



**GOBIERNO
de
CANTABRIA**

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública



OSPC

Observatorio de Salud Pública de Cantabria

ESTUDIO SOBRE DIFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DE SERVICIOS DE ATENCIÓN HOSPITALARIA ENTRE HOMBRES Y MUJERES EN CANTABRIA (2002-2006)

Observatorio de Salud Pública de Cantabria: Angeles Cabria; Dolores Prieto; Oscar Pérez.

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla: José Luis Bilbao; Sara Herrera; Ricardo Sáez.

Agencia de Salud Pública de Barcelona: Maica Rodriguez-Sanz.

Estudio financiado por el IFIMAV (Fundación Marqués de Valdecilla) mediante una beca en el Área de Salud y Género.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO | 5 |
| 3. METODOLOGÍA | 6 |
| 3.1. Descripción de la Base de Datos de Urgencias | 7 |
| 3.2. Descripción de la Base de Datos de Hospitalización | 8 |
| 4. RESULTADOS | 9 |
| 4.1. Urgencias Hospitalarias | 9 |
| 4.2. Hospitalización | 14 |
| 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 20 |

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de las diferencias en la utilización de los recursos sanitarios según el sexo es aun novedoso en España. En Cantabria no existen estudios previos que analicen las diferencias por sexo en cuanto a utilización de servicios de atención especializada en los hospitales de la región, por lo que este estudio es el primero de estas características que además ofrece información de utilidad para la mejora de los registros hospitalarios, así como recomendaciones de adopción de medidas que puedan contribuir a garantizar servicios equitativos en los programas de salud de nuestra Comunidad Autónoma.

La búsqueda bibliográfica realizada sobre estudios llevados a cabo en España desde el año 2000 sobre utilización de servicios de urgencias y hospitalización muestra la existencia de tan solo 22 publicaciones (ocho sobre hospitalizaciones, diez sobre urgencias hospitalarias y cuatro sobre la utilización de ambos), de las que en ocho estudios se realiza un análisis por sexo¹ y en doce se tratan las diferencias en la utilización de los servicios sanitarios por la población inmigrante². Sólo cinco de los estudios encontrados en la búsqueda bibliográfica presentan una metodología similar a la utilizada en el presente trabajo³ sobre datos obtenidos de los registros disponibles.

La importancia de este campo de estudio estriba en conocer los aspectos que puedan contribuir a posibles **desigualdades en la atención en salud**, entendidas éstas como las diferencias injustas, producidas socialmente y observadas sistemáticamente, en cuanto a oportunidades y recursos relacionados con la salud que tienen las personas de acuerdo a su edad, género, clase socio-económica, país de procedencia o etnia, lo cual es uno de los determinantes de un peor estado de salud en los colectivos menos favorecidos (Whitehead, 1992)

En España se han venido desarrollando **estudios sobre desigualdades en el ámbito de la salud** desde los años setenta, centrándose hasta la década de los 90 en estudios sobre causas de mortalidad y su distribución según

¹ (Burón, Cots, García, Vall, & Castells, 2008; Cots et al., 2007; Cots et al., 2002; Junyent, Miró, & Sánchez, 2006; La Parra, Mateo, Albert, & López, 2007; Rodríguez & Stoyanova, 2004; E. Rodríguez Álvarez, Lanborena Elordui, Pereda Riguera, & Rodríguez Rodríguez, 2008; Rué et al., 2008).

² (Burón, et al., 2008; Carrasco-Garrido, Gil De Miguel, Hernández Barrera, & Jiménez-García, 2007; Cots, et al., 2007; Cots, et al., 2002; Jansà & García de Olalla, 2004; Junyent, et al., 2006; La Parra, et al., 2007; Rivera, Casal, Cantarero, & Pascual, 2008; Elena Rodríguez Álvarez, Lanborena Elordui, Senhaji, & Pereda Riguera, 2008; Rué, et al., 2008; Salazar et al., 2003; Sanz, Torres, & Schumacher, 2000).

³ (Burón, et al., 2008; Cots, et al., 2007; Cots, et al., 2002; Rué, et al., 2008; Salazar, et al., 2003).

edad, sexo y variables socioeconómicas, como clase social, niveles de estudios o ingresos (Benach, 1995; Navarro & Benach, 1996)⁴. En ese período pocos estudios sobre desigualdades exploraban la utilización de los servicios sanitarios⁵.

Posteriormente a estas fechas aparece un creciente interés por investigar las desigualdades en salud, principalmente impulsado por los trabajos del Grupo de Género y Salud Pública de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria (SESPAS) y por la Red Temática de Investigación en Salud y Género (RISG). El informe monográfico de SESPAS en 2004 (Borrell, García-Calvente, & Martí-Bosà, 2004) y los informes de Desigualdades en salud en Cataluña (Borrel & Benach, 2003; Borrell & Benach, 2006) fueron pioneros en describir las desigualdades en salud desde la perspectiva de género y clase social.

Algunos estudios desagregados por sexo han puesto en evidencia potenciales diferencias en el esfuerzo terapéutico y diagnóstico (Ruiz-Cantero & Verdú-Delgado, 2004). Estas diferencias, pueden ser debidas a sesgos generados por los patrones de socialización diferencial con respecto al reconocimiento de los síntomas, la percepción de la enfermedad y la conducta en la búsqueda de atención (Gómez Gómez, 2002; Rodríguez-Sanz, Carrillo Santistevé, & Borrel, 2005).

Por otra parte, a partir de los estudios realizados sobre encuestas de salud, se viene observando sistemáticamente que las mujeres presentan tasas más altas de morbilidad y discapacidad a lo largo de la vida. Además, por su mayor longevidad, tienen mayores probabilidades de sufrir enfermedades crónicas asociadas a la edad y, por tanto, de hacer un mayor uso de los servicios sanitarios. Según datos de la Encuesta de Salud de Cantabria, al 73,3% de las mujeres residentes en la Comunidad Autónoma se les ha diagnosticado una enfermedad crónica, frente al 60,5% de los hombres (Consejería de Sanidad. Observatorio de Salud Pública de Cantabria, 2009). Asimismo está ampliamente documentada la influencia de los factores socioeconómicos en la utilización de los servicios de salud, siendo los grupos menos privilegiados con una mayor carga de enfermedad quienes tienden a utilizar menos los servicios de salud (Regidor et al., 2006; Rodríguez-Sanz, et al., 2005). En este sentido, la Encuesta de Salud de Cantabria 2006 revela que entre las personas con peor estado de salud, las pertenecientes a las clases sociales más desfavorecidas acuden con menos frecuencia a la consulta médica o de pediatría y generan menos ingresos hospitalarios que las personas de las clases más favorecidas.

En un estudio sobre la tasa de demanda de urgencias en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla por parte de usuarios residentes en Santander por áreas sociodemográficas, según un análisis de clusters de la ciudad (Braun, García Castrillo-Riesgo, Krafft, & Díaz-Regañón Vilches,

⁴ Posteriormente, en 2006 el Observatorio de Salud de la Mujer publica un estudio sobre desigualdades en la mortalidad en las Comunidades Autónomas (Pérez, Cirerea, Rodríguez, & Borrel, 2006)

⁵ (Abásolo, Jones, & Manning, 1998; Regidor, De Mateo, Gutiérrez-Fisac, Fernández de la Hoz, & Rodríguez, 1996; Rodríguez, Calonge, & Reñé, 1993)

2002) se encontró que a menor nivel socioeconómico del cluster, mayor es la utilización de urgencias y más frecuentes son las visitas repetidas. Asimismo, a mayor nivel socioeconómico del cluster mayor es el porcentaje de hospitalizaciones de las personas que acuden a urgencias.

Es importante destacar que en otros estudios realizados sobre la utilización de servicios hospitalarios de acuerdo a la procedencia o país de origen, se ha observado que después de ajustar por la edad, las personas inmigrantes presentan significativamente menor casuística, severidad y consumo de estancias hospitalarias. Mientras que dos terceras partes de las altas de inmigrantes proceden de los servicios de gineco-obstetricia y pediatría, para la población autóctona éstos no representan más del 20% de las altas hospitalarias (Cots, et al., 2002; Jansà & García de Olalla, 2004).

Por tanto, en consonancia con los estudios comentados, para realizar un análisis de diferencias y/o desigualdades en la utilización de servicios sanitarios, es esencial la desagregación de los datos por sexo y su explotación en todos los sistemas de información, registros y estadísticas sanitarias, así como la realización de un adecuado análisis de género que identifique los problemas y las barreras, tanto institucionales como individuales, a la accesibilidad equitativa a los servicios sanitarios de calidad⁶. Conjuntamente, es necesario incluir las variables: edad, clase social, lugar de residencia (rural frente a urbano) y país de origen o nacionalidad.

