

Cómo citar este documento

Ruiz Méndez, Soledad. La magnitud de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en España. Biblioteca Las Casas, 2009; 5(4). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0464.php>

LA MAGNITUD DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN ESPAÑA

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 está catalogada como una de las enfermedades crónicas más importantes en la actualidad por su creciente magnitud y trascendencia en la sociedad. En esta revisión analizamos la evolución de la prevalencia, incidencia, impacto en la calidad de vida de salud, complicaciones, costes y mortalidad de la DM2 en estos últimos años en España. Según este análisis cabe destacar un aumento de la prevalencia e incidencia que va en continua progresión, por otra parte como consecuencia de las complicaciones sufridas se produce un gran impacto en la calidad de vida de estas personas, además de un el elevado coste económico tanto de recursos humanos como materiales y una alta mortalidad que presentan las personas con DM2; aunque bien es cierto que nos presentamos con el gran sesgo de que las personas fallecen por complicaciones de la DM2. Y es aquí donde comienza nuestra labor con la implementación de medidas preventivas para mejorar este problema de salud pública.

Palabras Clave:

- Diabetes Mellitus. Epidemiología. Prevalencia. Incidencia.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. MATERIAL Y MÉTODOS

III. RESULTADOS

IV. DISCUSIÓN

V. CONCLUSIÓN

I. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una enfermedad o trastorno metabólico crónico caracterizado por el aumento de nivel de glucosa en sangre debido a una alteración en la secreción y/ o acción de la insulina y se caracteriza por alteraciones importantes en el metabolismo de las proteínas, lípidos y carbohidratos. Su importancia radica en su alta frecuencia y en las complicaciones vasculares (macro/microangiopatías) y neurológicas (neuropatías) que se producen a corto y largo plazo.^{1,2}

II. MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una búsqueda manual de libros y otros documentos sobre Diabetes Mellitus (DM) en España, páginas de Internet de entidades sanitarias relacionadas con DM, además de una búsqueda específica de diversos artículos a través de CUIDEN, IME, IBECS, ENFISPO, CUITDATGE.

A través de estos métodos se procede a elaborar una revisión teniendo en cuenta la prevalencia, incidencia, mortalidad y costes de dicha enfermedad, analizando así la evolución de la misma en España en los últimos años, basándonos en distintos estudios de seguimiento, transversales y longitudinales retrospectivos y prospectivos.

III. RESULTADOS

PREVALENCIA DE LA DIABETES MELLITUS EN ESPAÑA.

La diabetes mellitus se puede considerar como uno de los principales problemas de salud mundial, entre otras razones por su elevada prevalencia, su elevado coste económico y el número de muertes prematuras que provoca.

Este importante incremento se atribuye al crecimiento y el envejecimiento de la población, la mayor frecuencia de obesidad, la falta de ejercicio y la urbanización.³ Por tanto estos son los factores que han podido influir en este espectacular incremento de la DM2 en España:

1. Cambio de criterios diagnósticos de DM2: en el informe de la OMS de 1999 se decide reducir el punto de corte de la glucemia en ayunas para diagnosticar diabetes de 140 a 126 mg/dl. Varios estudios han valorado el impacto en la prevalencia de la DM en España que ha tenido la aplicación de estos nuevos criterios, y produce incrementos entre el 1,4 y el 3,5%.

2. Envejecimiento de la población: el aumento en la esperanza de vida y la disminución de la natalidad están motivando un progresivo envejecimiento de la población española.

3. Descenso de la mortalidad de los diabéticos: la implementación progresiva de terapias intensivas para la DM2 han llevado a un descenso de la mortalidad y una mayor esperanza de vida de las personas con DM. Entre otros el estudio de Framingham y en Ontario, Canadá así lo confirman.

4. Aumento en la incidencia de DM: En EE.UU., la incidencia de DM diagnosticada en adultos de 18-75 años se ha incrementado un 43%, de 4,9 cada 1.000 habitantes en 1997 a 7 cada 1.000 habitantes en 2004.⁴

La DM2 ha sido catalogada como la epidemia del siglo XXI tanto por su creciente magnitud como por su impacto en la enfermedad cardiovascular, primera causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas. Según distintos estudios transversales realizados, la evolución de la prevalencia de la diabetes en España en los últimos años, han sido superadas, de manera que en el año 2004 se estimaba en un 6,2% para grupos de edad de 30-65 años y en un 10% para los de 30-89 años y en el 2007 entre el 10 y el 15% de la población adulta española.^{4,5}

La DM2 se ha convertido en uno de los más graves problemas sanitarios de nuestro tiempo. Las estimaciones indican que para el año 2030 su prevalencia alcanzará proporciones epidémicas y afectará a 366 millones de personas en todo el mundo.⁴

Podemos decir por tanto, que la DM es una enfermedad con una elevada prevalencia y mortalidad cardiovasculares gracias al estudio CORONARIA en el que se analizó el riesgo cardiovascular de 17 comunidades autónomas y los resultados fueron que la prevalencia de la diabetes mellitus en pacientes hipertensos en España es muy alta (29%).⁶

