

Las tasas de mortalidad se presentan en forma de Razón de Mortalidad Estandar (RME), con los errores standars correspondientes<sup>16</sup>. para el análisis de los datos de mortalidad infantil se han acumulado las tasas del período 1983-1985, para aumentar su estabilidad.

Para la clasificación social de los individuos que han contestado las encuestas de salud se ha utilizado una adaptación (Marcos J, Domingo A, no publicada) de la clasificación del British Registrar General, basada en la ocupación del cabeza de familia<sup>17</sup>. Esta clasificación ha sido empleada en numerosos estudios. Si bien hay que señalar limitaciones en esta clasificación<sup>18</sup>, su sensillez y la buena correlación con otros complejos indicadores socioeconómicos, la convierten en muy útil<sup>19</sup>. Los datos de morbilidad y de uso de servicios han sido ajustados por edad y sexo, utilizando el método directo.

Las razones Uso/Necesidad<sup>20</sup> han sido calculadas dividiendo el total de visitas médicas en las dos semanas anteriores a la entrevista en una clase socioeconómica determinada, por el número total de días de cama en el mismo período para dicha clase social.

#### Resultados

La tabla 1 presenta la comparación de la mortalidad del distrito V (Sarrià-Sant Gervasi) con la del distrito I (Ciutat Vella). La RME es un 30% superior en el distrito I. En cuanto a los años potenciales de vida perdidos entre 1 y 70 años, la razón de la diferencia entre ambos distritos

**Taula 1. Dades de mortalitat per districtes. Barcelona 1985**  
**Tabla 1. Datos de mortalidad por distritos. Barcelona 1985**

|   | Dist. 5 | Dist. 1 | Ratio:<br>Dist. 1/Dist. 5 | Barcelona |
|---|---------|---------|---------------------------|-----------|
| Taxa de mortalitat global (/1.000) / Tasa de mortalidad global (/1.000)   | 8,49    | 15,65   | 1,8                       | 9,02      |
| RME   | 89,08   | 114,69  | 1,3                       | 100       |
| Anys potencials de vida perduts (entre 1 i 70 anys) (/1.000 persones):<br><i>Años potenciales de vida perdidos (entre 1 y 70 años) (/1.000 personas):</i> |         |         |                           |           |
| Homes / Hombres   | 47,83   | 124,40  | 2,6                       | 58,27     |
| Dones / Mujeres   | 26,94   | 47,44   | 1,8                       | 27,87     |
| Mortalitat infantil per 1.000 nascuts vius (1983-1985)<br><i>Mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos (1983-1985)</i>                                  | 9,71    | 14,506  | 1,5                       | 8,819     |

les dones i sempre són més en els residents del districte I. La mateixa tendència es troba en la mortalitat infantil acumulada entre 1983-1985, en què la raó de les taxes és d'1,5.

Les diferències relatives a la mortalitat global també es presenten a l'estudi de les causes específiques. A la taula 2 es presenten les RME d'algunes de les causes definides per Rutstein et al. com a «prevenibles»<sup>21</sup>. Aquestes causes són considerades a indicadors de l'efectivitat dels serveis sanitaris, a causa de la seva potencial prevenció o tractament resolutiu. En totes elles hi ha un excés de mortalitat per al districte I. El rang de les raons dels RME va de l'1,3 per a la malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) i l'1,4 per a les causes externes fins al 3,2 per a la tuberculosi pulmonar i el 3,4 per a la cirrosi.

es de 2,6 en los hombres y de 1,8 en las mujeres, siempre son más en los residentes del distrito I. La misma tendencia aparece en la mortalidad infantil acumulada entre 1983-1985, siendo la razón de las tasas de 1,5.

Las diferencias relativas a la mortalidad global también se presentan en el análisis por causas específicas. La tabla 2 presenta los RME de algunas de las causas definidas por Rutstein et al. como «prevenibles»<sup>21</sup>. Estas causas están consideradas como indicadores de efectividad de los servicios sanitarios, a causa de su potencial prevención o tratamiento resolutivo. En todas ellas existe un exceso de mortalidad para el distrito I. El rango de las razones de los RME va desde el 1,3 por enfermedad pulmonar obstructiva crónica (MPOC) i del 1,4 por causas externas al 3,2 por tuberculosis pulmonar i el 3,4 por cirrosis.

