

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

3.

INFORMES:

- **Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgos cardiovascular en la población adulta con diabetes, glucemia basal alterada o normoglucemia en la Comunidad de Madrid. PREDIMERC (Estudio poblacional).**



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

3

Índice

INFORMES:

	- Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgos cardiovascular en la población adulta con diabetes, glucemia basal alterada o normoglucesmia en la Comunidad de Madrid. PREDIMERC (Estudio poblacional).	3
	- EDO. Semanas 9 a 12 (del 1 al 28 de marzo de 2009)	30
	- Brotes Epidémicos. Semanas 9 a 12, 2009.	31
	- Red de Médicos Centinela. Semanas 9 a 12, 2009.	32



INFORME:

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y FACTORES DE RIESGOS CARDIOVASCULAR EN LA POBLACIÓN ADULTA CON DIABETES, GLUCEMIA BASAL ALTERADA O NORMOGLUCEMIA EN LA COMUNIDAD DE MADRID. PREDIMERC (Estudio poblacional).

Autores: Honorato Ortiz Marrón^a, Ignacio Cuadrado Gamarra^a, Belén Zorrilla Torras^a, Mercedes Martínez Cortés^b, Elisa Gil Montalbán^a, Pedro Nogales Aguado^c y Encarnación Donoso Navarro^d.

^aServicio de Epidemiología. Subdirección General de Promoción de la Salud y Prevención. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid. ^bServicio de Prevención. Madrid-Salud. Ayuntamiento de Madrid. ^cAtención Primaria, Área 7. Servicio Madrileño de Salud. ^dServicio de Bioquímica Clínica. Hospital Puerta de Hierro. Servicio Madrileño de Salud.. Servicio Madrileño de Salud.

ÍNDICE:

	Pág.
1. Resumen	4
2. Introducción.....	6
3. Metodología.....	7
4. Resultados.....	9
4.1. Antecedentes familiares de diabetes mellitus.....	9
4.2. Riesgo de padecer diabetes mellitus.....	9
4.3. Valores medios de glucemia basal y hemoglobina glicosilada.....	10
4.4. Prevalencia de glucemia basal alterada (GBA)	12
4.5. Prevalencia de diabetes mellitus.....	12
4.6. Factores de riesgo cardiovascular según alteración del metabolismo de la glucosa (Diabetes, GBA y normo glucemia)	14
4.6.1 Tensión arterial e HTA	14
4.6.2 Lípidos y dislipemias	16
4.6.3 Sobrepeso y obesidad	18
4.6.4 Tabaquismo.....	20
4.6.5 Sedentarismo laboral e inactividad física en tiempo libre	20
4.6.6 Dieta inapropiada. Consumo de frutas y verdura.....	21
5. Conclusiones.....	22
6. Bibliografía.....	23
6. Tablas.....	26

1. RESUMEN

Antecedentes y objetivos. La diabetes mellitus (DM) y las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen uno de los mayores problemas de salud de todos los países desarrollados. La diabetes en España, en consonancia con el incremento progresivo de la obesidad, está aumentando en los últimos años y su prevalencia se sitúa en torno al 10%.

La elevación de la tensión arterial, las dislipemias, la obesidad, el tabaquismo, el sedentarismo y los componentes de la dieta son los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) clásicos. El interés de conocer sus características en la población, radica en su alta prevalencia, su relación causal con la cardiopatía coronaria, su capacidad para pronosticar la aparición de ECV y el hecho de que su control mejora la morbi-mortalidad por ECV.

La prevalencia de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, obesidad y sedentarismo es superior entre las personas con diabetes que en la población sin alteración del metabolismo de la glucosa. El objetivo de este informe es describir la prevalencia de DM y factores de riesgo cardiovascular según los niveles de alteración del metabolismo de la glucosa (diabetes, glucemia basal alterada y glucemia normal) en la población adulta de la Comunidad de Madrid.

Metodología. Para realizar este informe se han utilizado los datos procedentes del estudio PREDIMERC, de tipo transversal y base poblacional, referido a la población de 30-74 años de la Comunidad de Madrid. Los individuos de 60 centros de salud seleccionados contestaron a una encuesta epidemiológica telefónica. En el centro se realizó la exploración física y extracción de sangre. Se tomó la tensión arterial, talla, peso y perímetros de cintura y cadera. En ayunas, se determinó la glucosa basal, HbA1c, colesterol total, colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDLc), colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDLc) y triglicéridos. Se consideró persona con DM si tenía diagnóstico previo de diabetes o la glucemia basal ≥ 126 mg/dl. Se definió DM conocida la referida por la persona y DM desconocida en caso de no ser referida. Se definió la alteración del metabolismo de la glucosa en tres niveles: DM (si tenía diagnóstico previo de diabetes o la glucemia basal ≥ 126 mg/dl, GBA (glucemia 110-125 mg/dl) y glucosa normal o normogluceemia (glucemia basal < 110 mg/dl). También se definieron los factores de riesgo cardiovascular: HTA, hipercolesterolemia, LDLc alto, HDLc bajo, hipertrigliceridemia, fumador diario, sobrepeso grado II, obesidad, obesidad abdominal, sedentarismo laboral, inactividad física en tiempo libre y dieta inadecuada.

Resultados: Fueron incluidas 2.268 personas entre 30-74 años de edad, de las cuales el 47,5% eran hombres. La tasa de respuesta global al estudio, comparable a la obtenida en estudios similares de perfil urbano, fue del 56,4%, siendo ligeramente inferior en hombres (54,2%) que en mujeres (58,7%) y similar en todos los grupos de edad. El motivo más frecuente de no participación fue la falta de tiempo referido por el 55%.

Antecedentes y riesgo de diabetes mellitus: casi la mitad de las personas con DM refieren tener antecedentes familiares de diabetes, frente al 25% de las personas con normogluceemia. La frecuencia de antecedentes es mayor entre las mujeres que entre los hombres. El 4,2% de los hombres y el 7,7% de las mujeres de la población adulta tienen un riesgo alto/muy alto de padecer diabetes. Dicho riesgo es más frecuente en las mujeres que en los hombres en todos los grupos de edad.

Valores medios de glucemia basal (GB) y hemoglobina glicosilada (HbA1c): En la población adulta el valor medio de GB es superior en hombres (101,8 mg/dl) que en mujeres (95,1 mg/dl) y aumenta en ambos sexos con la edad; en los hombres con diabetes es de 157 mg/dl, frente a 145,7 mg/dl en las mujeres diabéticas. La media de HbA1c en la población adulta es de 5,7%, similar en hombres y mujeres. En la población con diabetes es superior (7,3% en varones y 7% en mujeres) que en la población con normoglucemia (5,5% en ambos sexos).

Prevalencia de glucemia basal alterada (GBA). La prevalencia de GBA es superior en hombres (7,0%) que en mujeres (4,8%) y aumenta en ambos sexos con la edad. Si tomamos el criterio de GBA (100-125mg/dl) de la ADA '03, la frecuencia de GBA alcanza al 25% de los hombres y al 18% de las mujeres. Con ambos criterios, en los menores de 60 años la frecuencia es mayor en los hombres que en las mujeres.

Prevalencia de DM: La prevalencia de DM en la población adulta de la Comunidad de Madrid es de 8,1%, siendo superior en hombres (10,2%) que en mujeres (6%); aumenta progresivamente con la edad hasta alcanzar el 23,1% en el grupo de edad de 70 a 74 años. En todos los grupos de edad la frecuencia es superior en hombres que en mujeres. Uno de cada cuatro hombres mayores de 60 años es diabético. La DM es más frecuente en la población con estudios primarios o menos, tanto en varones como en mujeres. El nivel de detección de la DM alcanzado es del 79% (72% en hombres y 87% en mujeres). El grado de control (HbA1c<7%), observado en los diabéticos conocidos es del 54,4% (51,4% en varones y 58,4% en mujeres).

Factores de riesgo cardiovascular según niveles de alteración del metabolismo de la glucosa (DM, GBA y normoglucemia).

- **Hipertensión arteria:** El 29,3% de la población adulta de la Comunidad de Madrid es hipertensa. Según nivel glucémicos el 66,6% de los hombres y el 61,4% de las mujeres con DM presentan HTA. Entre las mujeres, la mayor prevalencia de HTA se observa entre las que presenta GBA. Tanto en hombres como en mujeres los valores medios de TAS y TAD son superiores en los que presentan GBA.

- **Dislipemias:** El 23,2% de la población adulta presenta hipercolesterolemia. La prevalencia es las personas con diabetes (43,2% en hombres y 46,15 en mujeres) y en las mujeres con GBA (41,5%) que en las personas con normoglucemia. También se observa que en los hombres los valores medios de CoT, LDLc y triglicérido (TG) son más altos en los hombres que tienen GBA que en los diabéticos y con normoglucemia.

- **Obesidad:** Alrededor de una de cada cinco personas adultas es obesa. La prevalencia de obesidad es mayor en las personas con diabetes, sobretodo en las mujeres (36,2 en hombres y 51,2% en mujeres) y en las que presenta GBA (25,6% de los hombres y 56% en mujeres). Es decir, una de cada dos mujeres con DM y GBA son obesas. Además las personas con DM y GBA presentan mayor prevalencia de obesidad abdominal, que las normoglucémicas.

- **Tabaquismo:** En la Comunidad de Madrid el 28% de los adultos fuma diariamente. Según los niveles glucémicos, entre los hombres la prevalencia de consumo es similar y las mujeres con DM fuman menos que las que presentan GBA o normoglucemia. El número medio de cigarrillos/día consumidos es mayor en las personas con GBA.