En el presente estudio se analiza la información recogida de las bases de datos de Urgencias y Hospitalización del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de acuerdo al sexo, edad, lugar de residencia y país de origen⁷. Aunque la clase socioeconómica es fundamental en los estudios sobre desigualdades, hay que destacar que las bases de datos hospitalarias a utilizar en este estudio no contienen información a este respecto. Únicamente se ha podido analizar parcialmente este aspecto en relación con las visitas al Servicio de Urgencias Hospitalarias, como se comentará más adelante, gracias a una línea de colaboración con el Instituto Cántabro de Estadística, a través de la cual se han podido cruzar datos con el Padrón Municipal de Habitantes.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo principal de este estudio es describir y analizar las diferencias y/o posibles desigualdades por sexo y grupos de edad en la utilización de los Servicios Sanitarios de Urgencias Hospitalarias y Hospitalización, a partir de los datos del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en el periodo 2002 – 2006. Específicamente y de acuerdo a las posibilidades de las bases de datos, el proyecto se planteó analizar los datos de Urgencias según país de origen, lugar de residencia y nivel de estudios.

⁶ (Arrizabalaga & Valls-Llobet, 2005; Bolaños Gallardo et al., 2007; Delgado, López, & Luna, 2001; Ortiz Gómez, 2001).

⁷ Con las limitaciones que se explicarán más adelante, sobre todo en la Base de Datos de Urgencias.

El estudio pretende asimismo aportar información de utilidad para la mejora de la recogida de información y análisis de las bases de datos hospitalarias.

3. METODOLOGÍA

El diseño del presente estudio es descriptivo sobre la utilización de los Servicios Sanitarios de Urgencias y Hospitalización del hospital de referencia de Cantabria. La población de estudio son los hombres y las mujeres que visitan Urgencias e ingresan en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV) en el periodo que abarca de 1 de Enero de 2002 a 31 de Diciembre de 2006.

Es relevante destacar que los análisis estadísticos se han realizado sobre las personas que frecuentan los servicios sanitarios y no sobre el total de la población cántabra, aunque se trate del hospital de referencia y, por tanto, el más visitado de la Comunidad Autónoma.

El análisis se ha realizado sobre información contenida en las Bases de Datos Corporativas del HUMV, que es el sistema operacional sobre el que se asienta el Sistema de Información Hospitalaria "HIS" del centro asistencial.

La puesta en marcha del presente Proyecto, ha supuesto un importante reto, por tratarse de la primera vez que se ha utilizado la información disponible en las Bases de Datos del Hospital con propósitos investigadores. Debido a esto, toda la primera fase del Proyecto ha consistido en un complejo proceso de obtención, depuración, filtrado de incongruencias y preparación de los datos para su ulterior análisis en SPSS.

Para el estudio se han identificado los datos necesarios que se encuentran organizados en torno a campos y tablas específicas de las siguientes Bases de Datos:

- BBDD Pacientes..... Demográficos
- BBDD CMBD.....Codificación
- BBDD HospitalizaciónEpisodios ingresos
- BBDD UrgenciasEpisodios de urgencias

La base de datos generada con la información relativa a Urgencias Hospitalarias del año 2006 se nutrió con la información sobre los perfiles sociodemográficos de los pacientes procedente del cruce de datos con el Padrón Municipal de Habitantes del mismo año (2006)⁸, obtenido gracias a la colaboración con el Instituto Cantabro de Estadística (ICANE).

Aunque se ha realizado un análisis más detallado de la información extraída de la base de datos hospitalaria HIS, en el presente informe se da cuenta de los resultados más relevantes.

⁸ Puesto que parte de los datos contenidos en el Padrón Municipal de Habitantes están protegidos bajo la Ley de Secreto Estadístico, las bases de datos enviadas por el ICANE estaban anonimizadas.

3.1. Descripción de la Base de Datos de Urgencias

Esta base de datos consta de 927.703 registros, entendidos como visitas durante el periodo 2002-2006 a los Servicios de Urgencias del HUMV. El hospital cuenta con dos servicios diferenciados de Urgencias, por un lado para personas adultas, y por otro para urgencias gineco-obstétricas y pediátricas. Debido a que en los protocolos del hospital no está disponible el diagnóstico al alta de Urgencias, no ha sido posible separar las causas ginecológicas de las obstétricas, identificándose únicamente aquellas urgencias relacionadas con el parto, por lo que se han analizado los datos excluyendo éstas para no condicionar los resultados del análisis de hombres y mujeres por separado. Asimismo, es necesario tener en cuenta que la separación de los dos Servicios de Urgencias puede dar lugar, sobre todo en el caso de las mujeres, a que se produzca una duplicación de los registros de visitas ante el mismo problema de salud.

Esta base de datos estaba inicialmente formada por 22 variables, de las que una vez depuradas y recodificadas se utilizan para este informe las siguientes:

VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN DE LOS PACIENTES: Código de identificación del paciente, número de registro y Tarjeta Sanitaria Individual del Servicio Cántabro de Salud (TSI-SCS).

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS: Sexo, grupos de edad y país de origen⁹.

VARIABLES RELACIONADAS CON LA VISITA: Servicio de Urgencia (Adultos o Gineco-obstetricia y Pediatría), fecha, procedencia y destino de la visita.

En un intento de obtener información relativa a la clase socioeconómica de las personas que acuden a Urgencias, y dado que los protocolos del hospital no recogen información en cuanto a nivel educativo y situación laboral, se contactó con el Instituto Cántabro de Estadística (ICANE), para cruzar la nueva base de datos de pacientes que acudieron a urgencias con datos relativos al Padrón Municipal de Habitantes a 01/01/2007. Estos cruces dieron como resultado una nueva base de datos que contenía además de las variables anteriormente señaladas, el nivel de estudios y el tamaño del municipio de residencia, con sus correspondientes categorías que posteriormente fueron reagrupadas para hombres y mujeres mayores de 24 años que acudieron a urgencias en el año 2006, por considerarse que a esa edad ya es posible que la persona haya completado los estudios. Además quedaron identificadas las personas de acuerdo al empadronamiento.

⁹ Recogida en los usuarios con TSI-SCS. Se realizó una reagrupación por países de acuerdo a un criterio de nivel de renta, agrupándose por esa razón a la Unión Europea de los 25 países miembros junto a Noruega, Suiza y Andorra. En el período de obtención de los datos, Rumania y Bulgaria no pertenecían a la UE o pesaba aun sobre ellos una moratoria de tipo laboral que les situaba en inferioridad de condiciones respecto al resto de países miembros. Consecuentemente, bajo la denominación "resto de Europa" se incluye a Rumania y Bulgaria.

En el análisis se consideraron dos unidades: la visita a Urgencias y la persona que acude a Urgencias. Se describen las visitas según el perfil sociodemográfico de los hombres y las mujeres que acudieron a Urgencias y se comparan el número de visitas por persona y año según las variables sociodemográficas: sexo y país de origen.

3.2. Descripción de la Base de Datos de Hospitalización

La Base de Datos de Hospitalización contiene un total de 177.795 registros, correspondientes a los ingresos realizados en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla en el periodo 2002-2006. Esta base de datos está compuesta por 26 variables de las que una vez depuradas y recodificadas se utilizan para este informe las siguientes:

VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES: Código de identificación del paciente y código de identificación del episodio de hospitalización.

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS: Sexo y grupos de edad.

VARIABLES RELACIONADAS CON EL INGRESO: Año de alta, duración del ingreso (días), servicio de ingreso y diagnóstico al alta según la CIE 9 – MC¹⁰ agrupado en grandes grupos.

Como en la base de datos de urgencias, se consideraron dos unidades de análisis: el ingreso y la persona ingresada. El análisis consistió en primer lugar en la descripción de los ingresos según sexo y grupos de edad, para después centrarse en la descripción de los mismos según el diagnóstico principal al alta. Así mismo se han calculado valores de estancias medias para cada año y por servicio de ingreso. Utilizando como unidad de análisis las personas que han ingresado, se calculó el número de veces que cada persona ha ingresado cada año del estudio.

¹⁰ Clasificación Internacional de Enfermedades 9ª revisión modificación clínica.

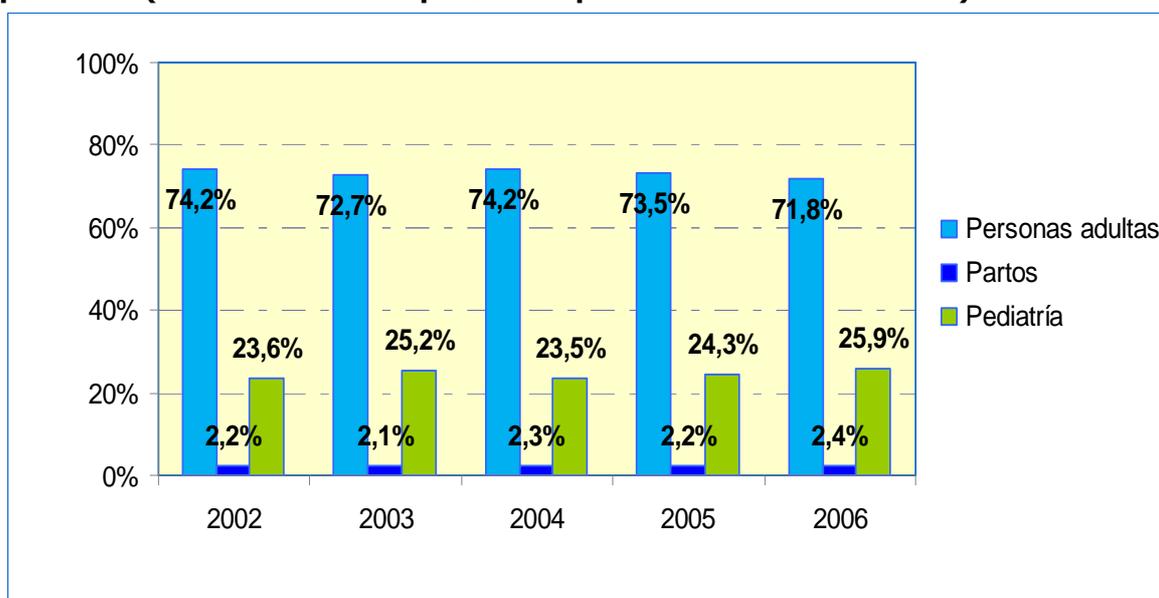
4. RESULTADOS

A continuación, se presenta un breve resumen de los resultados más relevantes del estudio obtenidos del análisis de las bases de datos de Urgencias y de Hospitalización.