**Taula 2. Causes de mort preventible per districte. Barcelona, 1985 (Raó de Mortalitat Estàndard, RME)**  
**Tabla 2. Causas de muerte preventible por distritos. Barcelona 1985 (Razón de Mortalidad Estándar, RME)**

|   | Dist. 5     |              | Dist. 1      |              | Ratio:<br>Dist. 1/Dist. 5 |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Tuberculosi Pulmonar / Tuberculosis pulmonar  | RME<br>54,5 | DE*<br>( 38) | RME<br>174,7 | DE*<br>( 86) | 3,2                       |
| Càncer Tràquea, Bronquis i Pulmons /<br><i>Cáncer Tráquea, Bronquios y Pulmones</i>       | 77,2        | ( 10)        | 131,1        | ( 13)        | 1,7                       |
| Càncer de bufeta / Cáncer de vejiga   | 46,4        | ( 17)        | 133,0        | ( 28)        | 2,9                       |
| Diabetis Mellitus / Diabetes Mellitus   | 72,6        | ( 13)        | 108,3        | ( 15)        | 1,5                       |
| Febre reumàtica / Fiebre reumática  | 66,5        | ( 30)        | 147,4        | ( 43)        | 2,2                       |
| Pneumònia / Neumonía  | 63,9        | ( 16)        | 148,1        | ( 24)        | 2,3                       |
| Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica /<br><i>Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica</i> | 98,3        | ( 19)        | 124,6        | ( 20)        | 1,3                       |
| Malalties Digestives / Enfermedades Digestivas  | 63,7        | ( 8)         | 131,5        | ( 11)        | 2,1                       |
| Cirrosi Hepàtica / Cirrosis Hepática  | 44,2        | ( 10)        | 148,3        | ( 17)        | 3,4                       |
| Causes Externes / Causas Externas   | 112,4       | ( 15)        | 160,7        | ( 19)        | 1,4                       |

\* Desviació estàndard / Desviación estándar

Des d'un altre punt de vista, les dades provinents de l'Enquesta de Salut per Entrevista (ESE) permeten d'anàlitzar la morbiditat percebuda i l'ús de serveis sanitaris per classes socials. A la taula 3 es mostra que el 81,6% dels més grans de 15 anys en les classes I-II declara una salut bona o molt bona, mentre que en les classes IV-V ho fa el 67,6%. En les classes I-II el 51,5% declara patir algun trastorn crònic, enfront del 52,8% en la classe III i

desde otro punto de vista, los datos procedentes de la Encuesta de Salud por Entrevista (ESE) permiten analizar la morbilidad percibida y el uso de servicios sanitarios por clase social. La tabla 3 muestra que el 81,6% de los mayores de 15 años en las clases I-II declara una salud buena o muy buena, mientras que en las clases IV-V dicho grupo es el 67,6%. En la clase I-II, el 51,5% declara padecer algún trastorno crónico, frente al 52,8% en la

**Taula 3. Indicadors de morbiditat per classes socials. Barcelona, 1986 (Percentatges ajustats per edat)**  
**Tabla 3. Indicadores de morbilidad por clases sociales. Barcelona, 1986 (Porcentajes ajustados por edad)**

|   | I-II | III  | IV-V | Total |
|---|------|------|------|-------|
| Salut general «Bona-molt bona»*                 | 81,6 | 78,6 | 67,6 | 74,0  |
| <i>Salud general «Buena-muy buena»*</i>         |      |      |      |       |
| Salut general «Dolenta-molt dolenta»            | 2,2  | 3,4  | 3,9  | 3,4   |
| <i>Salud general «Mala-muy mala»</i>            |      |      |      |       |
| Declaren algun trastorn crònic                  | 51,5 | 52,8 | 56,8 | 54,7  |
| <i>Declaran algún trastorno crónico</i>         |      |      |      |       |
| Limitació crònica de l'activitat                | 5,0  | 5,0  | 6,9  | 5,9   |
| <i>Limitación crónica de la actividad</i>       |      |      |      |       |
| 1 o més dies d'activitat restringida**          | 6,8  | 5,5  | 8,4  | 7,4   |
| <i>1 o más días de actividad restringida**</i>  |      |      |      |       |
| 1 o més dies de llit** / 1 o más días de cama** | 4,4  | 3,3  | 5,4  | 4,8   |
|   |      |      |      |       |

\* Només persones de 16 o més anys / Sólo personas de 16 o más años.