- **Sedentarismo laboral e inactividad física en tiempo libre:** Una de cada tres personas adultas de la CM es sedentaria en su actividad laboral. Se observa mayor prevalencia de sedentarismo entre los hombres con normoglucemia y entre las mujeres con GBA. La inactividad física es elevada y similar por sexo en los tres niveles glucémicos.

- **Dieta inapropiada. Consumo diario de frutas y verduras:** Entre la población adulta, un porcentaje mayor de hombres que de mujeres no cumple las recomendaciones de consumir diariamente tres o más raciones de fruta y verduras. Según los niveles glucémicos, los hombres con DM consumen menos frutas y verduras que los que presentan GBA y normoglucemia; por el contrario entre las mujeres, las que presentan DM son las que más frutas y verduras consumen.

Conclusiones

La prevalencia de DM es mayor en hombres (10,2%) que en mujeres (6,0%) y el grado de conocimiento de la enfermedad alcanza el 72% en hombres y el 87% en mujeres. Según niveles de alteración del metabolismo de la glucosa, las personas con DM y GBA tienen altas prevalencias de hipertensión arterial, hipercolesterolemia, obesidad y obesidad abdominal que las personas con glucemia normal. La prevalencia de consumo de tabaco es menor entre las mujeres con diabetes; en cuanto al sedentarismo, actividad física y dieta no hay diferencias remarcables según niveles glucémicos. Los valores medios de TAS, TAD y perfiles lipídicos son superiores entre las personas con GBA que entre las que presentan diabetes y glucemia normal. Todo ello apunta a que las personas adultas de la Comunidad de Madrid con DM y GBA muestran un perfil cardiovascular desfavorable.

Según estos resultados consideramos necesario mejorar los sistemas de detección precoz, control y tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular; así como desarrollar medidas poblacionales que favorezcan una alimentación sana y equilibrada, la actividad física en tiempo libre y la reducción del consumo de tabaco; teniendo presente la estrategia de reducir los valores medios de glucemia, tensión arterial y perfiles lipídicos y considerando que el control del sobrepeso y la obesidad es una de las medidas que conlleva mayores beneficios en salud.

2. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus y las enfermedades cardiovasculares constituyen uno de los mayores problemas de salud de todos los países desarrollados, por su alta morbi-mortalidad, complicaciones y costes que generan¹.

Las ECV son la primera causa de morbilidad y mortalidad en la población de los países industrializados, y de manera relevante la primera causa de muerte entre las personas con diabetes. Los adultos con DM presentan unas tasas de mortalidad por ECV y de infarto de miocardio de 2 a 4 veces superiores a los individuos sin diabetes².

Diversos estudios muestran que la prevalencia de diabetes, en consonancia con la obesidad, está aumentando en los últimos años y sitúan en torno al 10%, siendo el porcentaje de diabetes no conocida variable (30-50%) dependiendo de la población estudiada³⁻⁵.

La elevación de la tensión arterial, las dislipemias, la obesidad, el tabaquismo, el sedentarismo y los componentes de la dieta son los factores de riesgo cardiovascular

(FRCV) clásicos. El interés de conocer las características de estos factores de riesgo en la población, radica en su alta prevalencia, su relación causal con la cardiopatía coronaria, su capacidad para pronosticar la aparición de ECV y el hecho de que su control mejora la morbimortalidad por ECV⁶⁻⁸.

En los últimos años se han analizado la prevalencia y la tendencia de los FRCV en diferentes comunidades autónomas y provincias española⁹⁻¹². Una reciente revisión realizada por Medrano MJ et al¹³, muestra que en España la diabetes afecta al 8% de las mujeres y al 12% de los varones. Además el 34% de la población padece HTA, un 23% presenta concentraciones de colesterol total por encima de 250 mg/dl, el 20% son obesos (el 18% de los varones y el 23% de las mujeres) y el 33% son fumadores (el 41% de los varones y el 24% de las mujeres).

Numerosos estudios han observado una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, incluyendo estilos de vida poco saludables, entre la población adulta con diabetes. La prevalencia de HTA, hipercolesterolemia, obesidad y sedentarismo es superior entre las personas con diabetes que en la población sin alteración del metabolismo de la glucosa¹⁴⁻¹⁶.

El objetivo de este informe es describir la prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular según los niveles de alteración del metabolismo glucémico (personas con diabetes, GBA y glucemia normal) en la población adulta de la Comunidad de Madrid.

3. METODOLOGÍA

Para realizar este informe se han analizado los datos procedentes del estudio PREDIMERC (Prevalencia de Diabetes Mellitus y Riesgo Cardiovascular). La metodología completa del Predimerc puede consultarse en el protocolo del estudio y en el informe Nº 127 de los Documentos Técnicos de Salud Pública^{17,18}. El PREDIMERC es un estudio transversal de base poblacional para el que se seleccionó una muestra representativa de la población de 30-74 años de la Comunidad de Madrid. Se calculó un tamaño muestral necesario de 2200 individuos distribuidos en 60 zonas básicas de salud. Fueron excluidas las mujeres embarazadas y las personas con enfermedad grave que les impidiera el desplazamiento al centro de salud. El trabajo de campo se realizó en el segundo semestre de 2007 en 60 centros de atención primaria del Servicio Madrileño de Salud.

Mediante entrevista telefónica asistida por ordenador (sistema CATI), se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular y enfermedades cardiovasculares autoreferidas. La exploración física y la extracción de sangre se realizaron en el centro de salud del paciente por personal de enfermería específicamente contratado para el estudio. Se tomó la tensión arterial, se midió la talla, el peso y los perímetros de cintura y cadera. Para la medida del peso se utilizó una báscula digital con la persona descalza y ropa ligera. La talla se midió descalzo con un tallímetro estandarizado de pared. Se midieron los perímetros de cintura y cadera con una cinta métrica inextensible. La extracción de sangre se hizo con la persona en ayunas de al menos 8 horas y se determinó la glucosa basal (GB), hemoglobina glucosilada (HbA1c), colesterol total (CoT), colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDLc), colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDLc) y triglicéridos (TG).

Se consideró persona con DM si tenía diagnóstico previo de diabetes o una glucemia basal ≥ 126 mg/dl. Se definió DM conocida la referida por la persona y DM desconocida en caso de no ser referida¹⁹⁻²⁰. Se definió la alteración del metabolismo de la glucosa, según criterios OMS/ADA 97²¹, en tres niveles: DM (si tenía diagnóstico previo de diabetes o una GB ≥ 126 mg/dl; GBA (glucemia 110-125 mg/dl) y glucosa normal o normoglucemia (valores de GB < 110 mg/dl). Para determinar el riesgo de padecer diabetes, tal como propone el grupo europeo de diabetes, se han utilizado las preguntas del cuestionario FINDRISC²⁰.

Los criterios para definir HTA son los propuestos por el Comité de Expertos de la OMS-SIH y el JNC-VII²¹: tensión arterial sistólica (TAS) ≥ 140 mmHg o tensión arterial diastólica (TAD) ≥ 90 mmHg o en tratamiento farmacológico hipotensor.

Para los niveles de lípidos en sangre se han elegido los criterios del ATP III²² que clasifica como *hipercolesterolemia* a valores de CoT mayor o igual a 240 mg/dl o en tratamiento hipolipemiente; *LDLc alto* a valores de LDLc mayores o igual a 160 mg/dl; *HDLc bajo* a valores de HDLc menores de 40 mg/dl e *hipertrigliceridemia* a valores de triglicéridos mayores o igual a 200 mg/dl.

Se determinó el índice de masa corporal en kg dividido por la altura en m²; el sobrepeso grado II (IMC: 27,0-29,9 kg/m²) y obesidad (IMC ≥ 30). Para definir obesidad abdominal se tomó como punto de corte un perímetro de cintura > 102 cm en hombres y > 88 cm en mujeres²³.

Se consideró fumador diario a la persona que fumaba al menos un cigarrillo al día.

Se definió sedentarismo laboral cuando se permanece sentado durante la mayor parte del tiempo trabajo. La inactividad física en el tiempo libre se considera cuando la persona no realiza actividades como mínimo de moderada intensidad al menos tres veces por semana 30 minutos cada vez.

Se valoró el consumo de frutas y verduras como indicador de dieta equilibrada, de manera que se definió como dieta inadecuada cuando el consumo de frutas y verduras era menor de tres raciones día.

Análisis estadístico: para las variables cuantitativas y cualitativas se han calculado las medias y porcentajes respectivamente y sus intervalos de confianza del 95% (IC del 95%). Los IC del 95% se han estimado teniendo en cuenta el efecto del diseño de la encuesta en el cálculo de los errores de muestreo, mediante el método de linearización. Los valores medios y las prevalencias de los factores de riesgo cardiovascular según niveles glucémicos, se presentan con valores crudos y ajustando por edad a través del método directo, tomando como población estándar la población masculina y femenina de la Comunidad de Madrid. El número reducido de efectivos en algunos estratos para el ajuste de tasas da como resultado valores con IC muy amplios. El análisis estadístico se ha realizado con el paquete estadístico Stata versión 9 (StataCorp, Collage station 2007) y el SPSS versión 16.0 para Windows.