4.1. Urgencias Hospitalarias

La base de datos de Urgencias del HUMV tiene recogidas un total de 927.703 visitas a los dos Servicios de Urgencias Hospitalarias en el periodo de estudio 2002-2006 (ver gráfico 1): alrededor de las tres cuartas partes del total de las visitas corresponden a las urgencias de personas adultas (aproximadamente un 2% de las visitas son por partos), y el resto a visitas de pediatría (casi una cuarta parte del total), dándose una tendencia creciente en el número de visitas realizadas a lo largo del período.

Gráfico 1. Número de visitas a Urgencias según personas adultas, partos y pediatría (% sobre total de personas que han acudido cada año).



Como ya se señalado en la metodología, la base de datos de Urgencias no recoge el diagnóstico, por lo que no se pueden separar las visitas provocadas por problema gineco-obstétricos (exceptuando los partos) del total de visitas, para aportar una visión más real de las visitas generadas por hombres y mujeres para el resto de incidencias.

Teniendo en cuenta la **procedencia de las visitas** al Servicio de Urgencias, un 70,6% de todas las visitas se realizan por petición propia, mientras que el 12,5% son enviados por un médico de referencia y un 16,9% están relacionados con accidentes.

Como se ha mencionado en la metodología, para tratar de obtener **información relativa a la clase socioeconómica de las personas que acuden a Urgencias** se cruzó la base de datos de las urgencias

hospitalarias con los datos del Padrón Municipal de Habitantes a 01 de enero de 2007, utilizándose para este informe los datos relativos a empadronamiento, nivel educativo y lugar de residencia para personas mayores de 24 años. El 79,9% de las personas mayores de 24 años que han acudido a urgencias en 2006 estaban **empadronadas** en Cantabria.

Con respecto al **nivel de estudios** alcanzado, un 37,4% de las personas empadronadas en Cantabria mayores de 24 años que han acudido a Urgencias en 2006 no tienen estudios, mientras que el 34,5% al menos había realizado estudios primarios, un 27,3% contaba con estudios secundarios y el 0,7% tenía titulación universitaria. En el análisis **por sexo** y nivel de estudios, destaca una mayor proporción de hombres con estudios primarios (36,2% frente al 33,1% de las mujeres), siendo la proporción de mujeres mayor que la de hombres en los niveles de estudios secundarios y universitarios.

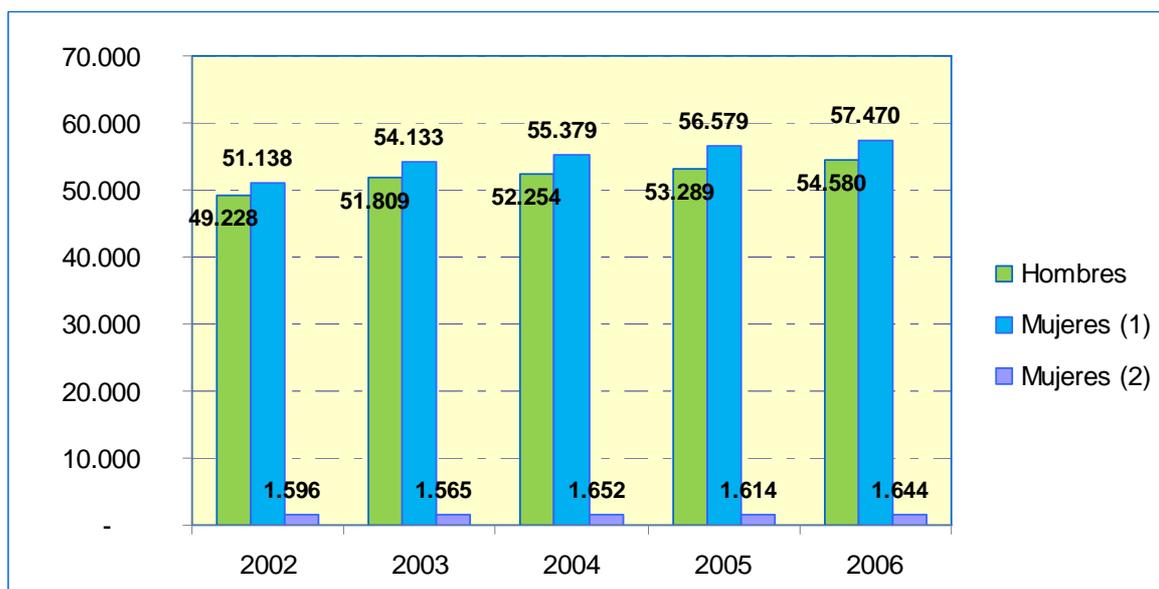
Con respecto al **lugar de residencia**, un 54,2% de las personas mayores de 24 años empadronadas que acuden a Urgencias residen en municipios con más de 50.000 habitantes, el 29,0% en municipios de 5.001 a 50.000, y un 16,8% en municipios de hasta 5.000 habitantes. **Según el sexo** y lugar de residencia, un mayor porcentaje de hombres proceden del medio rural, 18,4% frente al 15,5% de las mujeres. Por el contrario más mujeres procedentes de los municipios de tamaño medio (55,8%) visitaron Urgencias frente al 52,4% de los hombres.

El **total de visitas realizadas en el periodo del estudio 2002-2006** a los dos Servicios de Urgencias del HUMV han sido generadas por 298.299 personas, de las cuales el 51,6% eran mujeres (incluyendo las mujeres que acuden por problemas relacionados con el embarazo, parto y puerperio) y el 48,4% hombres.

En el gráfico 2 se presenta el número total de hombres y mujeres que han acudido a Urgencias cada año¹¹, junto al número de mujeres que han acudido por parto, observándose una tendencia creciente en el número de personas de ambos sexos que acuden a Urgencias a lo largo del período.

¹¹ Hay que tener en cuenta que debido a que algunas personas han acudido a urgencias más de un año, la suma de las personas que han acudido cada año supera el número de personas que visitaron urgencias en todo el periodo.

Gráfico 2. Número de personas que han acudido a Urgencias cada año según sexo.

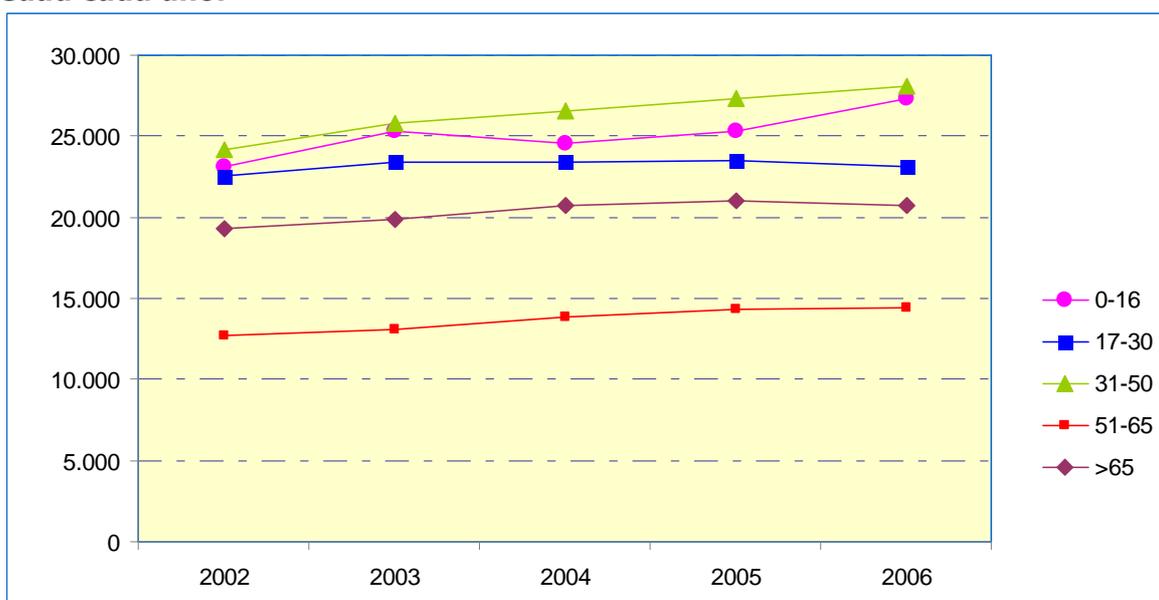


Mujeres (1): Número total de Mujeres que acuden a Urgencias, incluyendo las causas ginecológicas y obstétricas, y exceptuando los partos.