\*\* Durant les 2 setmanes anteriors a l'entrevista / Durante las dos semanas anteriores a la entrevista.

**Taula 4. Ús de serveis sanitaris per classes socials. Enquesta de salut de Barcelona 1986 (ajustat per edats)**  
**Tabla 4. Uso de servicios sanitarios por clases sociales. Encuesta de salud de Barcelona 1986 (ajustado por edades)**

|  | I-II  | III   | IV-V  | Total |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Persones visitades pel metge l'any anterior                      |       |       |       |       |
| <i>Personas visitadas por el médico el año anterior</i>          |       |       |       |       |
| Nombre de visites mèdiques per persona i any                     | 69,0% | 71,0% | 70,1% | 70,3% |
| <i>Número de visitas médicas por persona y año</i>               |       |       |       |       |
| Persones hospitalitzades l'any anterior                          |       |       |       |       |
| <i>Personas hospitalizadas en el año anterior</i>                |       |       |       |       |
| Ingressos hospitalaris /1.000 persones/any                       | 5,8   | 5,9   | 7,7   | 7,0   |
| <i>Ingresos hospitalarios /1.000 personas/año</i>                |       |       |       |       |
| Persones visitades pel dentista en els últims 3 mesos /          |       |       |       |       |
| <i>Personas visitadas por el dentista en los últimos 3 meses</i> |       |       |       |       |
| 1 o més ecografies durant l'embaràs** /                          | 16,3% | 15,6% | 11,7% | 13,1% |
| <i>1 o más ecografías durante el embarazo**</i>                  |       |       |       |       |
| 1 o més dies de llit** / 1 o más días de cama**                  | 64,5% | 50,5% | 31,7% | 46,7% |
|  |       |       |       |       |

\* Enquesta de salut de Barcelona 1983 (15 anys o més) / Encuesta de salud de Barcelona 1983 (15 años o más).

\*\* Estudi «Néixer a Barcelona» (dades no ajustades per edat) / Estudio «Néixer a Barcelona» (datos no ajustados por edad).

el 56,8% en les classes IV-V. El 4,4% en les classes I-II, el 3,3% en la classe III i el 5,4% en les IV-V han fet almenys un dia de llit per motius de salut durant les dues setmanes anteriors a a l'entrevista.

Pel que fa a l'ús de serveis sanitaris, el nombre de visites mèdiques en les classes IV-V és més alt que en les classes I-II (7,7 visites/any i 5,8 respectivament). Però, les hospitalitzacions, el percentatge de persones visitades pel dentista i el percentatge d'embarassades amb almenys una ecografia al llarg de l'embaràs, són menors en les classes IV-V que en la resta (taula 4).

Les diferències en l'ús de serveis sanitaris són més grans quan es pren en consideració el nivell de necessitat. Així, com apareix a la taula 5, mentre que en el grup de persones que declaren tenir una salut dolenta o molt dolenta, ha estat visitat el 100% en les classes I-II, només el 85,9% de les classes IV-V ho ha estat. En aquest mateix grup de persones amb salut dolenta o molt dolenta, en les classes I-II, s'ha hospitalitzat el 31,8% i en les classes IV-V, només el 8,8%. De les persones que han fet dies de llit, el 72,8% de les classes I-II ha estat visitat pel metge i el 60,1% en les classes IV-V.

clase III y el 56,8% en las clases IV-V. El 4,4% en las clases I-II, el 3,3% en la clase III y el 5,4% en las IV-V han estado por lo menos un día en cama por motivos de salud durante las dos semanas anteriores a la entrevista.

En cuanto al uso de servicios sanitarios, el número de visitas médicas en las clases IV-V es más alto que en las clases I-II (7,7 visitas/año y 5,8 respectivamente). Sin embargo, en hospitalizaciones, el porcentaje de personas visitadas por el dentista y el porcentaje de embarazadas con una ecografía a lo largo del embarazo, son menores en las clases IV-V que en las demás (tabla 4).