4. RESULTADOS

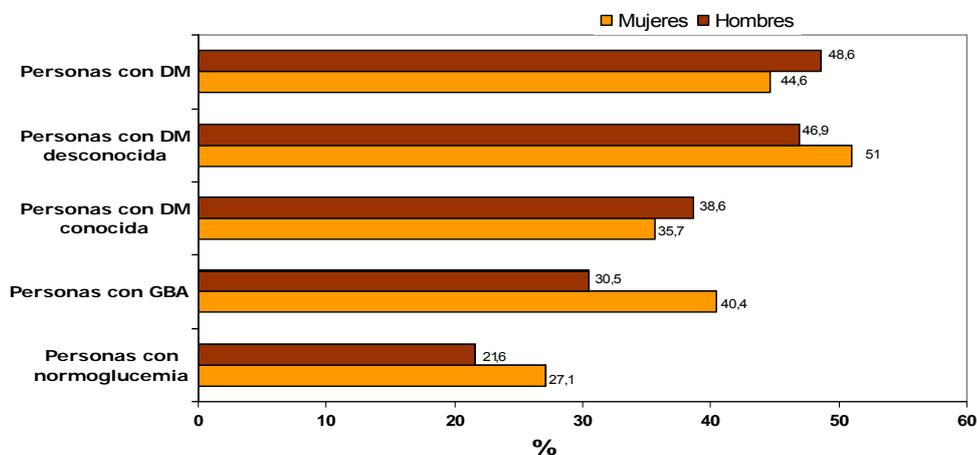
La muestra final está constituida por 2.268 personas distribuidas en 60 centros de salud de la región; el 47,5% eran hombres y el 52,5% mujeres. El 13,6% de los hombres y el 15,4% de las mujeres eran de nacionalidad extranjera. En cuanto al nivel de estudios, el 29% de los hombres y el 21% de las mujeres tienen estudios universitarios. El 80,4% de los hombres trabajan frente al 57% de las mujeres. El 33,2% de las mujeres son amas de casa.

La tasa de respuesta global al estudio, comparable a la obtenida en estudios similares de perfil urbano, fue del 56,4%, siendo ligeramente inferior en hombres (54,2%) que en mujeres (58,7%) y similar en todos los grupos de edad. El motivo más frecuente de no participación fue la falta de tiempo (55%).

4.1 Antecedentes familiares de diabetes mellitus

Los antecedentes familiares de diabetes se han estudiado a través de la pregunta: *¿recuerda si a alguno de sus padres o hermanos un médico o enfermera le han dicho que tienen diabetes?* Las personas con DM refieren con mayor frecuencia tener antecedentes familiares que las personas con GBA o con normoglucemia de modo que casi la mitad de las personas que padecen diabetes refieren tener antecedentes familiares de diabetes frente al 25% de las personas con glucemia normal. La frecuencia de antecedentes en general es mayor entre las mujeres que entre los hombres, tanto en personas con DM conocida, GBA y glucemia normal (Gráfico 1).

GRAFICO 1. Prevalencia (%) de antecedentes familiares* de diabetes mellitus según sexo y nivel glucémico. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



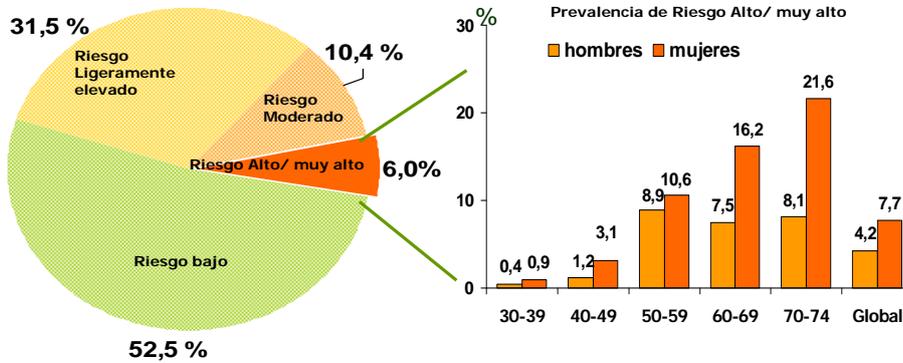
*Familiares de primer grado (padres o hermanos).

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

4.2 Riesgo de padecer diabetes en la población adulta de la Comunidad de Madrid.

El cuestionario FINDRISC evalúa la probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 en los próximos 10 años. Nuestro estudio muestra que el 52,5% de la población adulta de la Comunidad de Madrid no diabética tiene un riesgo bajo de padecer diabetes, el 31,5% un riesgo ligeramente elevado; el 10,4% un riesgo moderado y el 6% un riesgo alto/muy alto (una de cada dos/tres personas desarrollarán la enfermedad).

GRÁFICO 2. Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 y distribución del riesgo alto/muy alto según edad y sexo, medido a través del Findrisc. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid



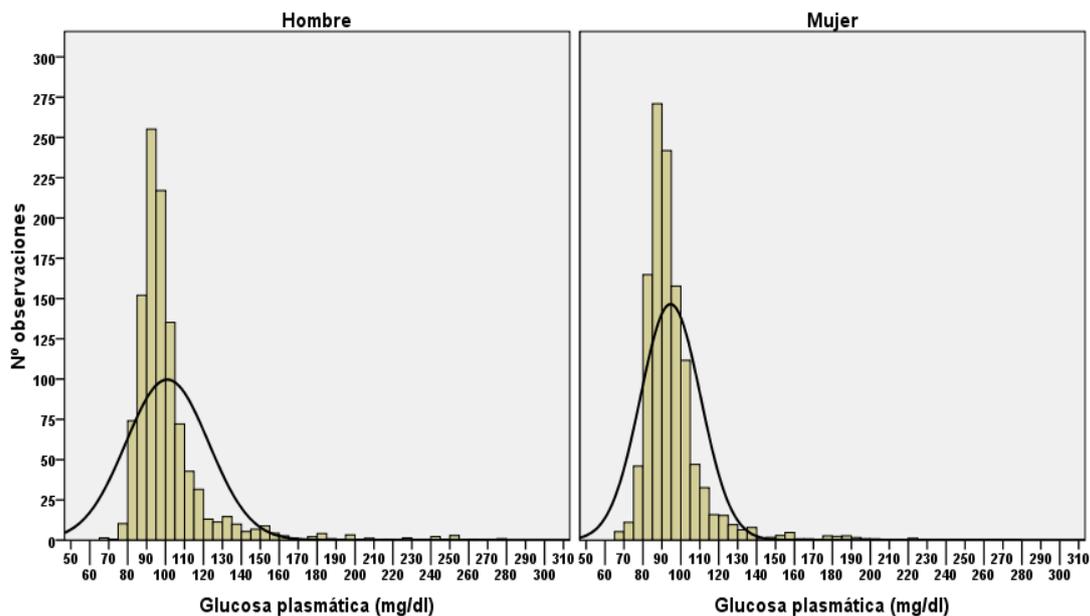
Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

La distribución de los riesgos es similar por sexo, excepto para la categoría de riesgo alto/muy alto que es superior en mujeres que en hombres, tanto globalmente (7,7% versus 4,2%) como en todos los grupos de edad. (Gráfico 2).

4.3 Valores medios de glucemia basal y hemoglobina glicosilada

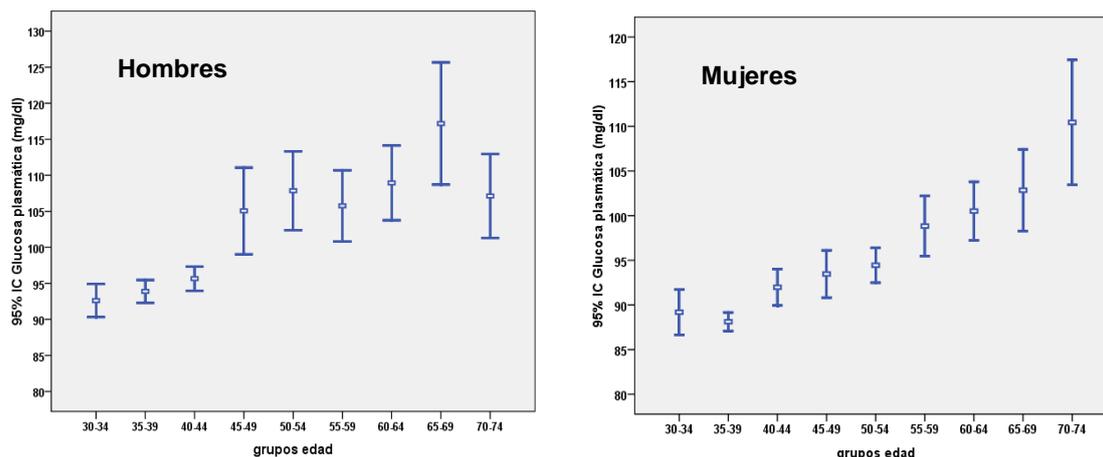
La mayoría de los hombres y mujeres de edades comprendidas entre los 30 y 74 años, presentan valores de glucemia plasmática en ayunas entre 80 y 100 mg/dl. El valor medio de la glucemia basal es superior en hombres (101,35 mg/dl) que en mujeres (94,9 mg/dl). Las curvas de distribución en hombres y mujeres se muestran en el histograma siguiente.

Histograma de frecuencias de la glucemia plasmática en ayunas en hombres y mujeres. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



En el gráfico 3 podemos observar que la glucemia basal aumenta con la edad en ambos sexos. En los hombres el incremento se produce sobre todo a partir de los 45 años y en las mujeres progresivamente con el aumento de la edad. En todos los grupos de edad los valores medios de glucemia son superiores en hombres que en mujeres, excepto a partir de los 70 años donde las cifras se invierten.