Según el informe “La salud de la población española. Indicadores de salud” por el Ministerio de Salud y Consumo de España publicado en el primer trimestre de 2006 destaca que la prevalencia de mortalidad causada por diabetes es un 10% superior a la media continental.⁷

En España se han realizado en los últimos años varios estudios de base poblacional para calcular la prevalencia de DM, utilizando encuestas y determinaciones analíticas de la glucemia en ayunas o la prueba de sobrecarga oral de glucosa. Esta metodología permite determinar la prevalencia de DM no diagnosticada además de la conocida y, si se ha realizado SOG, la prevalencia de tolerancia alterada a la glucosa (TAG) y de glucemia basal alterada. Las prevalencias de DM observadas en los estudios nacionales son muy variables, oscilando entre el 4,8 y el 18,7%. La mayor parte de esta variabilidad puede atribuirse a las características de las poblaciones analizadas, sobre todo la edad, y a los distintos criterios diagnósticos y metodología utilizados como hemos mencionado anteriormente.

En España disponemos sólo de estudios locales, en los que se encuentran prevalencias entre el 0,08 y el 0,2.

Por otra parte la situación es aún más preocupante en los países en vías de desarrollo, donde el importante incremento en la prevalencia de la diabetes previsto para los próximos años, junto con la precaria situación sociosanitaria en esas zonas, puede llegar a tener consecuencias devastadoras.

Del análisis de diversos estudios podemos deducir que la prevalencia actual de DM2 en España está en un 10-15% , pero más preocupante aún es el hecho de que una alta proporción de diabéticos está sin diagnosticar.⁴

Conocer y cuantificar la prevalencia de la DM2 es de importancia capital tanto para determinar el estado de salud de una población, es decir conocer el número de personas afectadas por diabetes , para la planificación y distribución de los recursos sanitarios destinados a su atención y posible prevención.^{3,4}

INCIDENCIA:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en el año 2002 existían en el mundo, por cada 100.000 habitantes, unas 3.000 personas con DM y se producían 190 nuevos casos al año. Las previsiones de la OMS para el año 2030 son de 366 millones de diabéticos en todo el mundo. La mayoría de ellos serán DM2; esta afección alcanzará dimensiones de auténtica epidemia en los países desarrollados.³

Según un estudio longitudinal retrospectivo realizado en Barcelona, en un barrio marginal de Sant Adrià de Besós, se observó una incidencia superior a la descrita en otros estudios (37,9 por 100.000 habitantes) además de la identificación de nuevos casos nuevos a través de factores de riesgo como la obesidad e hipertensión arterial, de ahí la importancia y necesidad de realizar continuos estudios que nos permitan contrastar y detectar precozmente la diabetes.⁸

Los estudios realizados para estimar la incidencia de DM2 son menos numerosos y, además, no siguen una metodología estandarizada, con lo que es más complicado establecer comparaciones entre ellos. Los datos de incidencia de DM2 en España también son escasos y poco concordantes en cuanto a las tasas de incidencia observadas: 146 casos por 100.000 habitantes/año en la Comunidad de Madrid y 820 en el segundo estudio de Lejona.³

La incidencia de la DM2 influye fuertemente en la prevalencia de dos factores de riesgo importantes como son la inactividad física y la obesidad, y cada vez hay más pruebas de que es posible reducir la prevalencia de ésta, si se presta atención a estos factores.⁹

La diabetes, ya era en el siglo XX un problema mundial de salud pública que alcanzaba las proporciones de verdadera pandemia, con más de 100 millones de casos en todo el mundo, que actualmente ha ido en aumento.⁹

COMPLICACIONES

La DM puede originar una serie de complicaciones como la enfermedad coronaria, el ictus, la ceguera, los problemas renales, la amputación del pie o la pierna, y complicaciones en los embarazos, tanto para la madre como para el feto o recién nacido. En el año 2003 se produjeron unas 390.000 altas por DM en los hospitales del Sistema Nacional de Salud español, que suponen entre 7 y 12 altas por cada 1.000 habitantes según las distintas CC.AA, y corresponden a aproximadamente el 10% de los ingresos hospitalarios por todos los motivos. Los diagnósticos principales al ingreso fueron la diabetes gestacional y las complicaciones cardiovasculares. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla presentaron más del 50% de los ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio que la media española, seguidas de la región de Murcia; el País Vasco fue la Comunidad Autónoma con menos ingresos por esta causa; Extremadura y La Rioja fueron las CC.AA. con más ingresos hospitalarios debidos a ictus y la Comunidad de Madrid la que menos. Otras complicaciones importantes por DM es la retinopatía diabética que supone la segunda causa de ceguera en España, y la primera en edad laboral, y la insuficiencia renal con un riesgo relativo 25 veces superior en los diabéticos que en los no diabéticos.³

Además, la diabetes conlleva un importante riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) tanto por sí sola como combinada con otros factores de riesgo como la hipertensión arterial y la dislipidemia. El resultado final es que las personas con DM2 tienen entre dos y cuatro veces más riesgo de ECV que la población general y entre un 50 y un 80% de las personas con diabetes mueren por ECV. Suponen el mayor volumen de discapacidad, disminución de esperanza de vida y costes económicos relacionados con la diabetes.⁴