Mujeres (2): Número de Mujeres que han acudido por parto.

En el análisis del **número de personas por grupos de edad** que acuden a los Servicios de Urgencias (gráfico 3) destaca el grupo de 31 a 50, que además de ser el más elevado es el que más ha crecido, junto al grupo de 0 a 16 años, durante el período (aunque es el grupo pediátrico el que más visitas genera). El resto de grupos de edad sigue el mismo patrón en cuanto a número de personas y en cuanto a número de visitas que éstas generan, siendo las personas de 51 a 65 quienes menos acuden.

Gráfico 3. Número de personas* que acuden a Urgencias por grupos de edad cada año.

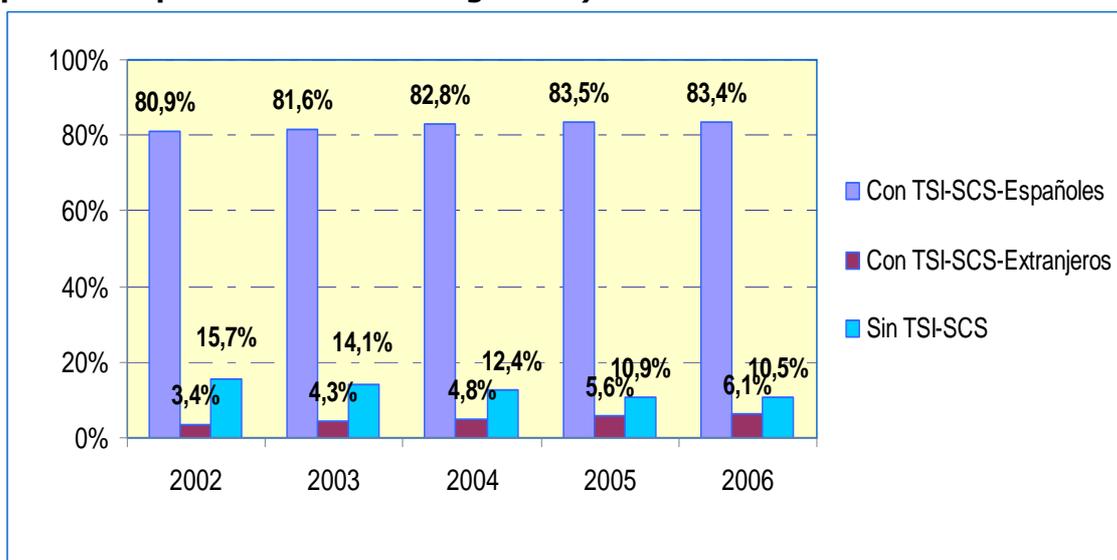


*Incluye mujeres que han realizado visitas relacionadas con el embarazo, parto y puerperio.

En los análisis realizados por **sexo y grupos de edad** destaca en la edad pediátrica (0-16 años) el porcentaje más elevado de visitas generadas por niños respecto a las niñas (54,2% y 45,8%, respectivamente). Por el contrario, en el resto de grupos de edad, y a lo largo de todo el periodo de estudio, son ligeramente superiores las visitas generadas por mujeres, aumentando estas diferencias en el grupo de edad de 17 a 30 años (56,4% mujeres y 43,6% hombres), diferencia imputable a visitas relacionadas con la salud reproductiva. Un 12% de las visitas requieren ingreso inmediato, dato más frecuente en mujeres (diferencia atribuible a partos).

La información sobre procedencia española o extranjera se ha obtenido de la base de datos de la Tarjeta Sanitaria Individual del Servicio Cántabro de Salud (TSI-SCS), no habiéndose registrado las tarjetas sanitarias de otras Comunidades Autónomas. A este respecto podemos señalar que al inicio del periodo (gráfico 4), el 84,3% de las personas que visitan Urgencias están en posesión de la TSI-SCS, incrementándose a lo largo de los años hasta alcanzar el 89,5% al final del periodo. El número de extranjeros con TSI-SCS aumenta progresivamente en todo el período de acuerdo al incremento de la población extranjera residente en la Comunidad Autónoma¹².

Gráfico 4. Personas que han acudido a Urgencias de acuerdo a la tenencia de TSI-SCS y a que sean españoles o extranjeros (% sobre el total de las personas que han acudido a Urgencias).



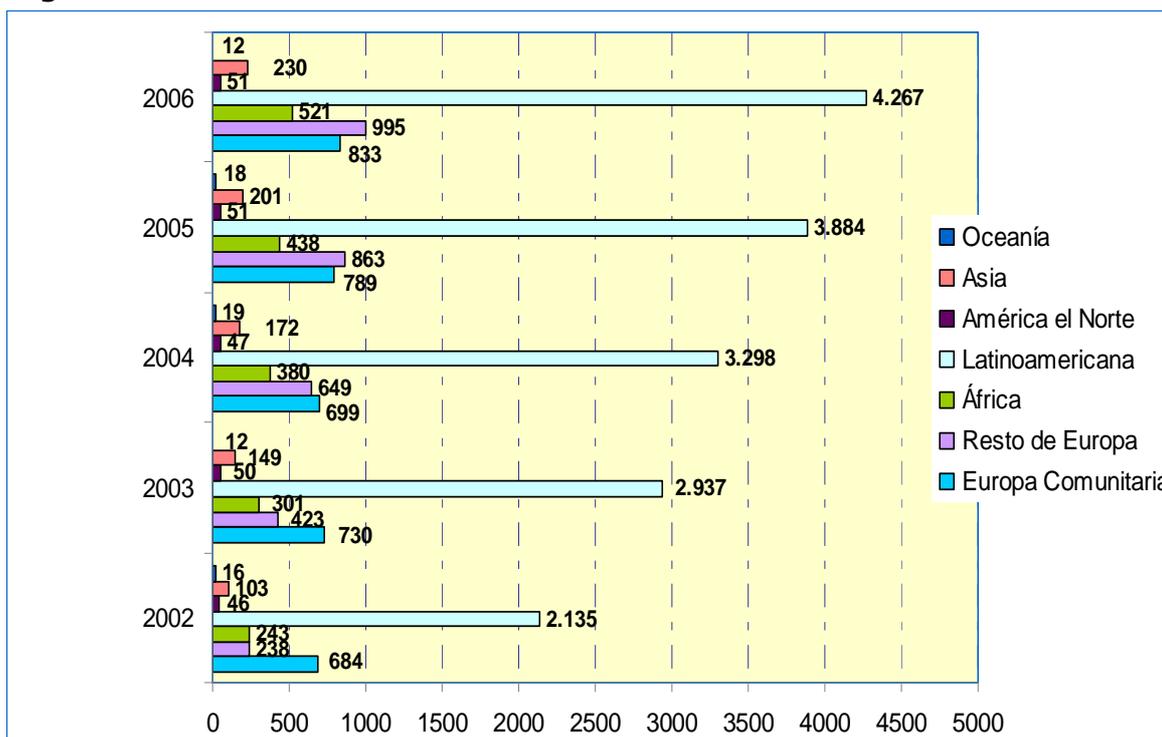
Debido a que la recogida de los datos a la llegada a Urgencias ha mejorado a lo largo del período de estudio, se presenta a continuación la **frecuentación en el año 2006 de personas con TSI-SCS**, de acuerdo a su origen español o extranjero.

¹² De acuerdo al Padrón Municipal de Habitantes, la población extranjera creció del 2,6% en 2002 (Instituto Cántabro de Estadística, 2002) al 4,7% en 2006 (Instituto Cántabro de Estadística, 2006). Durante el mismo período, de acuerdo al Movimiento Natural de Población, aumenta igualmente la Tasa de Fecundidad de mujeres extranjeras de 31,6 en 2002 a 35,7 en 2006 (Instituto Cántabro de Estadística, 2007).

La **media de visitas** de las personas con TSI-SCS que han acudido a Urgencias en 2006 es ligeramente mayor en la población nacida en el extranjero (1,84) que en la nacida en España (1,78), produciéndose esta leve diferencia a expensas de las mujeres nacidas en el extranjero (1,93 frente a 1,78), dato atribuible a la mayor incidencia de partos de éstas respecto a las españolas. Mientras que en el caso de los hombres, la media de los nacidos en España es ligeramente superior a la de los nacidos en el extranjero (1,77 frente a 1,72).

Si analizamos estos datos de forma evolutiva a lo largo del periodo de estudio de acuerdo a la **región de origen** (gráfico 5), se observa como el aumento de las personas nacidas fuera de España que acude a Urgencias se debe principalmente al aumento de población Latinoamericana, seguida de la población de los países no pertenecientes a la Unión Europea¹³, y de países africanos. Los datos obtenidos se ajustan al crecimiento de la población extranjera en el periodo estudiado en Cantabria, como ya se ha constatado anteriormente.

Gráfico 5. Número de personas extranjeras con TSI-SCS según región de origen.



¹³ Más Rumania y Bulgaria, como se explica en la metodología.

4.2. Hospitalización

En el periodo 2002-2006 hubo un total de 153.886 ingresos, de los que 84.136 correspondieron a ingresos de hombres y 93.659 de mujeres, 23.909 de los cuales fueron ingresos por embarazo, parto o puerperio, por tanto descontando los últimos, los hombres computaron 14.386 ingresos más que las mujeres en el mismo período (25,5% más ingresos de hombres). La estancia media fue de 8,7 días, dándose una media de 1,7 ingresos por persona, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres.