GRÁFICO 3. Valores medios de Glucemia plasmática por grupos de edad y sexo. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid



El valor medio de glucemia basal en los hombres con diabetes es de 157 mg/dl frente a 145,7 mg/dl en las mujeres diabéticas. En las personas con normoglucesmia la media es de 94 mg/dl en varones y de 90,6 mg/dl en mujeres.

El valor medio de HbA1c en la población adulta es de 5,7%, similar en hombres y mujeres. En la población con diabetes es de 7,3% en varones y 7% en mujeres. (Tabla 1).

Tabla 1. Medias estimadas, crudas y ajustadas por edad, de glucemia basal y hemoglobina glicosilada (HbA1c) en personas con diabetes, GBA y normoglucesmia. Hombres y mujeres de 30-74 años.

Nivel glucémico	Valores medios de Glucemia (mg/dl)		Valores medios de HbA1c (%)	
	Crudos (IC95%)	Ajustados (IC95%)	Crudos (IC95%)	Ajustados (IC95%)
Hombres				
DM total	157,1 (146,7-167,4)	159,6 (142,9-176,4)	7,3 (7,0-7,7)	7,3 (6,5-8,1)
DM conocida	156,2 (143,1-169,3)	162,4 (139,0-185,7)	7,5 (7,1-7,9)	7,9 (6,9-8,9)
DM desconocida	159,3 (141,1-177,6)	154,8 (137,2-172,4)	6,9 (6,3-7,3)	6,2 (5,6-6,9)
GBA	114,8 (113,8-115,8)	114,1 (113,1-115,1)	5,9 (5,8-6,1)	5,9 (5,8-6,1)
Normoglucesmia	93,9 (93,4-94,5)	94,2 (93,7-94,8)	5,5 (5,47-5,53)	5,5 (5,48-5,54)
Mujeres				
DM total	145,7 (134,4-157,1)	144,4 (113,9-175,8)	7,0 (6,7-7,4)	7,2 (5,8-8,5)
DM conocida	145,2 (133,1-157,3)	145,7 (111,0-180,3)	7,1 (6,8-7,5)	7,3 (5,9-8,8)
DM desconocida	149,4 (119,3-179,5)	138,3 (127,1-149,6)	6,4 (5,6-7,29)	5,9 (5,4-6,5)
GBA	115,6 (114,5-116,7)	115,0 (113,2-116,7)	6,0 (5,9-6,1)	5,9 (5,8-6,0)
Normoglucesmia	90,6 (90,1-91,2)	90,9 (90,3-91,5)	5,5 (5,47-5,53)	5,5 (5,48-5,55)

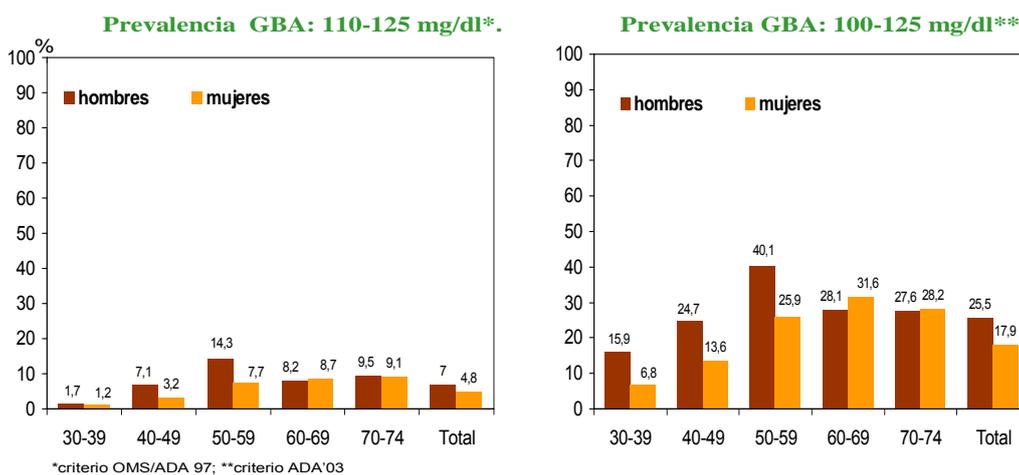
DM: diabetes mellitus; GBA: glucemia basal alterada.

4.4 Prevalencia de glucemia basal alterada

La glucemia basal alterada (GBA), considerada como estadio de prediabetes, es un factor de riesgo para DM y ECV y con frecuencia se asocia a obesidad, dislipemias e hipertensión arterial.

La prevalencia global de GBA (glucemia basa: 110-125mg/dl; OMS-97) es de 5,9% (4,8-6,1), siendo superior en hombres (7,0%; 5,8-7,1) que en mujeres (4,8%; 3,4-6,2). En los hombres la mayor prevalencia se presenta en el grupo de 50-59 años (14,3%), mientras que en mujeres en el de 70-74 años (9,1%). Si tomamos como referencia el criterio ADA '03 sobre GBA (glucemia basal entre 100-125mg/dl) la frecuencia de GBA es del 25% en hombres y del 17,95% en las mujeres. Con cualquiera de los dos criterios de definición la prevalencia de GBA en menores de 60 años es mayor en los hombres que en mujeres; a partir de los 60 años las prevalencias son similares en ambos sexo (Gráfico 4).

GRAFICO 4. Prevalencia (%) de Glucemia Basal Alterada (GBA) según edad y criterios diagnósticos (OMS/ADA '97 y ADA '03). Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



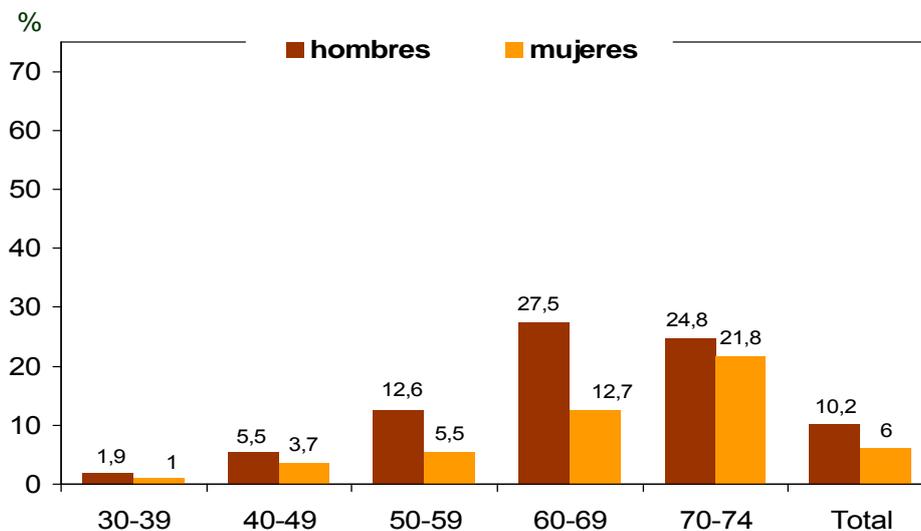
Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

4.5 Prevalencia de diabetes mellitus.

La prevalencia global de diabetes mellitus en la población adulta es de 8,1% (7,0-8,9), siendo significativamente superior en hombres, 10,2% (8,6-11,8), que en mujeres 6% (4,6-7,3). Las tasas aumentan progresivamente con la edad hasta alcanzar el 23,1% en el grupo de edad de 70-74 años. En todos los grupos de edad la frecuencia de diabetes es superior en hombres que en mujeres; sobre todo en el grupo de edad de 60-69 en el que la prevalencia en hombres es de 27,5% y en mujeres de 12,8%. (Gráfico 5). A partir de los 60 años, aproximadamente uno de cada 4 hombres y una de cada 6 mujeres padecen diabetes.

La prevalencia de diabetes conocida en los varones es de 7,4% (6,1-8,7%) y de 5,2% (3,9-6,5) en mujeres; aumenta con la edad en ambos sexos.

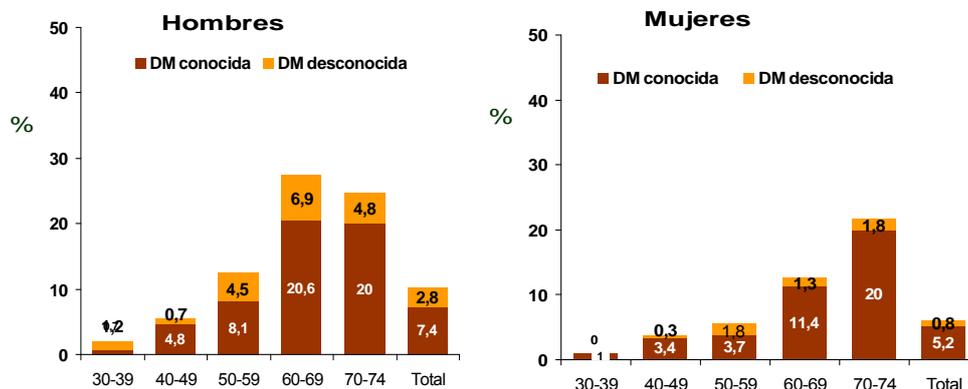
GRAFICO 5. Prevalencia (%) de diabetes mellitus según grupos de edad y sexo. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