Por otra parte cabe destacar que la elevación crónica de los valores de glucosa en la sangre, incluso en ausencia de síntomas, conlleva lesiones en múltiples tejidos, de los que son especialmente sensibles los pequeños vasos de la retina, los riñones y los nervios periféricos, donde las complicaciones de la diabetes son más marcadas. De hecho, en prácticamente todas las sociedades desarrolladas, la diabetes se ha convertido en una de las principales causas de ceguera, amputaciones y enfermedad renal terminal.⁴

La revisión de todos estos datos de nuestro país realizada por Goday A, Díaz Cadorniga, F, de Pablos, P, Vázquez, JA, Soto, E. 5 se completa con la estimación de las complicaciones en un 25% para la neuropatía, 32% retinopatía y 23% nefropatía, y con los datos sobre mortalidad del Instituto Nacional de Estadística que concluye que la diabetes es una de las principales causas de mortalidad en España, ocupando el tercer lugar en mujeres y el séptimo en varones.⁵

Por todo ello, según la declaración de Sant Vincent señaló la necesidad urgente de actualizar los conocimientos epidemiológicos sobre la diabetes en cada uno de los países europeos para establecer estrategias de prevención y tratamiento de sus complicaciones.³

Para reducir los costes asociados a las complicaciones además, será necesario trabajar en el reconocimiento de los grupos más vulnerables y el diagnóstico temprano así como en el tratamiento intensificado inicial. Ello conducirá a obtener un mejor estado de salud y calidad de vida de la población diabética, lo que finalmente favorecerá el mejor uso de los recursos para los presupuestos nacionales de salud.¹⁰

IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD (CVRS) DE LOS PACIENTES CON DM2:

La DM2 tiene un impacto negativo sobre la esperanza de vida y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes, y se observa un mayor impacto entre los pacientes que reciben tratamiento con insulina y que presentan complicaciones relacionadas con la DM2.

Hoy en día ya hay estudios que abalan dicha relación entre CVRS y DM2. En España se realizó un estudio transversal retrospectivo y prospectivo en 29 diferentes centros de atención Primaria con 1041 pacientes mayores de 30 años, y tras aplicar el cuestionario de EQ-5D se valoró la CVRS de los pacientes, observando mayor presencia de problemas en todas las dimensiones del EQ-5D, pero especialmente en las dimensiones de dolor/ malestar y ansiedad/ depresión. En conclusión el estudio evidencia el impacto de la DM2 en la CVRS de los pacientes, afectando de forma más importante a los pacientes diabéticos con complicaciones asociadas a la DM2, a los que están en tratamiento con insulina y a los obesos; además, como ya se observa en otras poblaciones, también afectaría en mayor medida a pacientes del sexo femenino y de mayor edad.

Es por ello que los resultados obtenidos evidencian la importancia de prevenir, en la medida de lo posible, la aparición de complicaciones asociadas a la DM2 y mantener un buen control glucémico.¹¹

MORTALIDAD

La DM se sitúa entre la cuarta y octava causa de defunción en los países desarrollados. En España, ocupa la tercera posición en mujeres y la séptima en los varones. Es una de las pocas causas que provoca mayor mortalidad en las mujeres que en los varones. Existen variaciones importantes entre los países de nuestro entorno. En Europa, las tasas oscilan entre 7,9 defunciones por 100.000 personas/año. En cuanto a la tendencia, se observa un aumento desde los años sesenta en los países europeos; sin embargo, en España la tendencia es descendente, aunque en números absolutos las defunciones han aumentado, debido sobre todo al envejecimiento de la población. De todas maneras, una de las limitaciones que tienen los estudios de mortalidad es la subestimación del problema. La mortalidad en los diabéticos ocurre principalmente por causas distintas de la propia diabetes y, con frecuencia, por sus complicaciones.³

La mortalidad en los adultos con diabetes es más alta que en los no diabéticos, tanto en estudios de seguimiento como en transversales. Aunque no todos los estudios identifican los mismos factores de riesgo para la mortalidad, éstos incluyen la edad al comienzo de la diabetes, el sexo, la duración de la diabetes y los factores de riesgo cardiovascular como tabaquismo, hipertensión o elevada presión sistólica, hiperlipemia, sedentarismo, la obesidad, el uso de la insulina y la falta de control de la glucemia. Las causas de mortalidad más frecuentes son las enfermedades del corazón con un 70%, seguidas de la propia diabetes, los cánceres y la neumonía.³

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) :

-Se calcula que en 2005 hubo 1,1 millones de muertes debidas a la diabetes.

-Aproximadamente un 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos o medios.

-Casi la mitad de las muertes por diabetes ocurren en pacientes de menos de 70 años, y el 55% en mujeres.

-Se calcula que las muertes por diabetes aumentarán en más de un 50% en los próximos 10 años si no se toman medidas urgentes. Es más, se prevé que entre 2006 y 2015 las muertes por diabetes aumenten en más de un 80% en los países de ingresos medios altos.