La evolución de los ingresos hospitalarios en el periodo de estudio muestra una tendencia creciente en el **número de ingresos** en ambos sexos durante todo el período (tabla 1), siendo siempre superior en los hombres que en las mujeres (una vez separados los ingresos debidos a embarazo, parto y puerperio). Por el contrario, la media de días de estancia por persona ha disminuido progresivamente cada año en ambos sexos, observándose igualmente como las estancias medias de los hombres superan ligeramente a las de las mujeres en todo el período.

Tabla 1. Número de ingresos y estancias medias (en días) por sexo 2002-2006.

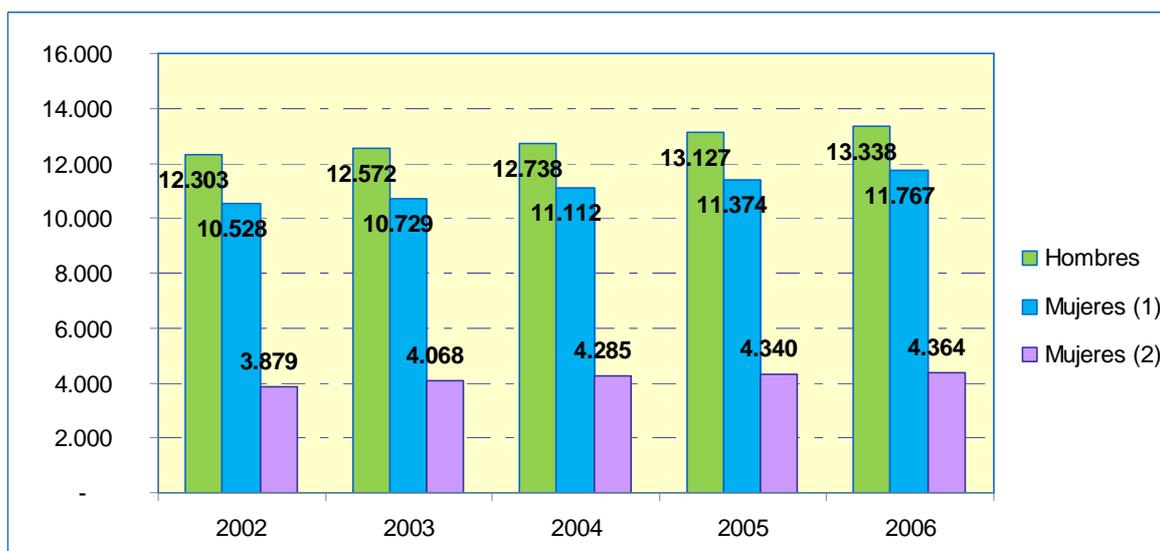
| | Número de ingresos | | | | Estancias medias | |
|--------------------------|--------------------|---------------|----------------------|----------------|------------------|------------|
| | Hombres | Mujeres* | Mujeres [¥] | Total | Hombres | Mujeres* |
| 2002 | 15.949 | 13.083 | 4.420 | 33.452 | 9,6 | 9,1 |
| 2003 | 16.467 | 13.516 | 4.669 | 34.652 | 9,6 | 8,6 |
| 2004 | 16.571 | 14.021 | 4.893 | 35.485 | 8,9 | 8,3 |
| 2005 | 17.422 | 14.289 | 4.949 | 36.660 | 8,7 | 8,4 |
| 2006 | 17.727 | 14.841 | 4.978 | 37.546 | 8,4 | 8,3 |
| Periodo 2002-2006 | 84.136 | 69.750 | 23.909 | 177.795 | 8,9 | 8,5 |

* Sin tener en cuenta a las mujeres que ingresaron por complicaciones del embarazo, parto y puerperio

¥ Ingresos por complicaciones del embarazo, parto y puerperio

Respecto al **número de personas que ingresan** cada año (gráfico 6), se observa igualmente un aumento en ambos sexos a lo largo del período, siendo siempre mayor el número de hombres que ingresan que el de mujeres por causas no relacionadas al embarazo, parto y puerperio.

Gráfico 6. Número de personas ingresadas por sexo, 2002-2006.



Mujeres (1): Número de Mujeres que ingresan por todas las causas excepto las relacionadas al embarazo, parto y puerperio.

Mujeres (2): Número de Mujeres que ingresan por complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

En los últimos años se observa una tendencia creciente en el número de ingresos en todos los **grupos de edad**. Considerando todo el periodo 2002-2006, el 43,7% de los ingresos (excluyendo embarazo, parto y puerperio) han sido de personas mayores de 65 años, mientras que los menos frecuentes se produjeron en las personas de 17 a 30 años.

Como se aprecia en la tabla 2, en todos los grupos de edad, el número de ingresos de hombres es significativamente superior al de mujeres, dándose la mayor diferencia en el grupo de edad de 51 a 65 en que los hombres ingresan en un 20,4% más que las mujeres.

Tabla 2. Distribución de los ingresos[¥] por sexo y grupos de edad en todo el periodo 2002-2006 (% por sexo).

| Periodo 2002-2006* | Hombres | | Mujeres [¥] | | Total | |
|--------------------|---------------|-------------|----------------------|-------------|----------------|------------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 0-16 | 11.638 | 57,1 | 8.754 | 42,9 | 20.392 | 100 |
| 17-30 | 5.695 | 54,3 | 4.798 | 45,7 | 10.493 | 100 |
| 31-50 | 13.297 | 51,2 | 12.698 | 48,8 | 25.995 | 100 |
| 51-65 | 17.916 | 60,2 | 11.856 | 39,8 | 29.772 | 100 |
| >65 | 35.580 | 52,9 | 31.644 | 47,1 | 67.224 | 100 |
| Total* | 84.126 | 54,7 | 69.750 | 45,3 | 153.876 | 100 |

* 11 perdidos

¥ Sin tener en cuenta los ingresos relacionados con complicaciones del embarazo, parto y puerperio

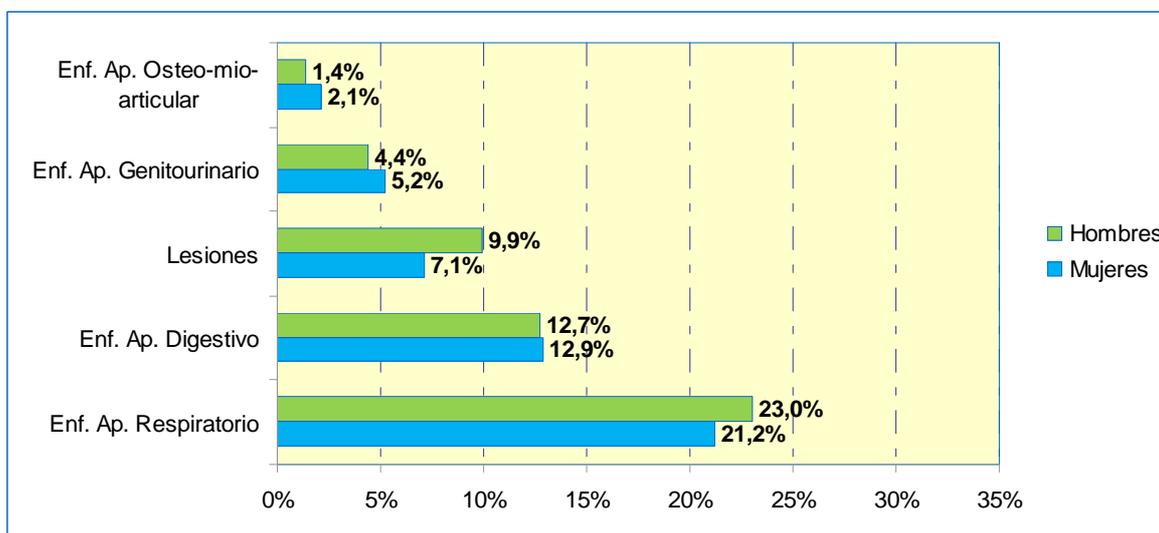
De acuerdo a los **servicios de ingreso**, durante el periodo analizado los servicios que más ingresos generan son Medicina interna (12,4%) y Obstetricia (11,6%), seguidos por Traumatología (8,7%), Pediatría (8,6%), Cardiología (7,5%), Cirugía general (7,2%) y Ginecología (5,9%).

El servicio con estancias medias más largas es el de Medicina Interna, con una duración media de 10 días de estancia en ambos sexos. Le siguen el servicio de Neumología (7 días en las mujeres frente a 8 días en los hombres), UCI (7 días en ambos sexos), Neurología (6 días en las mujeres frente a 7 días en los hombres) y Traumatología (7 días en las mujeres frente a 4 días en los hombres).

De acuerdo a las **principales causas de ingreso según el diagnóstico principal al alta**, las enfermedades del sistema circulatorio ocupan el primer lugar (17,0%), seguidas de las complicaciones del embarazo, parto y puerperio (13,4%) y las enfermedades del aparato respiratorio (10,5%).