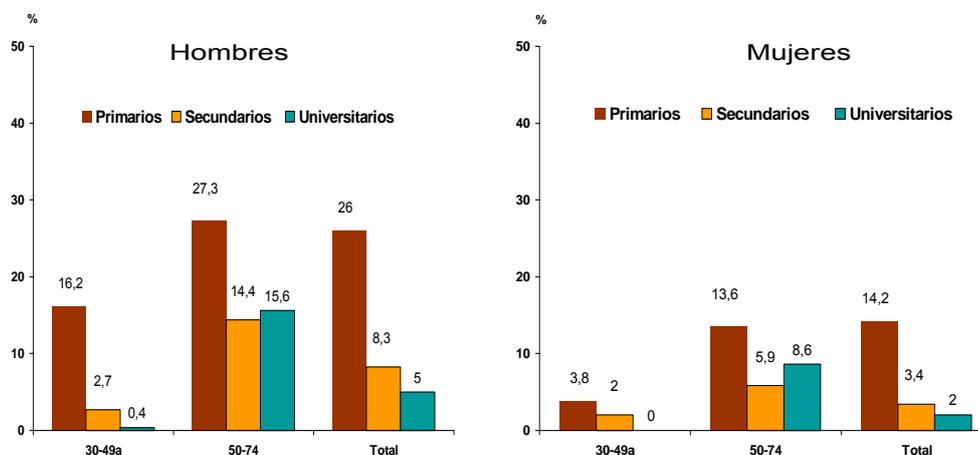
Diabetes desconocida o no diagnosticada: Un 22% de las personas diabéticas no sabían que lo eran ya que en la exploración no referían ser diabéticas y en la analítica tenían una glucemia basal en ayunas igual o mayor de 126 mg/dl. En la Gráfico 6 se muestran las prevalencia de diabetes conocida y desconocida según edad y sexo. La frecuencia de diabetes desconocida es mayor en hombres (27,4%) que en mujeres (13,3%). Por lo que se deduce que el grado de diagnóstico, detección o conocimiento de DM alcanza el 72% en hombres y el 87% en mujeres. Aunque la prevalencia global de diabetes es menor en los grupos más jóvenes, el mayor porcentaje de diabetes desconocida lo encontramos en el grupo de edad 50-59, donde el 37% de los hombres diabéticos y el 32% de las mujeres diabéticas desconocen que lo son. (Gráfico 6).

El grado de control de los diabéticos conocidos, cuando se considera una HbA1c <7%, es del 53% en hombres y del 58% en mujeres. El control es significativamente mayor en las mujeres hasta los 70 años, a partir del cual los varones están mejor controlados.

GRAFICO 6. Prevalencia (%) de diabetes mellitus conocida y desconocida según grupos de edad y sexo. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

En lo que respecta a la distribución de la diabetes según nivel educativo, en el gráfico 7 podemos observar que la DM es más frecuente en la población con estudios primarios o menos, tanto en varones como en mujeres.

GRAFICO 7. Prevalencia (%) de diabetes mellitus según nivel educativo por sexo y grandes grupos de edad. Población de 30-74 años.

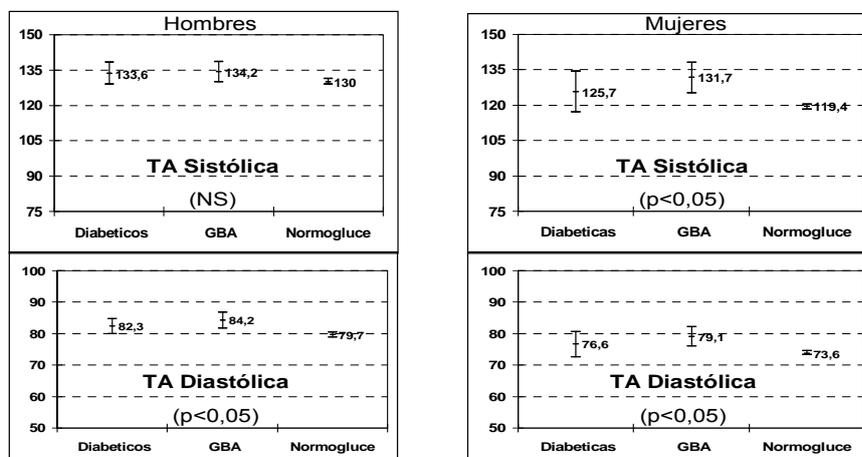
Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

4.6 Factores de riesgo cardiovascular según niveles de alteración del metabolismo de la glucosa (DM, GBA y normogluemia). Valores medios y prevalencias.

4.6.1. Tensión arterial e hipertensión arterial

Los valores medios de TAS y TAD en la población adulta son de 125,4 mmHg y 77,0 mmHg respectivamente. Tanto los hombres como las mujeres con diabetes presentan valores medios superiores de TAS y TAD. Al ajustar por edad según nivel glucémico, se detectan diferencias estadísticamente significativas en las medias de los valores de TAS en las mujeres y de TAD en ambos sexos; los valores medios de TA más altos se observan en las personas con GBA. (Tabla 2 y 3. Gráfico 8).

GRAFICO 8. Valores medios (IC95%) de tensión arterial sistólica (TAS) y diastólica (TAD), ajustados por edad, en hombres y mujeres con diabetes, GBA y normoglucemia. Población 30-74 años. Comunidad de Madrid.

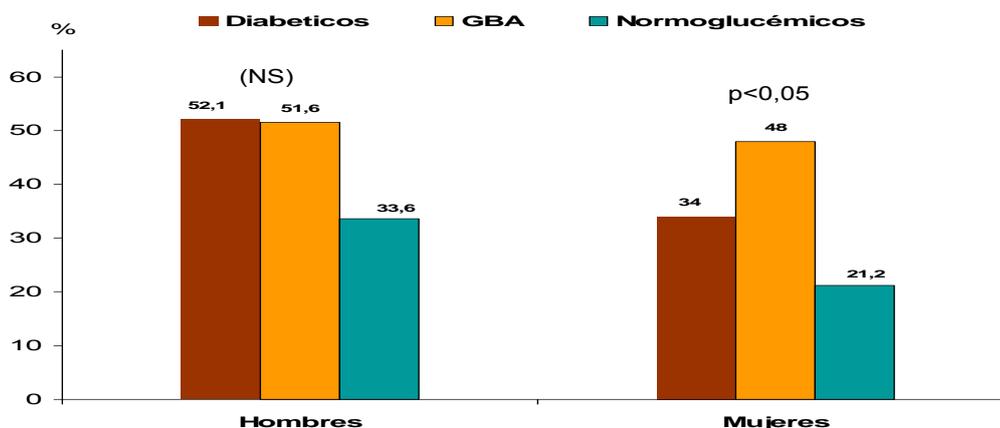


(NS): diferencias no significativas;

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

La prevalencia de HTA en la población adulta de la Comunidad de Madrid es de 29,3%, siendo mayor en hombres (35%) que en mujeres (24%). En la población con diabetes, el 66,6% de los hombres y el 61,4% de las mujeres presentan hipertensión arterial. Estas cifras son marcadamente superiores respecto a la prevalencia de hipertensión encontrada en personas con normoglucemia, (30,2% en hombres y 21,2% en mujeres). El 51,6% de los hombres y el 70% de las mujeres con GBA presentan hipertensión. Si ajustamos por edad según el nivel de alteración de la glucosa, comprobamos que entre los hombres con diabetes y GBA la HTA es más prevalente pero no hay diferencias estadísticamente significativas; entre las mujeres la HTA es más frecuente entre las que tienen GBA ($p < 0,05$). (Tablas 4 y 5. Gráfico 9).

GRAFICO 9. Prevalencia (%) de hipertensión arterial* ajustada por edad, en hombres y mujeres con diabetes, GBA o normoglucemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



*HTA: TAS ≥ 140 y/o TAD ≥ 90 y/o en tratamiento farmacológico hipotensor.

(NS): diferencias no significativas;

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

En cuanto al tratamiento farmacológico de las personas con HTA conocida, el 25 % de los hombres y el 15,2% de las mujeres no declaran recibir tratamiento farmacológico antihipertensivo; el 24,1% de los hombres y el 41,5% de las mujeres con HTA tienen tratamiento farmacológico y controlada su TA.

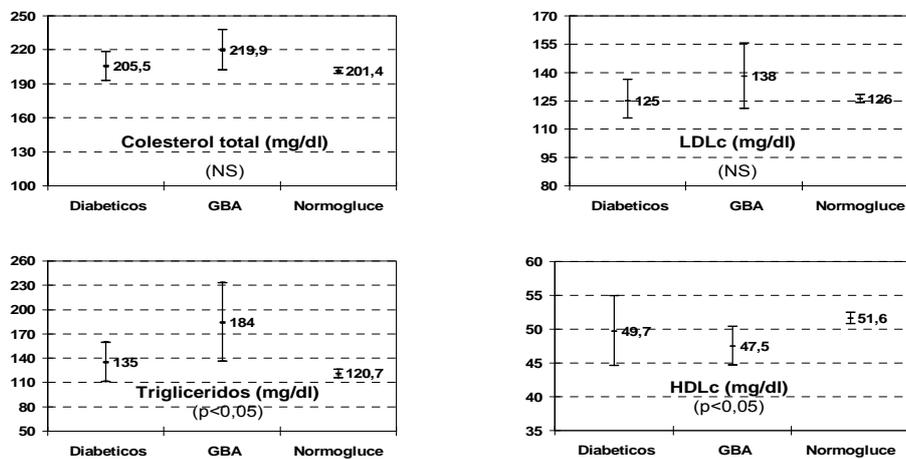
Si estratificamos a las personas con HTA según niveles glucémicos, observamos que la mayoría de las persona hipertensas diabéticas reciben tratamiento farmacológico mientras que las que presentan normoglucemia solo lo reciben un 68,8% de los hombres y un 81,4% de las mujeres. Aproximadamente uno de cada 5 (18,6%) varones hipertensos con diabetes están tratados y controlados frente al 35% de las mujeres.