-La retinopatía diabética debida al daño de los pequeños vasos de la retina acumulado a lo largo del tiempo, es una importante causa de ceguera. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes están ciegos, y cerca del 10% sufren un grave deterioro de la visión.

-La neuropatía diabética se debe al daño de los nervios a consecuencia de la diabetes, y puede llegar a afectar a un 50% de los diabéticos.

-La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal. Un 10% a 20% de los pacientes con diabetes fallecen de insuficiencia renal.

-La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral. El 50% de los pacientes con diabetes fallecen de enfermedades cardiovasculares (principalmente cardiopatías y accidentes vasculares cerebrales).

-En general, el riesgo de muerte de los diabéticos es al menos el doble que el de los no diabéticos.

Si no se toman medidas urgentes, las muertes relacionadas con la diabetes aumentarán en más de un 50% en los próximos 10 años.¹²

COSTE DE LA DIABETES MELLITUS EN ESPAÑA

-El Coste anual de la DM en la población española oscilaría entre 710 y 2.873 millones de euros, lo que representaría (considerando un gasto sanitario público estimado de 46.172 millones de euros en España en el año 2003) un 1,5-6,2% del gasto sanitario público español. Estas cantidades extremas son muy diferentes y, además, podrían estar muy subestimadas, ya que sólo la DM2 tendría un coste anual de 2.403 millones de euros, según el estudio CODE-2.¹³

Actualmente se calcula que la población con diabetes puede consumir entre un 4 y un 14% del gasto sanitario global en los países occidentales y un paciente con diabetes consume entre 2 y 6 veces más recursos directos que los individuos de similares edad y sexo con otras enfermedades crónicas. A pesar de la importancia sociosanitaria de esta enfermedad, en España en el momento actual existen escasas investigaciones publicadas acerca del coste económico asociado a la diabetes.³

-El Coste medio anual de la diabetes mellitus por paciente es entre los 533 y los 1.585 euros, otros estudios apuntan que un paciente con DM2 está entre 1.088-5.279 euros. Pero es de destacar que, según el mismo grupo de investigadores, el coste medio anual (incluidos los costes indirectos) de un paciente con DM2 ascendería a 5.279 euros. Los costes directos sanitarios serían de 3.009 euros.¹³

Según Ruiz-Ramos et al³ los costes económicos ocasionados por los pacientes con DM2 se comportan de forma distinta, ya que muchos de ellos presentan complicaciones crónicas al diagnóstico de la enfermedad, pasando rápidamente a ser consumidores de recursos para el tratamiento de las mismas, sobre todo las de tipo vascular. El estudio de Hart et al¹⁴ publicado en 1997, se considera uno de los pioneros en el campo de la investigación de la economía en diabetes, y es el primero que realizó una estimación del coste de esta enfermedad en nuestro país (sólo coste directo). El estudio de López Bastida et al¹⁵ estimó los costes socioeconómicos de la diabetes en la Comunidad Autónoma de Canarias durante el año 1998. En este trabajo los autores calcularon, por persona con diabetes y año, un coste total de 758,28 e/paciente/año, con una distribución del 62% para los costes directos y el 38% para costes indirectos. Esta cantidad supone el 2,13% del presupuesto dedicado a sanidad por el Gobierno canario. En el estudio multicéntrico europeo CODE-2(Cost of type 2 diabetes in Europe)¹⁶ participaron 1.008 pacientes españoles cuyos datos se recogieron mediante la historia clínica y una entrevista personal. El coste medio del paciente con DM2 fue de 1.305,7 e/paciente/año, de lo cual se infiere que para una población nacional conocida de 1,5 millones de enfermos con DM2, el coste anual global ascendería a 2.000 millones de e (4,4% del gasto sanitario total español). En este trabajo, el 42% del coste correspondió a gastos de farmacia (554,28 e), el 32% a hospitalizaciones (417,28 e) y el 26% a gastos de atención ambulatoria (333,58 e). Los pacientes sin complicaciones presentaban un coste medio de 883 e por paciente y año, muy inferior al coste ocasionado por aquellos pacientes con complicaciones microvasculares (1.403 e por paciente y año), macrovasculares (2.021 e por paciente y año) o ambos tipos de complicaciones (2.132 e por paciente y año). Finalmente, Ballesta et al¹⁷ evaluaron una muestra de 517 pacientes con DM2. Los autores estimaron un coste anual asociado a la diabetes de 4,278 e/paciente/año (3,569-4,877 e/paciente/año); la partida de costes directos fue superior (2,504 e/paciente/ año; IC del 95%, 2,170-2,838