Analizando las principales causas de los ingresos hospitalarios **según grupos de edad y sexo**, en los **menores de 17 años** (gráfico 7), los principales diagnósticos son las enfermedades del aparato respiratorio, enfermedades del aparato digestivo y enfermedades del periodo perinatal. Además, en los menores también son comunes las lesiones o envenenamientos, siendo éstas, junto a las enfermedades respiratorias, más diagnosticadas en niños que en niñas.

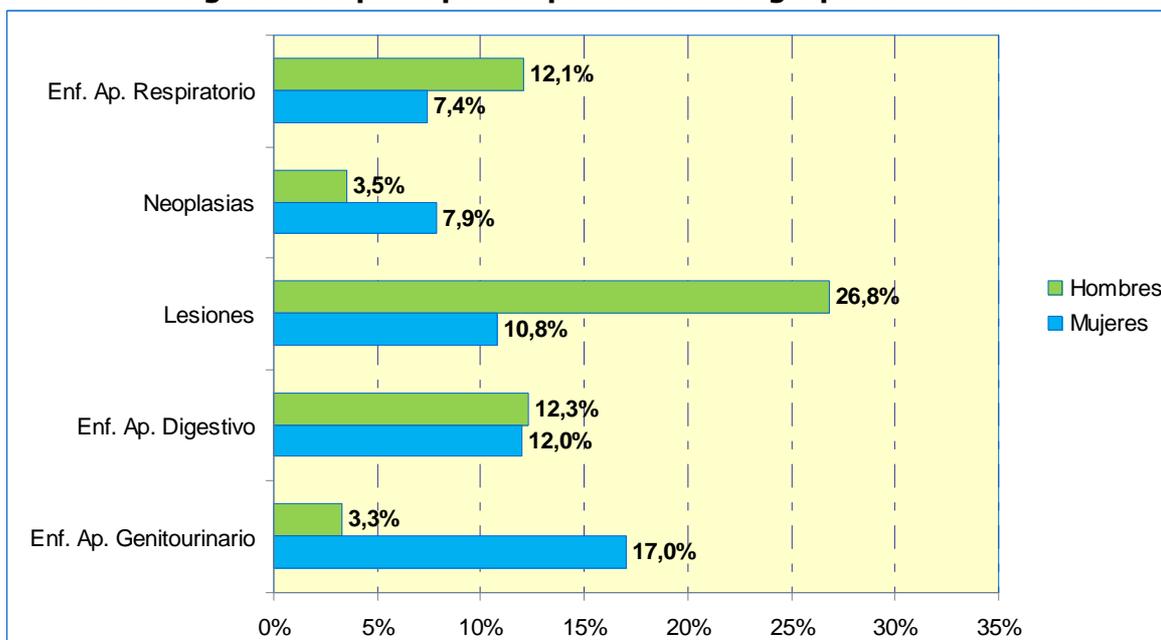
Gráfico 7. Diagnósticos principales por sexo en el grupo de menores de 17 años.



En los jóvenes de **17 a 30 años**, el 70% de los ingresos de las mujeres son debidos a embarazo, parto o puerperio, correspondiendo el resto de ingresos (gráfico 8) fundamentalmente a enfermedades del aparato genitourinario (la frecuencia de éstas en las mujeres quintuplica a la de los hombres), y a enfermedades del aparato digestivo. Sin embargo, en los hombres de la misma edad el principal diagnóstico de ingreso son las lesiones de diferente naturaleza (casi triplicando a las mujeres), seguido de las enfermedades del aparato digestivo y respiratorio.

Es relevante destacar que en este grupo de edad los ingresos por neoplasias en las mujeres representan más del doble que en los hombres. Con respecto a la patología tumoral cabe resaltar que así como en los hombres la tipología es muy heterogénea y sólo destacan las neoplasias óseas benignas (6,6% de todas las neoplasias en hombres), en las mujeres claramente predominan los tumores de origen ginecológico benignos y malignos (24,1% de todas las neoplasias en mujeres) y el de mama (12,6%).

Gráfico 8. Diagnósticos principales* por sexo en el grupo de 17 a 30 años.

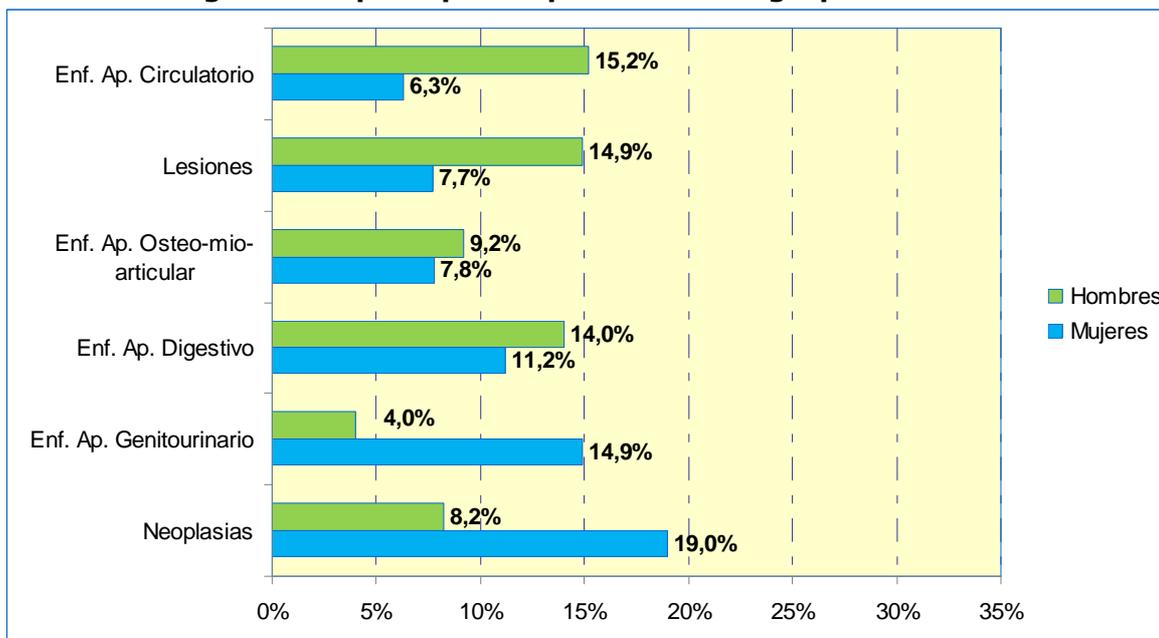


* Sin tener en cuenta los ingresos relacionados con complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

En el grupo de **31 a 50 años** (gráfico 9) se observan importantes diferencias en los diagnósticos entre hombres y mujeres, excepto por las enfermedades del aparato digestivo que son igualmente comunes en ambos. Los ingresos en mujeres de esta edad (que no están relacionados con el embarazo, parto y puerperio, 50% de los ingresos) se deben a neoplasias y a enfermedades del aparato genitourinario, mientras en los hombres los principales diagnósticos son enfermedades del aparato circulatorio, seguidas de las lesiones.

También en este grupo de edad, los ingresos por neoplasias en las mujeres representan más del doble que los de los hombres, suponiendo las neoplasias de origen ginecológico el 41,5% del total y las de mama el 13,7%. En los hombres, las neoplasias benignas y malignas de pulmón constituyen el 15,4% de todas las neoplasias en este grupo de edad (siendo del 1,8% en las mujeres).

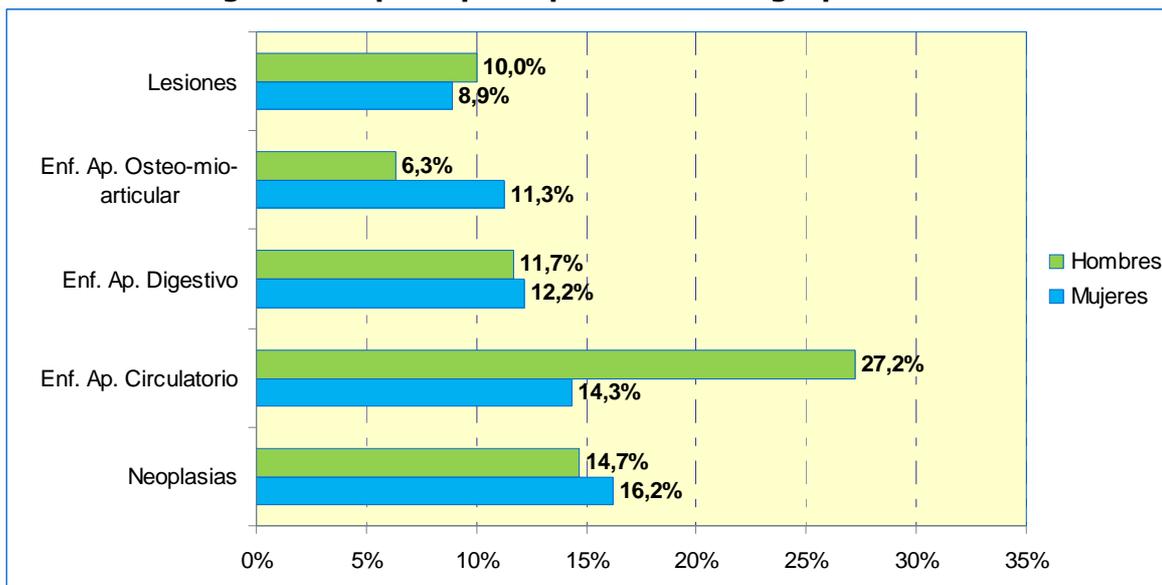
Gráfico 9. Diagnósticos principales* por sexo en el grupo de 31 a 50 años.