4.6.2 Lípidos y dislipemias

Los valores medios de Colesterol total (CoT), LDLc y triglicéridos son superiores en hombres y las medias de HDLc en las mujeres. (Tabla 2 y 3).

Si realizamos el análisis según el estatus glucémico comprobamos que en los hombres los valores medios de CoT, LDLc y triglicérido (TG) son más altos en los que presentan GBA que en los que tienen diabetes o normoglucemia. Los niveles de HDLc son similares en los tres grupos glucémicos. Al ajustar por edad, únicamente se detectan diferencias estadísticamente significativas en las medias de HDLc 8menores en los que tienen GBA) y triglicéridos, superiores en los varones con GBA. (Tabla 2. Gráfico 10).

GRAFICO 10. Valores medios (IC)%%) de lípidos plasmáticos, ajustados por edad, en hombres con diabetes, GBA y normoglucemia. Población 30-74 años. Comunidad de Madrid.

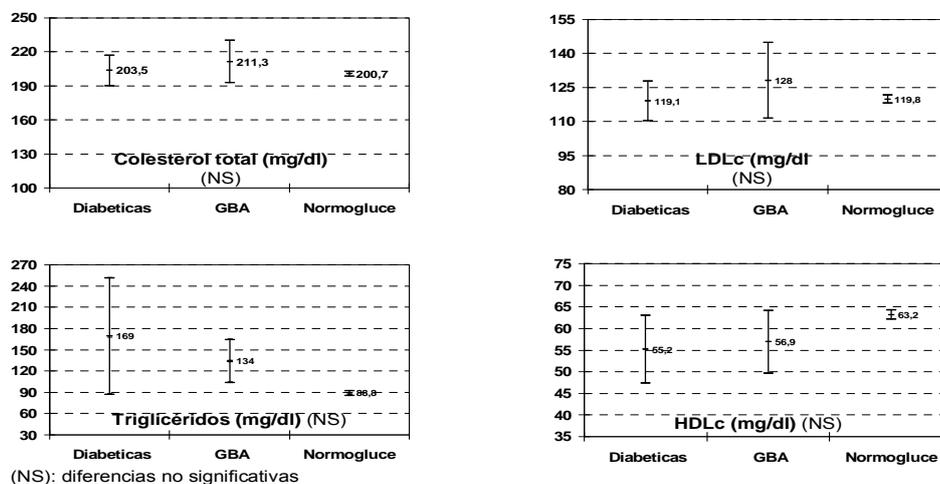


NS: diferencias no significativas;

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Las mujeres con DM presentan valores medios de CoT y LDLc similares a las mujeres con normoglucemia. Las medias de TG son muy superiores en la que tienen diabetes (160,3 mg/dl) que en las que presentan glucemia normal (87,6mg/dl). Los niveles de HDLc son superiores en las mujeres con normoglucemia. Al ajustar por edad, no existen diferencias estadísticamente significativas por nivel glucémico en los valores medios del perfil lipídico. (Tabla 3. Gráfico 11).

GRAFICO 11. Valores medios (IC95%) de lípidos plasmáticos, ajustados por edad, en mujeres con diabetes, GBA y normoglucemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

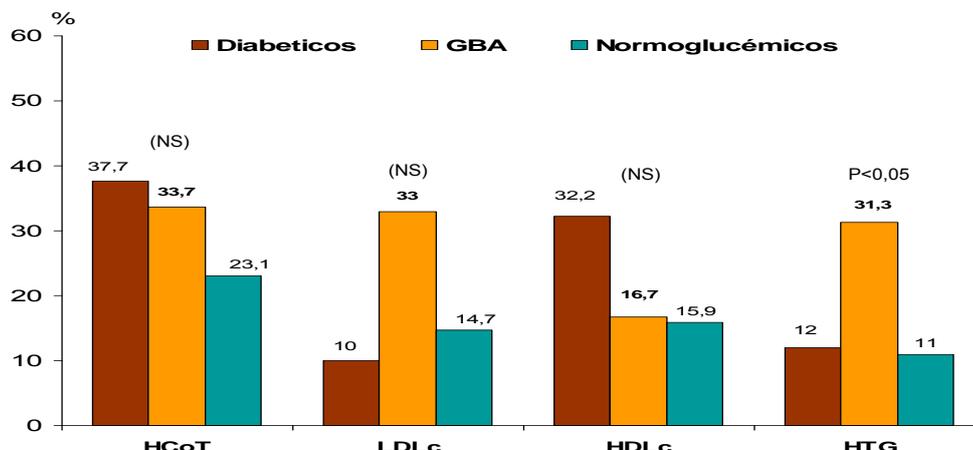
La prevalencia de hipercolesterolemia (CoT \geq 240 mg/dl) en la población general es del 23,2% (24,2% en hombres y 22,3% en mujeres). Estos valores son superiores en los hombres y las mujeres con diabetes (43,2% en hombres y 46,15 en mujeres) y en las mujeres con GBA (41,5%). Al ajustar por edad también se observa mayores tasas en estos grupos en ambos sexos pero las diferencias no son estadísticamente significativas. (Tablas 4 y 5 Gráficos 12 y 13).

La prevalencia de LDLc alto (LDLc \geq 160 mg/dl) en la población es de 12,9% (14,8% en hombres y 11,1% en mujeres). Estratificando por nivel glucémico, las prevalencias de LDLc alto son mayores en las personas con GBA que en las personas con DM y normoglucemia. Al ajustar por edad no se detecta en ningún sexo diferencias significativas según niveles glucémicos.

El porcentaje de población adulta con HDLc bajo (HDLc $<$ 40 mg/dl) es del 10,2%, siendo mayor en hombres (17,4% que en mujeres (3,5%). La prevalencia de HDLc alto es superior en la población con diabetes (23,5% en hombres y 10,9% en mujeres) que en personas con GBA y normoglucemia. Al ajustar por edad no se detecta diferencias estadísticamente significativas. (Tablas 4 y 5).

La prevalencia de hipertrigliceridemia (HTG) (TG \geq 200 mg/dl) en la población es mayor en hombres que en mujeres (12,7% versus 5%). Según los niveles glucémicos, entre los varones tanto las prevalencias crudas como ajustadas es superior en los que presentan GBA ($p < 0,05$). En las mujeres la prevalencia cruda de HTG es similar en las que presentan GBA y diabetes. Al ajustar por edad la prevalencia es superior en las diabéticas pero la diferencia no es significativa. (Tablas 4 y 5).

GRÁFICO 12. Prevalencias (%) de dislipemias*, ajustadas por edad, en hombres con diabetes, GBA o normoglucemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.

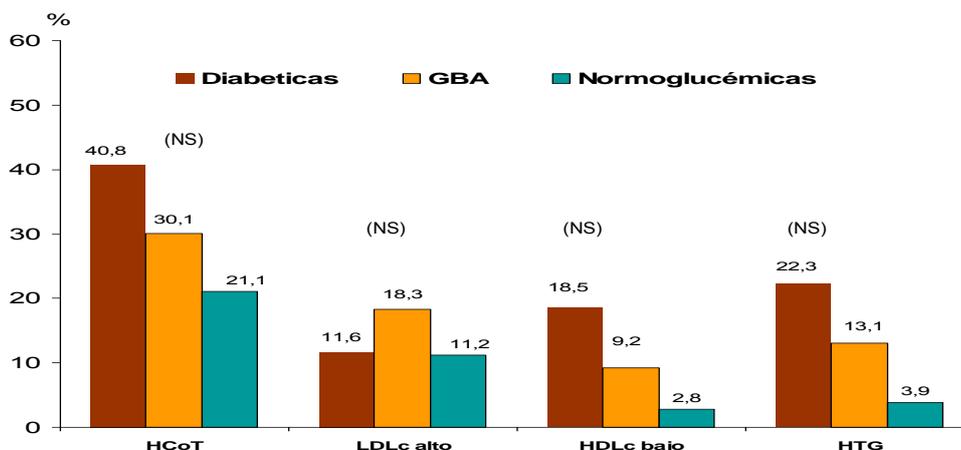


*Hipercolesterolemia (HCoT) ≥ 240 mg/dl; LDLc de riesgo ≥ 160 mg/dl; HDLc de riesgo < 40 mg/dl; hipertrigliceridemia (HTG) ≥ 200 mg/dl. (NS): diferencias no significativas.

(NS): diferencias no significativas

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

GRÁFICO 13. Prevalencias (%) de dislipemias (%), ajustadas por edad, en mujeres con diabetes, GBA y normoglucemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



*Hipercolesterolemia (HCoT) ≥ 240 mg/dl; LDLc alto ≥ 160 mg/dl; HDLc bajo < 40 mg/dl; hipertrigliceridemia (HTG) ≥ 200 mg/dl.