e/paciente/año) que de costes indirectos (1,774 e/paciente/año; IC del 95%, 1,304-2,244 e/paciente/año). En el análisis univariante se observó que los costes totales fueron significativamente superiores en los pacientes varones (6.812 ± 11.588 e/paciente/año frente a 2.674 ± 4.683 e/paciente/año; $p < 0,001$), obesos (índice de masa corporal > 30 kg/m²) (5.394 ± 10.320 e/paciente/año frente a 3.792 ± 6.712 e/paciente/año; $p < 0,01$), pacientes en tratamiento con insulina (8.508 ± 11.948 e/paciente/año frente a 2.142 ± 4.440 e/paciente/año; $p < 0,01$) y pacientes que requirieron hospitalización (10.245 ± 13.915 e/paciente/año frente a 3.139 ± 6.167 e/paciente/año; $p < 0,01$). Los autores encontraron además una asociación significativa entre los costes totales asociados a la DM2 y las variables tiempo de evolución de la diabetes, valor promedio de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) y presencia de complicaciones. En este sentido, los pacientes con niveles promedio de HbA1c superiores a 7,5% (grupo de riesgo microvascular) presentaban unos costes directos, indirectos y totales más de 3 veces superior a los pacientes con niveles promedio de HbA1c $< 6,5\%$ (grupo de riesgo bajo). La presencia de complicaciones también incrementó notablemente los costes asociados a la diabetes, observándose un aumento de éstos en 3, 5 y 10 veces en función de que el paciente presentase complicaciones microvasculares, macrovasculares o ambas, con respecto a los pacientes sin complicaciones.³

-Los Costes de la diabetes mellitus por tipo de atención sanitaria.

En la atención primaria los mayores gastos se producen como consecuencia del tratamiento con insulina y antidiabéticos orales (coste anual de 149 a 244 euros por paciente con DM2). El gasto anual por consumibles (tiras reactivas, agujas, jeringuillas) sería mayor de 300 euros por paciente. Sin embargo, el coste total por la adquisición de fármacos no antidiabéticos podría ascender hasta los 521 euros anuales por paciente con DM2. En la atención hospitalaria los mayores gastos corresponden al coste de la hospitalización.¹³

La distribución de los costes de la diabetes mellitus en España es de la siguiente manera:

-Los costes anuales directos de la atención sanitaria a la diabetes en todo el mundo se calculan en al menos 153 billones de dólares anuales y, si las predicciones sobre la prevalencia de la diabetes se cumplen, estarán entre 213 y 396 billones en 2025, lo que supone un 7-13% del total del presupuesto sanitario mundial. El cálculo de los costes indirectos igualan o rebasan los directos.⁴

-Los costes indirectos constituyen el 28-43% de los costes de la DM. El gasto hospitalario (principalmente ocasionado por las complicaciones de la DM) supondría el 36-58% del gasto total; el debido a fármacos no antidiabéticos; el 29-39%; el originado por las insulinas y los antidiabéticos, orales, el 11-13%; las consultas de atención primaria y especializada representarían el 7-14% y el 5-8% del gasto, respectivamente, y el gasto por consumibles constituiría el 2,6-10% del gasto total de la DM . Según el estudio prospectivo de Arroyo et al¹⁸ los pacientes con DM2 y un control deficiente de los valores de hemoglobina glicosilada hicieron más visitas al médico de atención primaria de urgencia (el 10,2 frente al 2,6%), Ascenderían entre 719 euros y 2270 euros al año por paciente con DM2, según diversos estudios realizados por grupos de investigadores.¹³

-El coste de las complicaciones de la diabetes mellitus a pesar de la variabilidad de los datos disponibles, parece que la complicación aguda más costosa es la hipoglucemia grave (3.597 euros), seguida de la hiperglucemia (3.481 euros), las infecciones (2.803 euros) y la cetoacidosis (2.730 euros). La complicación crónica más costosa es el trastorno cerebrovascular (4.242 euros), seguido de la cardiopatía isquémica (3.811 euros), la neuropatía periférica (3.671 euros), la nefropatía (3.655 euros), la vasculopatía periférica (3.088 euros) y la retinopatía (2.187 euros).¹³

El conocimiento de los costes asociados a la diabetes se ha incrementado significativamente en los últimos años. Datos recientes han evidenciado que los gastos en salud son 5 veces superiores entre los pacientes diabéticos.

Cuatro trabajos han estudiado los costes relacionados con la diabetes: el DCCT (Estudio del control y complicaciones de la diabetes), el estudio de Estocolmo, el UKPDS y el estudio Kumamoto. Los cuatro han investigado los efectos del menor control de la glucemia sobre las complicaciones crónicas. El UKPDS, en pacientes con DM2, mostró que resulta coste-efectivo invertir más recursos en el tratamiento temprano de la diabetes y que es conveniente el tratamiento intensivo de la diabetes, aún a mayor coste inicial. Estos datos coinciden con los de Brown et al¹⁹ que señalan que los incrementos en los costes en salud en los pacientes con DM2 son evidentes tras el diagnóstico, y ya en el primer año son 2,1 veces superiores que los costes en salud de los pacientes sin diabetes.¹⁰

IV. DISCUSIÓN

Según distintos estudios transversales realizados, la evolución de la prevalencia de la diabetes en España en los últimos años, han sido superadas, de manera que en el año 2004 se estimaba en un 6,2% para grupos de edad de 30-65 años y en un 10% para los de 30-89 años y en el 2007 entre el 10 y el 15% de la población adulta española. Las estimaciones indican que para el año 2030 su prevalencia alcanzará proporciones epidémicas y afectará a 366 millones de personas en todo el mundo.