* Sin tener en cuenta los ingresos relacionados con complicaciones del embarazo, parto y puerperio.

En la población de **51 a 65 años** (gráfico 10), se reducen las diferencias en los motivos de ingreso entre hombres y mujeres, exceptuando las enfermedades del aparato circulatorio, principal diagnóstico en los hombres, cuyo porcentaje casi dobla al de las mujeres. En las mujeres, el principal diagnóstico son las neoplasias seguido de las enfermedades del aparato circulatorio. Las neoplasias más diagnosticadas son la neoplasia maligna de tráquea, bronquios y pulmón (18,4%) y la digestiva (17,9%) en hombres; y la neoplasia maligna de mama (15,0%) y las digestivas (11,9%) en mujeres.

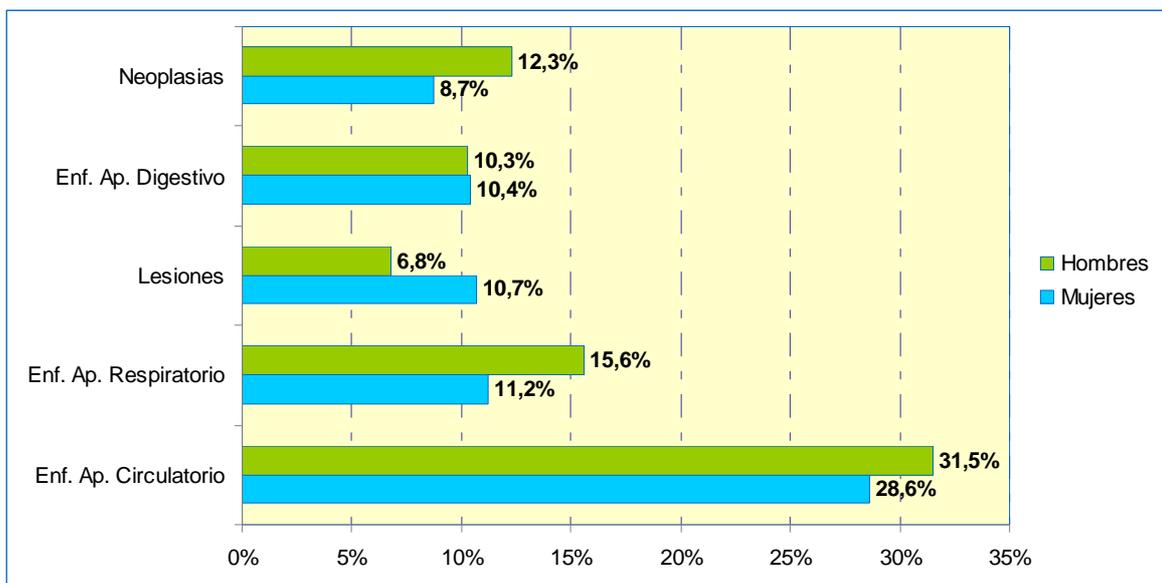
Gráfico 10. Diagnósticos principales por sexo en el grupo de 51 a 65 años.



Finalmente, en los **mayores de 65 años** (gráfico 11) se acortan las diferencias entre hombres y mujeres, observándose resultados más similares. El principal diagnóstico son las enfermedades del aparato circulatorio (insuficiencia cardíaca e infarto agudo de miocardio en ambos sexos; otras formas de cardiopatía isquémica en hombres y oclusión de arterias cerebrales en mujeres). Los siguientes diagnósticos más frecuentes son las enfermedades del aparato respiratorio (neumonía en ambos sexos, bronquitis crónica en hombres y asma en mujeres).

A partir de los 65 años se invierten los patrones que se dan en el resto de grupos de edad respecto a las neoplasias, que aumentan por primera vez en los hombres, y las lesiones que se incrementan también por primera vez en las mujeres.

Gráfico 11. Diagnósticos principales por sexo en el grupo de mayores de 65 años.



Las neoplasias más frecuentes en los hombres son la neoplasia maligna de tráquea, bronquios y pulmón (21,1%), la de vejiga (14,0%) y la de próstata (4,0%), mientras que en las mujeres se siguen diagnosticando más los tumores ginecológicos (10,3%) y los de mama (7,4%). La importancia de los tumores digestivos es similar en ambos sexos (sobre el 21%).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este primer estudio realizado en Cantabria sobre las diferencias por sexo en cuanto a utilización de los Servicios de Urgencias y Hospitalización en el hospital de referencia de la región, ofrece información relevante respecto a diferencias en la frecuentación y morbilidad entre hombres y mujeres que será preciso abordar en mayor profundidad en futuros estudios. Además permite la aportación de recomendaciones en lo que hace referencia a la adopción de medidas que puedan contribuir a la mejora de la recogida de información de los propios registros hospitalarios, pudiendo facilitar de esa forma tanto la gestión de recursos como la investigación en servicios de salud desde una perspectiva de género.

Primeramente en cuanto al número de personas que acuden a los Servicios de **Urgencias** Hospitalarias se observa una tendencia creciente tanto de hombres como de mujeres a lo largo del periodo 2002-2006. En todos los grupos de edad analizados, salvo en las edades pediátricas (que suponen la mayor carga de visitas de todos los grupos de edad) las visitas de mujeres superan a las de hombres, imputable en parte a las visitas motivadas por partos (más del 2% de todas las visitas de cada año).

A lo largo del periodo de estudio ha aumentado el número de personas que han acudido a Urgencias con Tarjeta Sanitaria Individual del Servicio Cántabro de Salud que han nacido fuera de España, tendencia que se ajusta al aumento de la población extranjera en Cantabria. En el análisis comparativo con la población española, entre las personas que acudieron a Urgencias, lo hicieron de forma más repetida los hombres españoles que los nacidos fuera de España. Sin embargo entre las mujeres ocurrió lo contrario, atribuible en parte a los partos, y posiblemente también a las urgencias gineco-obstétricas, recordamos que metodológicamente éstas no pudieron separarse del resto de urgencias de adultos por no constar en la base de datos el diagnóstico al alta.

El cruce de las bases de datos del hospital con el Padrón Municipal de Habitantes, ha aportado información sociodemográfica relevante sobre las personas que acuden al Servicio de Urgencias respecto al nivel de estudios y lugar de residencia, aunque con importantes pérdidas debido a la irregular identificación y recogida de datos en Urgencias. De todas formas, el potencial de trabajar al mismo tiempo con bases de datos sociodemográficas y sanitarias abre nuevas posibilidades a la investigación en determinantes en salud desde el ámbito de las Urgencias Hospitalarias.

Los resultados del estudio sobre los datos de **hospitalización** revelan en un principio un incremento constante en el número de ingresos y de personas ingresadas, tanto en hombres como en mujeres, en todos los grupos de edad. Esta tendencia ha ido acompañada de una disminución progresiva de las estancias medias por paciente ingresado. En el análisis diferenciado por sexo en el período de estudio, el número de ingresos de hombres supera al número de ingresos de mujeres en todas las edades.

El diagnóstico principal de ingreso más frecuente para ambos sexos son las Enfermedades del Aparato Circulatorio. No obstante, cuando se analizan los diagnósticos principales más frecuentes de los ingresos de hombres y mujeres del mismo grupo de edad, se observan importantes diferencias, más allá de las obviamente relacionadas con el embarazo, parto y puerperio. Uno de los resultados más llamativos es el porcentaje de mujeres que ingresan por tumores entre los 17 y los 50 años de edad, que representa más del doble del porcentaje de tumores en hombres, sucediendo lo contrario en la patología circulatoria a esa edad. Sin embargo, en mayores de 65 las enfermedades del aparato circulatorio pasan a ser la primera causa de ingreso también en las mujeres, teniendo en cuenta que en éstas tienen más importancia los accidentes cerebrales, mientras que en los hombres son las enfermedades cardiacas.

Este proyecto, como ya se ha comentado, ha supuesto un importante reto debido por un lado a la complejidad de trabajar con bases de datos de grandes dimensiones, y por otro lado y lo que es más importante, bases de datos no pensadas ni diseñadas en su origen para la investigación. Esto ha supuesto limitaciones que en muchos casos no fueron contempladas durante la formulación inicial del estudio. No obstante, éstas han dado como resultado una serie de recomendaciones al Sistema de Información del HUMV que representa un valor añadido para la mejora de las propias bases de datos, así como para posteriores análisis, y que se describen a continuación.

1. Estandarizar un código de identificación personal –CIP- único que permita la identificación unívoca del paciente dentro del sistema sanitario.
2. Incluir una variable que recoja diagnóstico en el Servicio de Urgencias, sea motivo de acudir a Urgencias o diagnóstico al alta del servicio. La carencia de esta información diagnóstica no permite analizar las diferencias por sexo dentro de los principales diagnósticos realizados en Urgencias.
3. Incluir una variable temporal relativa a la hora de salida del Servicio de Urgencias. La hora de entrada que se recoge hasta el momento es válida para calcular afluencia al servicio a lo largo del día, pero no para analizar el tiempo medio de espera y/o atención.
4. Estandarizar en una sola variable la información relativa a “país de origen” ya que el uso actual (e inconsistente) de las dos variables: “nacionalidad” y “país de procedencia”, contienen errores conceptuales.
5. Incluir una variable de “nivel de estudios” que permita un abordaje, aunque parcial, de la clase social.
6. Sistematizar la recogida de datos de la variable “lugar de residencia”.