Las diferencias en el uso de servicios sanitarios son mayores al tomar en consideración el nivel de necesidad. Así, como lo muestra la tabla 5, mientras que en el grupo de personas que declara tener una salud mala o muy mala, ha sido visitado el 100% de las clases I-II, sólo el 85,9% de las clases IV-V lo ha sido. En este mismo grupo de personas con salud mala o muy mala, en las clases I-II ha sido hospitalizado el 31,8% y en las clases IV-V sólo el 8,8%. En cuanto a las personas que han guardado cama, en las clases I-II el 72,8% fueron visitadas por el médico, mientras que en las clases IV-V lo fueron el 60,1%.

aquest cas les diferències no s'explicarien per factors socio-econòmics, sino per altres causes.

Una altra limitació important en la comparació de la mortalitat presentada és que inclou només dos districtes que representen, tan sols, el 15% de la ciutat. A més, en tractar-se dels més extrems quant a indicadors sòcio-econòmics, les diferències són més grans que les que en realitat existeixen, en conjunt, en tota la ciutat.

Un últim punt és que l'assignació a posteriori del districte en aquells difunts que, vivint de fet a Barcelona i no essent-hi empadronats, moren a la ciutat, augmenta el numerador (nombre de morts del districte), sense prácticament augmentar el denominador (habitantes empadronados en aquell districte). Si aquest fenomen fos més freqüent en el districte I, una part de les diferències en la mortalitat s'explicarien abans per un problema de fiabilitat dels registres que no pas per diferències reals de salut. Tot i que desconeixem la magnitud d'aquest efecte, cal tenir present que quan s'analitzen diferències de salut entre districtes -amb de dades provinents de l'ESE-, de les quals coneixem la classificació sòcio-econòmica dels individus, les diferències entre el districte I i el V persisten, tot ajustant per edat i sexe<sup>23</sup>.

D'altra banda, tot i que les ESE són utilitzades a la majoria de països de manera regular<sup>24-27</sup>, s'han assenyalat diverses limitacions. Alguns dels indicadors de morbiditat que s'inclouen estan poc validats, com ara la presència de trastorns crònics<sup>28</sup> o l'activitat restringida<sup>29,30</sup> i també existeixen problemes de memòria als indicadors d'utilització de serveis<sup>31,32</sup>. Tampoc no ha existit un procés definitiu de validació<sup>18</sup> de la classificació sòcio-econòmica britànica, si bé resulta útil i es correlaciona bé amb l'educació i altres indicadors econòmics<sup>19</sup> i ha estat utilitzada en molts estudis.

Cal remarcar que en el nostre estudi la classe III presenta un comportament intermedi a les classes socials extremes pel que fa a la salut percebuda i a la morbiditat «crònica», però no en els indicadors de morbiditat aguda (dies de llit i d'activitat restringida). Aquest fet pot estar influït per deficiències de la classificació social utilitzada o pel fet que aquests indicadors no són independents de l'estat sòcio-econòmic. Si més no, la consistència de les dades de morbiditat i de les d'ús de serveis, suggerix que les desigualtats entre les classes socials extremes són un fet real.

La finalitat del Sistema d'Informació Sanitària (SIS) és, d'una banda, que mesuri les desigualtats en salut i en l'ús de serveis i que sigui capaç de monitoritzar-les. Ha de servir, doncs, per a conèixer la dimensió actual i la seva evolució en el futur, sotmesa tant a canvis en els patrons dels problemes de salut com a canvis en els tipus de serveis que s'utilitzen<sup>33</sup>. En aquest sentit és important recordar que la cesació de l'hàbit tabàquic més elevada

suceda en el districte V. En este caso, las diferencias no se explicarían por factores socio-económicos, sino por otras causas.

Otra limitación importante en la comparación de la mortalidad presentada es que incluye dos distritos que sólo representan el 15% de la ciudad. Además, tratándose de los más extremos en cuanto a indicadores socio-económicos, las diferencias son mayores que las que realmente existen en conjunto, en toda la ciudad.