Del análisis de diversos estudios podemos deducir que la prevalencia actual de DM2 en España está en un 10-15% , pero más preocupante aún es el hecho de que una alta proporción de diabéticos está sin diagnosticar.⁴

La incidencia según la OMS para el año 2030 será de 366 millones de diabéticos en todo el mundo. La mayoría de ellos serán DM2; esta afección alcanzará dimensiones de auténtica epidemia en los países desarrollados, por lo que también irá en aumento. Los datos de incidencia de DM2 en España también son escasos y poco concordantes en cuanto a las tasas de incidencia observadas: 146 casos por 100.000 habitantes/año en la Comunidad de Madrid y 820 en el segundo estudio de Lejona. No obstante; cabe destacar que los estudios realizados para estimar la incidencia de DM2 son menos numerosos y, además, no siguen una metodología estandarizada, con lo que es más complicado establecer comparaciones entre ellos.³

Por otra parte debido a las complicaciones de la diabetes en el año 2003 se produjeron unas 390.000 altas por DM en los hospitales del Sistema Nacional de Salud español, que suponen entre 7 y 12 altas por cada 1.000 habitantes según las distintas CC.AA., y corresponden a aproximadamente el 10% de los ingresos hospitalarios por todos los motivos. Las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla presentaron más del 50% de los ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio que la media española, seguidas de la región de Murcia; el País Vasco fue la Comunidad Autónoma con menos ingresos por esta causa; Extremadura y La Rioja fueron las CC.AA. con más ingresos hospitalarios debidos a ictus y la Comunidad de Madrid la que menos. Otras complicaciones importantes por DM es la retinopatía diabética que supone la segunda causa de ceguera en España, y la primera en edad laboral, y la insuficiencia renal con un riesgo relativo 25 veces superior en los diabéticos que en los no diabéticos. El riesgo de sufrir ECV es de dos a cuatro veces mayor en pacientes con DM2 con respecto a la población general y entre un 50 y un 80% mueren por ECV. Suponen el mayor volumen de discapacidad, disminución de esperanza de vida y costes económicos relacionados con la diabetes.³

La revisión de todos estos datos de nuestro país según un estudio de Godoy et al²⁰ se completa con la estimación de las complicaciones en un 25% para la neuropatía, 32% retinopatía y 23% nefropatía.

Para valorar el impacto en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en España se realizó un estudio transversal retrospectivo y prospectivo en 29 diferentes centros de atención Primaria con 1041 pacientes mayores de 30 años, y tras aplicar el cuestionario de EQ-5D se valoró la CVRS de los pacientes, observando mayor presencia de problemas en todas las dimensiones del EQ-5D, pero especialmente en las dimensiones de dolor/ malestar y ansiedad/ depresión. En conclusión el estudio evidencia el impacto de la DM2 en la CVRS de los pacientes, afectando de forma más importante a los pacientes diabéticos con complicaciones asociadas a la DM2, a los que están en tratamiento con insulina y a los obesos; además, como ya se observa en otras poblaciones, también afectaría en mayor medida a pacientes del sexo femenino y de mayor edad.¹¹ Aunque bien es cierto que no podemos saber cuál es el coste real de nuestro país ya que los estudios realizados en España arrojan valores dispares, sí hay diversos estudios realizados que nos indican que el coste que conlleva la DM2 es muy alto para el sistema sanitario. Tanto como que el Coste anual de la diabetes mellitus en la población española oscilaría entre 710 y 2.873 millones de euros, lo que representaría (considerando un gasto sanitario público estimado de 46.172 millones de euros en España en el año 2003) un 1,5-6,2% del gasto sanitario público español. Actualmente se calcula que la población con diabetes puede consumir entre un cuatro y un 14% del gasto sanitario global en los países occidentales y un paciente con diabetes consume entre dos y seis veces más recursos directos que los individuos de similares edad y sexo con otras enfermedades crónicas. El Coste medio anual de la diabetes mellitus por paciente con DM es entre los 533 y los 1.585 euros, otros estudios apuntan que un paciente con DM2 está entre 1.088-5.279 euros. Pero es de destacar que, según el mismo grupo de investigadores, el coste medio anual (incluidos los costes indirectos) de un paciente con DM2 ascendería a 5.279 euros. Los costes directos sanitarios serían de 3.009 euros. En la atención primaria los mayores gastos se producen como consecuencia del tratamiento con insulina y antidiabéticos orales (coste anual de 149 a