(NS): diferencias no significativas

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

4.6.3 Sobrepeso y obesidad

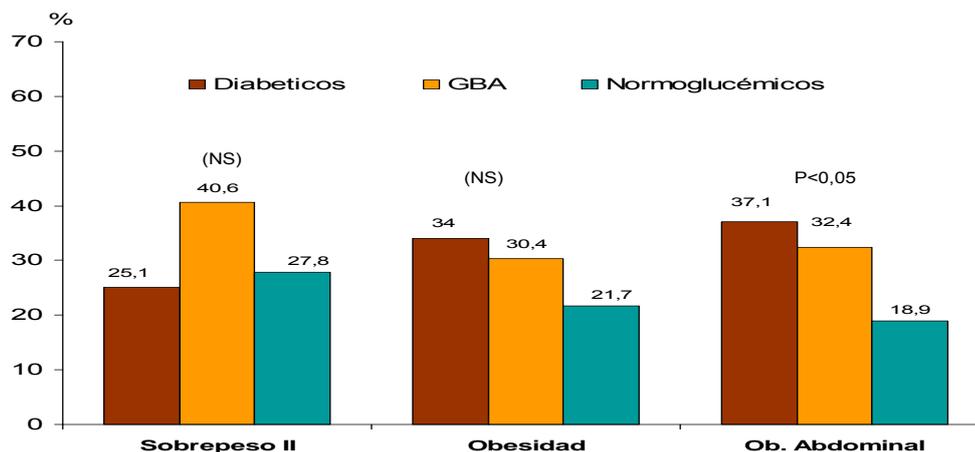
El IMC medio de la población adulta de Madrid es de 27,6 Kg/m² en los hombres y 26,3 Kg/m² en las mujeres. Según niveles de alteración glucémica, las mujeres con DM y GBA presentan valores superiores de IMC que las mujeres con normoglucemia. En los hombres estas diferencias son menores. Las diferencias del IMC, ajustado por edad, según nivel glucémico son estadísticamente significativas tanto en hombres como en mujeres.

El perímetro de cintura medio es de 94,2 cm en los hombres y 81,6 cm en mujeres. Por nivel glucémico el perímetro de cintura es mayor en las personas con DM y GBA, tanto en hombres como en mujeres. (Tablas 2 y 3).

La prevalencia de obesidad ($IMC \geq 30$) en la población adulta es del 23,6%, en varones y 19,8% en mujeres. La prevalencia es superior en las personas con diabetes (36,2 en hombres y 51,2% en mujeres) y con GBA (25,6% de los hombres y 56% en mujeres). Es decir, una de cada dos mujeres con DM y GBA es obesa.

La frecuencia de sobrepeso grado II en la población adulta es superior en hombres (27,9%) que en mujeres (18,16). Por grupos glucémicos las mujeres con GBA son las que presentan mayores tasas de sobrepeso. Al ajustar por edad observamos que no existen diferencias significativas en la prevalencia de sobrepeso pero sí en la prevalencia de obesidad con tasas superiores en personas con diabetes y GBA tanto en varones como en mujeres. (Gráficos 14 y 15. Tablas 4 y 5).

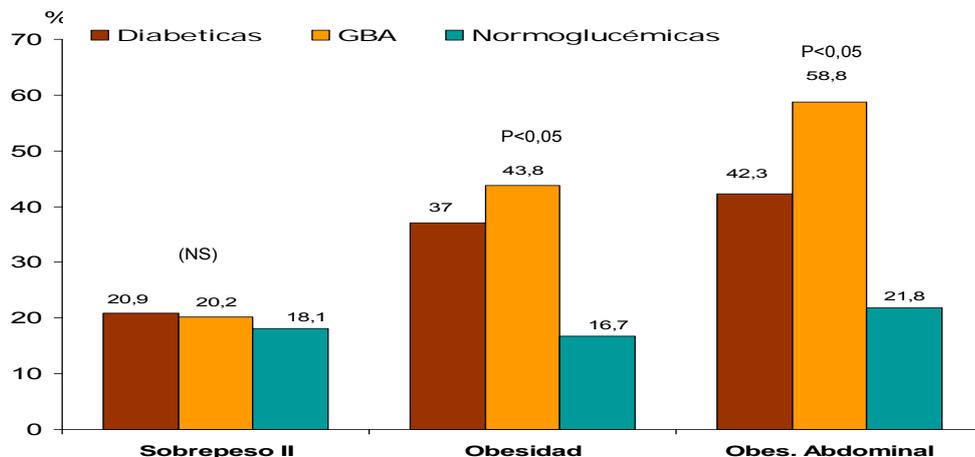
GRÁFICO 14. Prevalencias (%) de sobrepeso grado II, obesidad y obesidad abdominal, ajustadas por edad, en hombres con diabetes, GBA y normogluemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



*Sobrepeso grado II: $IMC: 27,0-29,9$ y obesidad $IMC \geq 30$. Obesidad abdominal: perímetro de cintura >88 cm en la mujer y >102 cm en el hombre.
(NS): diferencias no significativas

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

GRÁFICO 15. Prevalencias (%) de sobrepeso grado II, obesidad y obesidad abdominal ajustadas por edad en mujeres con diabetes, GBA y normogluceemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.



*Sobrepeso grado II: IMC: 27,0-29,9 y obesidad IMC \geq 30. Obesidad abdominal: perímetro de cintura >88 cm en la mujer y >102 cm en el hombre.

(NS): diferencias no significativas

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

En la población general adulta, el 22% de los hombres y el 25,6% de las mujeres presentan obesidad abdominal (perímetro de cintura mayor de 88 cm en hombres y de 102 cm en mujeres). Por nivel glucémico, el 61,7% y 76 % de las mujeres con DM y GBA respectivamente presentan obesidad abdominal, cifras muy superiores a las de las mujeres con normogluceemia situadas en torno al 20%. En hombres estas prevalencias son menores y equivalen al 40% entre los que presentan DM y GBA y al 18% en los normogluceémicos. Al ajustar por edad y nivel glucémico, se observan las mismas diferencias estadísticamente significativas tanto en hombres como en mujeres. (Gráficos 14 y 15. Tablas 4 y 5).

4.6.4. Tabaquismo. En la Comunidad de Madrid el 28% de los hombres y de el 23% de las mujeres entre 30-74 años fuma diariamente.

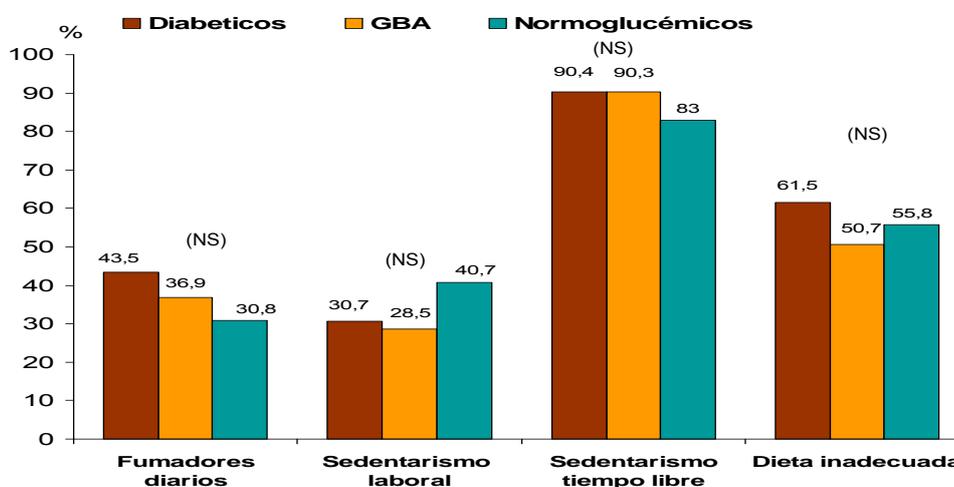
Según niveles de alteración de la glucosa, entre los hombres la prevalencia de fumadores diarios se sitúa en torno al 30% en los tres niveles glucémicos. La prevalencia de fumadores diarios es menor en las mujeres con DM (13,9%) que en las mujeres con GBA (20,6%) y normogluceemia (26,75%). Al ajustar por la edad se observan diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres, fumando en mayor proporción las mujeres con GBA que el resto. (Tablas 4 y 5, Gráficos 16 y 17). Entre los fumadores, el número medio de cigarrillos/día consumidos es mayor en hombres y mujeres con GBA.

4.6.5 Sedentarismo en la actividad laboral e inactividad física en tiempo libre. El 40% de los hombres y el 25% de las mujeres de la población adulta permanecen sentados la mayor parte de la jornada laboral. Las cifras de sedentarismo son superiores en las personas con glucemia normal (41,3%) que entre los diabéticos y con GBA. Entre las mujeres, el sedentarismo laboral es superior entre las mujeres con GBA (37,2 %) que en las mujeres con DM y normogluceemia que se sitúa en torno al 20%.

La prevalencia de inactividad física en tiempo libre es muy alta y similar en los tres grupos glucémicos. Al ajustar por edad no hay diferencias estadísticamente significativas. (Tablas 4 y 5. Gráficos 16 y 17).

4.6.6 Dieta inapropiada. Consumo de frutas y verduras. Entre la población adulta, un mayor porcentaje de hombres (55,7%) que de mujeres (26,7%) no cumple la recomendación de consumir al día tres o más raciones de fruta y verduras. Según los niveles glucémicos, el 45,2% de los hombres con DM refieren consumir menos de tres veces frutas y verduras de forma diaria. Estos porcentajes son inferiores en los hombres con GBA y normoglucemia. Al ajustar por edad comprobamos que no hay diferencias estadísticamente significativas. En cuanto a las mujeres, una de cada cuatro mujeres diabéticas refiere consumir diariamente menos de tres veces frutas y verduras, porcentajes inferiores a los que refieren las mujeres con GBA (29,9%) y normoglucemia (37,8%). Al ajustar por edad comprobamos que no hay diferencias significativas. (Tablas 4 y 5. Gráficos 16 y 17).