Por último, hay que destacar que la asignación a posteriori del distrito en aquellos difuntos que, viviendo de hecho en Barcelona sin estar empadronados en ella, mueren en la ciudad, aumenta el numerador (número de muertos del distrito), sin prácticamente aumentar el denominador (residentes empadronados en el distrito). Si este fenómeno fuera más frecuente en el distrito I, parte de las diferencias en la mortalidad se explicarían más fácilmente por un problema de fiabilidad de registros que no por diferencias reales de salud. Aunque desconocemos la magnitud de este efecto, hay que tener presente que cuando se analizan diferencias de salud entre distritos -con datos que provienen de la ESE-, de las cuales conocemos la clasificación socioeconómica de los individuos, las diferencias entre los distritos I y V persisten, ajustando por edad y sexo<sup>23</sup>.

Por otro lado, aunque las ESE son utilizadas en la mayoría de países de una manera regular<sup>24-27</sup> se han señalado diversas limitaciones. Algunos de los indicadores de morbilidad que se incluyen, están poco validados, como ocurre con la presencia de trastornos crónicos<sup>28</sup> o la actividad restringida<sup>29, 30</sup>, y también existen problemas de memoria en los indicadores de utilización de los servicios<sup>31, 32</sup>. Tampoco ha existido un proceso definitivo de validación<sup>18</sup> de la clasificación socio-económica británica, aunque resulta útil y se correlaciona bien con la educación y otros indicadores económicos<sup>19</sup>, y ha sido utilizada en muchos estudios.

Hay que señalar que en nuestro estudio, la clase III presenta un comportamiento intermedio al de las clases sociales extremas respecto a la salud percibida y a la morbilidad «crónica», pero no en los indicadores de morbilidad aguda (días de cama y actividad restringida). Este hecho puede estar influido por deficiencias en la clasificación social utilizada o también porque estos indicadores no son independientes del estado socio-económico. Sin embargo, la consistencia de los datos de morbilidad y los de uso de servicios, sugiere que las desigualdades entre las clases sociales extremas, son un hecho real.

La finalidad del Sistema de Información Sanitaria (SIS) es, por un lado, medir las desigualdades en salud y en el uso de los servicios, y ser capaz de monitorizarlos. Ha de servir pues, para conocer la dimensión actual y su futura evolución, expuesta tanto a cambios en los patrones de los problemas de salud como a cambios en los tipos de servicios que se utilizan<sup>33</sup>. En este sentido es importante recordar que la disminución en el hábito de tabaco, más

en les classes socials altes sembla estar augmentant les diferències en mortalitat per malalties cardio-vasculars<sup>34</sup>.

Una altra funció del SIS és de permetre la generació d'hipòtesis quan s'analitzen les desigualtats de salut. Una de les diferències més destacades presentades en aquest estudi és que l'hospitalització en persones que declaren la seva salut dolenta o molt dolenta és 3,6 vegades menor en les classes IV-V que en les classes I-II (8,8% i 31,8% respectivament). Aquest fet pot estar relacionat amb les baixes taxes d'hospitalització observades a Barcelona i també a Espanya, quan es comparen amb altres ciutats i països europeus<sup>35,36</sup>. Aquesta selectivitat en els ingressos mereix, sens dubte, un estudi més profundit.

Finalment, el SIS ha de permetre d'avaluar les intervencions adreçades a la disminució de les desigualtats en salut, que és el primer objectiu que proposa l'OMS en la seva política de «Salut per a tots l'any 2.000»<sup>37</sup>. El SIS produeix informació important per a la presa de decisions. Però aquesta informació ha de complir una sèrie de condicions: la fiabilitat i l'estabilitat dels instruments de mesura; estar adreçada no tan sols als efectes sino també a les causes de les desigualtats; i permetre de conèixer la capacitat de modificació d'aquestes causes i saber quin és el cost del procés de modificació.

Un primer pas necessari és la validació de la metodologia de les ESE. El nostre grup ha adaptat un instrument de mesura de la qualitat de vida relacionada amb la salut, àmpliament validat a la Gran Bretanya, el Nottingham Health Profile<sup>38-40</sup>, la qual cosa ha de permetre de disposar d'una mesura vàlida de la salut percebuda al nostre medi. Un altre requisit molt important seria la introducció d'algún indicador sòcio-econòmic fiable en les estadístiques de mortalitat i en les d'altres hospitalàries.