244 euros por paciente con DM2). El gasto anual por consumibles (tiras reactivas, agujas, jeringuillas) sería mayor de 300 euros por paciente. Sin embargo, el coste total por la adquisición de fármacos no antidiabéticos podría ascender hasta los 521 euros anuales por paciente con DM2. En la atención hospitalaria los mayores gastos corresponden al coste de la hospitalización. Los costes anuales directos de la atención sanitaria a la diabetes en todo el mundo se calculan en al menos 153 billones de dólares anuales y, si las predicciones sobre la prevalencia de la diabetes se cumplen, estarán entre 213 y 396 billones en 2025, lo que supone un 7-13% del total del presupuesto sanitario mundial. Los costes indirectos constituyen el 28-43% de los costes de la DM. El gasto hospitalario (principalmente ocasionado por las complicaciones de la DM) supondría el 36-58% del gasto total; el debido a fármacos no antidiabéticos; el 29-39%; el originado por las insulinas y los antidiabéticos, orales, el 11-13%; las consultas de atención primaria y especializada representarían el 7-14% y el 5-8% del gasto, respectivamente, y el gasto por consumibles constituiría el 2,6-10% del gasto total de la DM. El coste relacionado con las complicaciones agudas la más costosa es la hipoglucemia grave (3.597 euros), seguida de la hiperglucemia (3.481 euros), las infecciones (2.803 euros) y la cetoacidosis (2.730 euros). La complicación crónica más costosa es el trastorno cerebrovascular (4.242 euros), seguido de la cardiopatía isquémica (3.811 euros), la neuropatía periférica (3.671 euros), la nefropatía (3.655 euros), la vasculopatía periférica (3.088 euros) y la retinopatía (2.187 euros).¹³

En cuanto a la mortalidad producida por la diabetes, según OMS se calcula que en 2005 hubo 1,1 millones de muertes debidas a la diabetes. ¹²En Europa, las tasas oscilan entre 7,9 defunciones por 100.000 personas / año. En cuanto a la tendencia, se observa un aumento desde los años sesenta en los países europeos; sin embargo, en España en números absolutos las defunciones han aumentado, debido sobre todo al envejecimiento de la población. Se calcula que las muertes por diabetes aumentarán en más de un 50% en los próximos 10 años si no se toman medidas urgentes. Es más, se prevé que entre 2006 y 2015 las muertes por diabetes aumenten en más de un 80% en los países de ingresos medios altos. La DM se sitúa entre la cuarta y octava causa de defunción en los países desarrollados. En España, ocupa la tercera posición en mujeres y la séptima en los varones. La mortalidad en los adultos con diabetes es más alta que en los no diabéticos, tanto en estudios de seguimiento como en transversales. Aunque bien es cierto, que en los estudios sobre mortalidad por diabetes presentan un sesgo importante y es que la mayoría de los pacientes fallecen por complicaciones de la diabetes.^{3,}

V. CONCLUSIÓN

Del análisis de todos estos estudios podemos deducir que los valores de la prevalencia son altos en España , con una alta proporción de diabéticos sin diagnosticar, por lo que se estima un progresivo aumento. Los estudios de prevalencia e incidencia de diabetes presentan problemas de variabilidad y comparación con lo cual sólo se puede tener una estimación grosera que oscilaría entre el 5 y el 18% de prevalencia de la DM en España en la población general, con una tendencia claramente ascendente, que configura una situación y perspectivas preocupantes que habría que abordar sin demora, como en parte se está haciendo con los planes integrales de diabetes.³ La revisión de los aspectos más relevantes de la diabetes en España desde la perspectiva de la salud pública pone de manifiesto que aunque se ha avanzado en los estudios y la disponibilidad de información sobre prevalencia, incidencia, mortalidad y costes económicos se está lejos de tener un buen conocimiento de cuál es la realidad de este problema de salud, y de las consecuencias en un futuro, es por ello que se debe resaltar la importancia de realizar más estudios, para así poder contrastar valores y valorar la evolución de la DM en nuestro país. Por otra parte, los costes asociados a la DM son muy elevados tanto directos como indirectos y asociados a complicaciones. Las complicaciones que produce la diabetes a lo largo del tiempo, así como el gran impacto en la calidad de vida de estas personas supone un gran gasto sanitario, tanto de recursos humanos como materiales. Para reducir los costes asociados a las complicaciones, será necesario trabajar en el reconocimiento de los grupos más vulnerables y el diagnóstico temprano así como en el tratamiento intensificado inicial. Ello conducirá a obtener un mejor estado de salud y calidad de vida de la población diabética, lo que finalmente favorecerá el mejor uso de los recursos para los presupuestos nacionales de salud, así lo demostró un estudio realizado por El UKPDS, en pacientes con DM2, en el que se confirma que resulta más efectivo invertir recursos en el tratamiento temprano de la diabetes y tratamiento intensivo de la diabetes, aún a mayor