Así podemos concluir que un estudio más exhaustivo sobre las diferencias y posibles desigualdades desde una perspectiva de género en la utilización de Servicios Sanitarios de Urgencias y Hospitalización del presentado en este informe, requeriría por un lado de un análisis en mayor profundidad del acceso a los servicios, la atención y el diagnóstico, y por otro de la morbilidad diferencial de hombres y mujeres.

No obstante este primer análisis realizado con ambas bases de datos supone una primera aproximación a las diferencias por sexo y edad en la utilización de los Servicios de Urgencias y Hospitalización que aporta información y recomendaciones relevantes para posteriores análisis desde un abordaje de los determinantes sociales de la salud.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Abásolo, I., Jones, A., & Manning, R. (1998). Equidad en la provisión y acceso al médico general público en España. Paper presented at the XVIII Jornadas de Economía de la Salud.
- Arrizabalaga, P., & Valls-Llobet, C. (2005). Mujeres médicas: de la incorporación a la discriminación. *Med Clin (Barc)*, 125, 103-107.
- Benach, J. (1995). Análisis bibliométrico de la desigualdades en salud en España (1980-1994). *Gac Sanit*, 9, 251-264.
- Bolaños Gallardo, E. M., Colomer Revuelta, C., Espiga López, I., García Izaguirre, C., López Rodríguez, R., & Mosquera Tenreiro, C. (2007). Informe género y salud 2005 (Observatorio de la Salud de la Mujer. Ministerio de Sanidad y Consumo ed.).
- Borrel, C., & Benach, J. c. (2003). Les desigualtats en la salut a Catalunya (Editorial Mediterrània ed.). Barcelona.
- Borrell, C., & Benach, J. (2006). La evolución de las desigualdades en salud en Cataluña. *Gac Sanit*, 20, 396-406.
- Borrell, C., García-Calvente, M. M., & Martí-Bosà, J. V. (2004). La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gac Sanit*, 18(supl1), 2-6.
- Braun, T., García Castrillo-Riesgo, L., Krafft, T., & Díaz-Regañón Vilches, G. (2002). Frecuentación del servicio de urgencias y factores sociodemográficos. *Gac Sanit*, 16, 139-144.
- Buron, A., Cots, F., Garcia, O., Vall, O., & Castells, X. (2008). Hospital emergency department utilisation rates among the immigrant population in Barcelona, Spain. *BMC Health Services Research*, 8, 51. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/8/51>
- Carrasco-Garrido, P., Gil De Miguel, A., Hernández Barrera, V., & Jiménez-García, R. (2007). Health profiles, lifestyles and use of health resources by the immigrant population resident in Spain. *Eur J Public Health*, 17, 503-507.
- Consejería de Sanidad. Observatorio de Salud Pública de Cantabria. (2009). Encuesta de Salud de Cantabria 2006. Santander: Gobierno de Cantabria.
- Cots, F., Castells, X., García, O., Riu, M., Felipe, A., & Vall, O. (2007). Impact of immigration on the cost of emergency visits in Barcelona (Spain). *BMC Health Services Research*, 7, 9.
- Cots, F., Castells, X., Ollé, C., Manzanera, R., Varela, J., & Vall, O. (2002). Perfil de la casuística hospitalaria de la población inmigrante en Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 16 (Supl. 5), 376-384.
- Delgado, A., López, L. A., & Luna, J. D. (2001). Ser médico o médica marca diferencias en la práctica asistencial. *Aten Prim*, 28, 219-226.
- Gómez Gómez, E. (2002). Género, equidad y acceso a los servicios de salud: una aproximación empírica. *Rev Panam Salud Publica*, 11, 327-334.
- Instituto Cántabro de Estadística. (2002). Padrón Municipal de Habitantes Cantabria 2002: Consejería de Economía y Hacienda. Gobierno de Cantabria.
- Instituto Cántabro de Estadística. (2006). Padrón Municipal de Habitantes Cantabria 2006. from Consejería de Economía y Hacienda. Gobierno de Cantabria.:

- Instituto Cántabro de Estadística. (2007). Movimiento Natural de la Población Cantabria 2006: Consejería de Economía y Hacienda. Gobierno de Cantabria.
- Jansà, J. M., & García de Olalla, P. (2004). Salud e inmigración: nuevas realidades y nuevos retos. *Gaceta Sanitaria*, 18 (supl.1), 207-213.
- Junyent, M., Miró, O., & Sánchez, M. (2006). Comparación de la utilización de los servicios de urgencias hospitalarios entre la población inmigrante y la población autóctona. *Emergencias*, 18, 232-235.
- La Parra, D., Mateo, M. A., Albert, M. C., & López, S. (2007). Estado de salud y demanda de servicios de salud de la población ecuatoriana en España. *INGURUAK*, 44, 193-208.
- Navarro, V., & Benach, J. (1996). Informe de la comisión científica de estudio de la desigualdades sociales en salud en España. *Rev Esp Salud Pub*, 70, 505-636.
- Ortiz Gómez, T. (2001). El género, organizador de profesiones sanitarias. In C. Tomas & C. e. Tejero Cruz (Eds.), *Perspectivas de género. Fundamentos científicos y socioprofesionales de diferencias sexuales no previstas*. Madrid: Minerva.
- Pérez, G., Cirerea, E., Rodríguez, M., & Borrel, C. (2006). Desigualdades de mortalidad en las Comunidades Autónomas entre 1981 y 2002. Barcelona: Agencia de Salud Pública de Barcelona.
- Regidor, E., De Mateo, S., Gutiérrez-Fisac, J. L., Fernández de la Hoz, K., & Rogríguez, C. (1996). Diferencias socioeconómicas en la utilización y accesibilidad de los servicios sanitarios en España. *Med Clin (Barc)*, 107, 285-288.
- Regidor, E., Martínez, D., Astasio, P., Ortega, P., Calle, M. E., & Domínguez, V. (2006). Asociación de los ingresos económicos con la utilización y la accesibilidad de los servicios sanitarios en España al inicio del siglo XXI. *Gac Sanit*, 20, 352-359.
- Rivera, B., Casal, B., Cantarero, D., & Pascual, M. (2008). Adaptación de los servicios de salud a las características específicas y de utilización de los nuevos españoles. *Gaceta Sanitaria*, 22(Supl 1), 86-95.
- Rodríguez, M., Calonge, S., & Reñé, J. (1993). Spain. In V. Doorslaer (Ed.), *Equity in the finance and delivery of health care: an international perspective*. Oxford: Oxford University Press.
- Rodríguez, M., & Stoyanova, A. (2004). La influencia del tipo de seguro y la educación en los patrones de utilización de los servicios sanitarios. *Gac Sanit*, 18(Supl 1), 102-111.
- Rodríguez Álvarez, E., Lanborena Elordui, N., Senhaji, M., & Pereda Riguera, C. (2008). Variables sociodemográficas y estilos de vida como predictores de la autovaloración de la salud de los inmigrantes en el País Vasco. *Gac Sanit*, 22, 404-412.
- Rodríguez Álvarez, E., Lanborena Elordui, N., Pereda Riguera, C., & Rodríguez Rodríguez, A. (2008). Impacto en la utilización de los servicios sanitarios de las variables sociodemográficas, estilos de vida y autovaloración de la salud por parte de los colectivos de inmigrantes del País Vasco, 2005. *Revista Española de Salud Publica*, 82, 209-220.
- Rodríguez-Sanz, M., Carrillo Santistevé, P., & Borrel, C. (2005). Desigualdades sociales en la salud, los estilos de vida y la utilización de servicios sanitarios en las CCAA, 1993-2003 (Observatorios de

- salud de la mujer y del SNS. Agencia de Calidad. Ministerio de Sanidad y Consumo ed.).
- Ruiz-Cantero, M. T., & Verdú-Delgado, M. (2004). Sesgo de género en el esfuerzo terapéutico. *Gac Sanit*, 18(Supl 1), 118-125.
- Rué, M., Cabré, X., Soler-González, J., Bosch, A., Almirall, M., & Serna, M. C. (2008). Emergency hospital services utilization in Lleida (Spain): A cross-sectional study of immigrant and Spanish-born populations. *BMC Health Services Research*, 8, 81.
- Salazar, A., Navarro-Calderón, E., Abad, I., Alberola, V., Almela, F., Borrás, R., et al. (2003). Diagnósticos al alta hospitalaria de las personas inmigrantes en la ciudad de Valencia (2001-2002). *Rev Esp Salud Publica*, 77, 713-723.
- Sanz, B., Torres, A. M., & Schumacher, R. (2000). Características sociodemográficas y utilización de servicios sanitarios por la población inmigrante residente en un área de la Comunidad de Madrid. *Aten Primaria*, 26, 314-318.
- Whitehead, M. (1992). The concepts and principles of equity and health. *Int J Health Serv*, 22, 429-445.