Per tal de consolidar un Sistema d'Informació Sanitària i assegurar la seva utilitat en la monitorització de les desigualtats de salut, cal fer un esforç considerable en la recerca aplicada als seus instruments de mesura.

elevada en les classes sociales altas, parece estar aumentando las diferencias en la mortalidad por enfermedades cardio-vasculares<sup>34</sup>.

Otra función del SIS es la de permitir generar hipótesis cuando se analizan las desigualdades de salud. Una de las diferencias más destacadables presentadas en este estudio es que la hospitalización en personas que declaran que su salud es mala o muy mala, es 3,6 veces menor en las clases IV-V que en las clases I-II (8,8% y 31,8% respectivamente). Este hecho puede ser relacionado con las bajas tasas de hospitalización observadas en Barcelona y también en España, cuando se comparan con otras ciudades y países europeos<sup>35, 36</sup>. Esta selectividad en los ingresos merece, sin duda alguna, un estudio más profundo.

Finalmente, el SIS ha de permitir evaluar las intervenciones dirigidas a la disminución de las desigualdades en la salud, que es el primer objetivo que propone la OMS, dentro de su política de «Salud para todos en el año 2000»<sup>37</sup>. El SIS produce información importante para la toma de decisiones. Pero esta información ha de cumplir una serie de condiciones: la fiabilidad y la estabilidad de los instrumentos de medida; estar dirigida no solamente a los efectos sino también a las causas de las desigualdades y poder conocer la capacidad de modificación de estas causas y saber cuál es el coste del proceso de modificación.

Un primer paso necesario es la validación de la metodología de las ESE. Nuestro grupo ha adaptado un instrumento de medida de la calidad de vida relacionada con la salud, ampliamente validado en Gran Bretaña, el Nottingham Health Profile<sup>38-40</sup>, lo que ha de permitir disponer de una medida válida de salud percibida en nuestro medio. Otro requisito muy importante sería la introducción de algún indicador socio-económico fiable en las estadísticas de mortalidad y en las altas hospitalarias.

Para consolidar un Sistema de Información Sanitaria y asegurar su utilidad en la monitorización en las desigualdades de salud, hay que hacer un esfuerzo considerable en la investigación aplicada a sus instrumentos de medida.

## Bibliografia

1. Antonovsky A. Social class and the major cardiovascular diseases. *J Chron Dis* 1968; 21: 65-106.
2. Mare R. Socioeconomic effects on child mortality in the United States. *Am J Public Health* 1982; 6: 539-47.
3. Marmot M, Shipley M, Rose G. Inequalities in death. Specific explanations of a general pattern? *Lancet* 1984; ii: 1003-5.
4. Townsend P, Davidson N, eds. *Inequalities in health*. Harmondsworth: Penguin Books, 1982.
5. Blaxter M. Evidence of inequalities in health from a national survey. *Lancet* 1987; ii: 30-3.
6. Hunt S, McEwen J, McKenna S. Social inequalities and perceived health. *Effective Health Care* 1985; 4: 151-60.
7. Wyszewianski L, Donabedian A. Equity in the distribution of quality of care. *Med Care* 1981; 12: 28-56.
8. Yergan J, Flood AB, Logerfo J, Diehr P. Relationship between patient race and the intensity of hospital services. *Med Care* 1987; 7: 592-603.
9. Townsend P, Simpson D, Tibbs N. Inequalities in the city of Bristol: a preliminary review of statistical evidence. *Int J Health Serv* 1985; 4: 637-63.
10. Hayes M. *Health inequalities in Liverpool*. Liverpool: Liver City Planning Department, 1987.
11. Companys A. *Mortalitat a la ciutat de Barcelona, 1985*. Sèries Estadístiques de salut. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1986.
12. García Benavides F. *Fiabilidad de las estadísticas de mortalidad*. Monografías Sanitarias. Sèrie A (Estudis), num 2. València: Generalitat Valenciana, 1986: 44-45.
13. Antó JM, Companys A, Domingo A. *Enquesta de salut de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1985.