coste inicial.¹⁰ Estos datos coinciden con los de Brown et al¹⁹ que señalan que los incrementos en los costes en salud en los pacientes con DM2 son evidentes tras el diagnóstico, y ya en el primer año son 2,1 veces superiores que los costes en salud de los pacientes sin diabetes. Tras la realización de esta revisión bibliográfica sobre la magnitud y trascendencia de la DM, quiero destacar que los aspectos más importantes que se valoran son que debido al importante problema de salud pública que supone la DM y al continuo incremento al que se somete hay una necesidad imperiosa de realizar continuos estudios, actualizar los conocimientos epidemiológicos, que nos permitan contrastar y detectar precozmente la diabetes, ya que si no se toman medidas urgentes de prevención y control oportunos, este incremento se disparará en los próximos años. Y es aquí donde enfermería debe implementar medidas preventivas drásticas en una tarea larga y complicada donde debemos de estar concienciados de la importancia de nuestro rol.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Píriz Campos, R; de la Fuente Ramos, M. Enfermería 21 Medico-Quirúrgica. Madrid. Difusión Avances de Enfermería (DAE, S.L); 2001.
- 2.- Aguilar Diosdado, M; Fernández Fernández; I. Proceso asistencial integrado Diabetes mellitus tipo 2. Sevilla: Consejería de Salud; 2002.
- 3.- Ruiz-Ramos, M; Escolar-Pujolar, A; Mayoral-Sánchez, E; Corral-San Laureano, F; Fernández Fernández, I. La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. Gaceta Sanitaria. 2006; 20 (supl 1): 15-24.
- 4.- Valdés, S; Rojo- Martínez G; Soriguer, F. Evolución de la Prevalencia de la diabetes tipo 2 en población adulta española. Medicina Clínica (Barc). 2007; 129 (9): 352-355.
- 5.- Herrera Pombo, JL; Sánchez-Vilar, O. Diabetes Mellitus tipo 2. Manifestaciones clínicas y seguimiento. Referencia a la medicina especializada. Medicine. 2004; 9(16): 981-989.
- 6.- Cosín Aguilar, J; Rodríguez Padial, L; Hernández martínez, A; Arístegui Urrestarazu, R; Masramón Morell, X; Armada Peláez, B; Aguilar Llopis, A; Zamorano Gómez, J.L. Riesgo cardiovascular en Diabetes mellitus e hipertensión arterial en España. Estudio Coronario. Medicina Clínica (Barc). 2006; 127 (4): 126-132.
- 7.- González Marcos , M; Perpinyá, D; Mir, S; Casellas, P; Melció, D; García, M.T. Efectividad de un programa de educación grupal estructurada en personas con diabetes mellitus tipo 2. Enfermería Clínica. 2005; 15 (3): 141-146.
- 8.- Mata-cases, M; Fernández-Bertolín, E; Cos-Claramunt X.;García Durán, M; Mateu Gelabert, T; Pareja Rosell, C; Pujol Ribera, E. Incidencia de diabetes tipo 2 y análisis del proceso diagnóstico en un centro de atención primaria durante la década de los 90. Gaceta Sanitaria. Barcelona. 2006; 20 (2): 124-131.
- 9.- White, F; Nanan, D. Situación de los programas nacionales contra la diabetes en las Américas. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. 2000; 77 (12): 141-146.

- 10.- Arroyo, J; Badía, X; de la Calle, H; Díez, J; Estmatjes E; Fernández, I; Filozof, C; Franch, J; Gambas, G; Gomis, R; Navarro, J; de Pablos, P; grupo pro-Star. Tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en atención primaria en España. Medicina Clínica. Barcelona. 2005; 125 (5): 166-172.
- 11.- Mata Cases, M; Roset Gamisans, M; Badia Ilach, X; Antoñanzas Villar, F; Rabel Alcázar, J. Impacto de la diabetes mellitus tipo 2 en la calidad de vida de los pacientes tratados en las consultas de atención primaria en España. Atención Primaria. 2003; 31 (8): 493-499.
- 12.-OMS. Nota descriptiva nº 312. 2006. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/print.html>. Consultado en junio de 2008
- 13.- González, P; Faure, E; del Castillo, A. Coste de la diabetes mellitus en España. Medicina Clínica (Barc). 2006; 127 (20): 776-784.
- 14.- Hart WM, Espinosa C, Rovira J. El coste de la diabetes mellitus conocida en España. Med Clin (Barcelona). 1997; 109:289-93.
15. - López Bastida J., Serrano Aguilar P., Duque González B. Los costes socioeconómicos de la diabetes mellitus. Aten Primaria. 2002; 29:145-50.
16. – Mata, M; Antoñanzas, F; Tafalla, M. El coste de la diabetes tipo 2 en España. El estudio CODE-2. Gaceta Sanitaria. 2002; 16:511-20.
17. – Ballesta, M; Carral, F; Oliveira, G. Costes económicos asociados a la diabetes tipo 1. Revista Clínica Española (En prensa)
- 18 .- Arroyo, J; Badía, X; De la Calle, H; Díez, J; Estmatjes, E; Fernández I. Tratamiento de los pacientes con diabetes mellitas tipo 2 en atención primaria en España. Med clinica (Barc). 2005; 125:166-72.
- 19.- Brown, JB; Nichols, GA; Glauder, HS; Bakst, AW. Type 2 diabetes: incremental medical care costs during the first 8 years after diagnosis. Diabetes Care. 1999; 22:1116-24.
- 20.- Goday, A; Díaz Cadórniga, F; de Pablos, P; Vázquez, JA; Soto, E. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en España. Endocrinol Nutr 2002; 49: 113-26.