14. Alonso J, Antó JM. *Enquesta de salut de Barcelona 1986*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona (mimeo).
15. Domingo A. *Néixer a Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 1982.
16. Vanderbroucke JP. A shortcut method for calculating the 95 per cent confidence interval of the standardized mortality ratio. *Am J Epidemiol* 1982; 115: 303-4.
17. Office of Population Censuses and Surveys. *Classification of occupations*. London: Her Majesty Stationery Office, 1970.
18. Blane D. Inequality and social class. En: *Sociology as applied to medicine*. Patrick D, Scambler G (eds). London: Ballière Tindall, 1986: 113-23.
19. Abramson H, Gofin R, Pridan H, Gofin J. Indicators of social class. A comparative appraisal of measures for use in epidemiological studies. *Soc Sci Med* 1982; 16: 1739-1746.
20. Andersen R. Health status indices and access to medical care. *Am J Public Health* 1978; 5: 458-463.
21. Rutstein D, Berenberg W, Chalmers T, Child C, Fishman A, Perrin E. Measuring the quality of medical Care (Second revision of Tables, May 1980). *N Eng J Med* 1976; 294: 582-8.
22. Kleinbaum D, Kupper L, Morgenstern H. *Epidemiologic Research. Principles and quantitative methods*. New York: Lifetime Learning Publications, 1982: 81.
23. Grifell E, Alonso J, Antó JM. *Medición de la calidad de vida de la población general de Barcelona, a través del Perfil de Salud de Nottingham*. En: Libro de Comunicaciones y Conferencias. Madrid: II Congreso SESPAS, 1987: 257.
24. National Center for Health Statistics. Current estimates from the National Health Interview Survey, United States 1985. *Vital and Health Statistics*. Series 10, No. 160. DHHS Pub. No. (PHS) 86-1588. Public Health Service. Washington U.S. Government Printing Office, Sept. 1986.
25. Office of Population Censuses and Surveys. *General Household Survey 1980*. London: Her Majesty Stationery Office, 1982.
26. Anónimo. *La santé des Canadiens. Rapport de l'Enquête Santé Canada*. Ottawa: Ministre des Aprovisionnements et Services Canada 1981.
27. Purola T, Kalimo E, Nyama K. *Health services use and health status under National Sickness Insurance. An Evaluative Resurvey of Finland*. Helsinki: Social Insurance Institution, 1974.
28. Kaplan R, Bush JW, Berry C. Health status: types of validity and the Index of Well-being. *Health Serv Res* 1976; 478-507.
29. Cartwright A. *Health surveys in practice and in potential*. London: King's Fund Publishing Office, 1983; 15-23.
30. Mechanic D, Newton M. Some problems in the analysis of morbidity data. *J Chron Dis* 1965; (18): 569-80.
31. Kroeger A. Response errors and other problems of health interview surveys in developing countries. *Wld Health Stat Quart* 1985; 1: 15-37.
32. Lilienfeld A, Lilienfeld D. *Foundations of Epidemiology*. 2nd ed. New York, Oxford: Oxford University Press, 1980; 133-165.
33. Breslow L. Personal Health Services. En: Last J (ed). *Maxcy Roseau Public Health and Preventive Medicine*. Norwalk, Connecticut: Appleton Century Crofts, 1986: 1967-99.
34. Marmot M, McDowall M. Mortality decline and widening social inequalities. *Lancet* 1986; ii: 274-76.
35. Castells X, Sanjosé S, Cuervo JL. Frecuentación hospitalaria estandarizada por grupos de edad y sexo. *Geseta Sanitaria de Barcelona* 1986; 26: 48-56.
36. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Measuring Health Care 1960-1983*. Paris: OECD, 1985.
37. World Health Organisation (WHO). *Global strategy for health all by the year 2000*. Geneva: WHO, 1981.
38. Antó JM, Alonso J. A health profile for use in Spain. *Am J Public Health* 1986; 6: 711.
39. Hunt S, McKenna S, McEwen J, Backett E, Williams J, Papp E. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J Epidemiol Community Health* 1980; 34: 281-6.
40. Hunt S, McKenna S, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med* 1981; (15A);3: 221-9.