GRÁFICO 16. Prevalencia (%), ajustadas por edad de fumadores diarios, sedentarismo y dieta inadecuada en hombres con diabetes, GBA y normoglucemia. Población 30-74 años. Comunidad de Madrid.

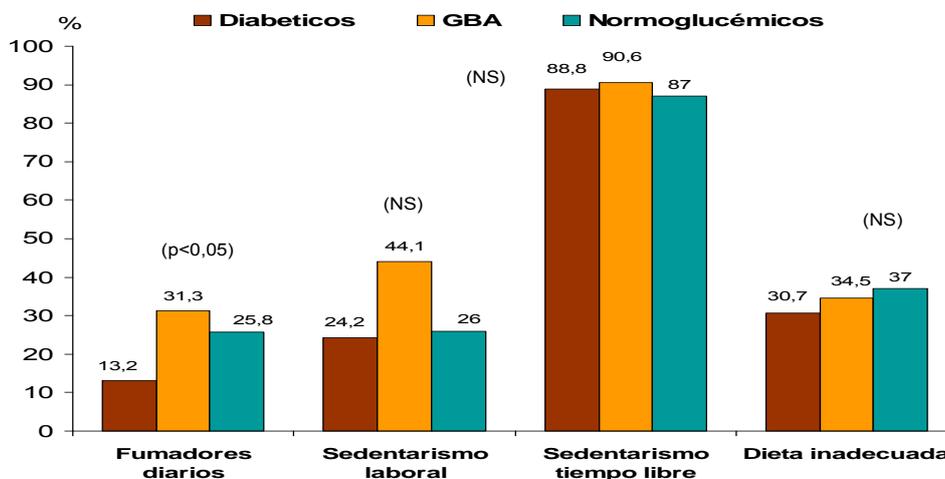


Sedentarismo laboral: pasa la mayor parte del tiempo sentado (por ejemplo, oficinistas). Sedentarismo en tiempo libre: realizan actividad física menos de 3 veces por semana durante 30 minutos cada vez de moderada o vigorosa intensidad. Dieta inadecuada: consumo de frutas y verduras menor de tres raciones día

(NS): diferencias no significativas

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

GRÁFICO 17. Prevalencias (%), ajustadas por edad, de fumadores diarios, sedentarismo y dieta inadecuada en mujeres diabéticas, con GBA y normoglucemia. Población 30-74 años. Comunidad de Madrid.



Sedentarismo laboral: pasa la mayor parte del tiempo sentado (por ejemplo, oficinistas). Sedentarismo en tiempo libre: realizan actividad física menos de 3 veces por semana durante 30 minutos cada vez de moderada o vigorosa intensidad. Dieta inadecuada: consumo de frutas y verduras menor de tres raciones día

(NS): diferencias no significativas

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Conclusiones y recomendaciones

Una de cada dos persona adulta de la Comunidad de Madrid con diabetes y GBA, refiere antecedentes familiares de diabetes; y un 6% tienen un riesgo alto muy alto de padecer diabetes. La prevalencia de diabetes mellitus es mayor en hombres (10,2%) que en mujeres (6,0%) y el grado de conocimiento de la enfermedad alcanza el 72% en hombres y el 87% en mujeres.

Las personas con DM y GBA tienen mayor riesgo de padecer hipertensión arterial, hipercolesterolemia, obesidad y obesidad abdominal que las personas con glucemia normal. La prevalencia de consumo de tabaco es menor entre las mujeres con diabetes; en cuanto al sedentarismo y dieta inadecuada no hay diferencias remarcables según niveles glucémicos. Los valores medios de TAS, TAD y perfiles lipídicos son superiores entre las personas con GBA que entre las que presentan diabetes y normoglucemia.

Según estos resultados es necesario desarrollar medidas poblacionales que favorezcan una alimentación sana y equilibrada, la actividad física en tiempo libre y la reducción del consumo de tabaco; teniendo presente la estrategia de reducir los valores medios de glucemia, tensión arterial y perfiles lipídicos y considerando que el control del sobrepeso y la obesidad es la medida que conlleva mayor beneficio en salud.

Por otra parte hemos observado que una parte importante de la población con DM no conoce que es diabética y no se beneficia como cabría esperar de los seguimientos y controles sanitarios. Además las personas con diabetes y en especial con GBA presentan mayor riesgo cardiovascular con valores medios y prevalencias de RCV superiores que las personas con normoglucemia. Por ello es necesario mejorar la detección, tratamiento y control de los factores de riesgo cardiovascular y definir la población de riesgo en la que hay que intervenir de manera prioritaria.

Agradecimientos

Este informe ha sido parcialmente financiado por la Estrategia Nacional de Diabetes del Ministerio de Sanidad y Política Social y por el fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS PI/20709).

5. BIBLIOGRAFIA

1. World Health Statistics. Monograph on the internet. Geneva. World Health Organization; 2000. Cited 2006 (January 08). Available from: http://www.who.int/ncd_surveillance/infobase/web/infoBaseCommon/
2. Eckel RH, Kahn R, Robertson RM, Rizza RA. Preventing cardiovascular disease and diabetes: a call to action from the American Diabetes Association and the American Heart Association. *Circulations*. 2006;113:2943-6.
3. Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y consumo. Centro de publicaciones 2007.
4. Goday A, Delgado E, Díaz-Cadorniga FJ, Pablos-Velasco PL, Vázquez JA, Soto-Pedre E. Epidemiología de la diabetes tipo 2 en España. *Endocrinol Nutr* 2002;49(4):113-26.
5. Ruiz-Ramos M, Escolar-Pujolar A, Mayoral-Sanchez E, Corral-San Laureano F, Fernández-Fernández I. La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gac Sanit*. 2006 Mar;20 Suppl 1:15-24.
6. Medrano MJ et al. Coronary Disease Risk Attributable to Cardiovascular Risk Factor in the Spanish population. *Rev Esp Cardiol*. 2007;(12):1250-6.
7. Labarthe, Dr, *Epidemiology and prevention of cardiovascular disease. A global challenge*. Gaithersburg, Md: Aspen Publishers; 1998.
8. Gruñid SM et al. American Heart Association, National Heart, Lung, and Blood Institute. Diagnosis and Management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute Scientific Statement. *Circulation* 2005;112:2735-2372.
9. Cerezo J, Tormo MJ, Rodríguez-Barranco M, Navarro C, Marco Aledo R, Egea Caparrós JM et al. Diabetes, nutrición y obesidad en la población adulta de la región de Murcia. *Consejería de Sanidad de la región de Murcia Serie informes nº 40;2005*.
10. Grau M, Subirana I, Elosua R, Solanas P, Ramos R, Masiá R, Cerdán F, Sala J, Juvinyà D, Cerezo C, Fitó M, Vila J, Covas MI, Marrugat J. Trends in cardiovascular risk factor prevalence (1995-2000-2005) in northeastern Spain. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007 Oct;14(5):653-9.
11. Gabriel R, Alonso M, Segura A, Tormo MJ, Artigao LM, Banegas JR, Brotons C, Elosua R, Fernández-Cruz A, Muñoz J, Reviriego B, Rigo F. Prevalencia, distribución y variabilidad geográfica de los principales factores de riesgo

- cardiovascular en España. Análisis agrupado de datos individuales de estudios epidemiológicos poblacionales: estudio Erice. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61(10):1030-40.
12. Rigo Carratalá F, Frontera Juan G, Llobera Cànaves J, Rodríguez Ruiz T, Borrás Bosch I, Fuentespina Vidal E. Prevalence of cardiovascular risk factors in the Balearic Islands (CORSAIB Study). *Rev Esp Cardiol*. 2005 Dec;58(12):1411-9.
 13. Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodríguez M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc)* 2005 Apr;124(16):606-12.
 14. Del Cañizo-Gómez FJ, Moreira-Andrés MN. Cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes. Do we follow the guidelines? *Diabetes Res Clin Pract*. 2004;65:125-33.
 15. Lahoz-Rallo B, Blanco González M, Casa-Ciria I, Martín-Andrade JA, Mendez-Segovia JC, Montalban-Rodríguez . G. Cardiovascular disease risk in subjects with type 2 diabetes mellitus in a population in southern Spain. *Diab Res Clin Pract*. 2007; 76:436-444.
 16. Eckel RH, Kahn R, Robertson RM, Rizza RA. Preventing cardiovascular disease and diabetes: a call to action from the American Diabetes Association and the American Heart Association. *Circulation*. 2006;113:2943-6.
 17. Martínez Cortés M, Gil Montalbán E, Zorrilla Torras B. Protocolo del estudio de Prevalencia de diabetes mellitus y riesgo cardiovascular. Estudio PREDIMERC. Disponible en: http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142500431466&language=es&pagename=PortalSalud%2FPage%2FP TSA_pintarContenidoFinal&vest=1156329914017
 18. Zorrilla Torras B, Martínez Cortés M, Gil Montalbán E, Ortiz Marrón H, Cuadrado Gamarra JI et al. Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en población adulta de la Comunidad de Madrid. Estudio PREDIMERC. Madrid: Consejería de Sanidad. Dirección General de Atención Primaria. Documentos Técnicos de Salud Pública nº 127, 2009.
 19. Ryden L, Standl E, Bartnik M, Van den BG, Betteridge J, de Boer MJ, et al. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases: executive summary. The Task Force on Diabetes and Cardiovascular Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Eur Heart J* 2007 Jan;28(1):88-136.
 20. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. International Diabetes Federation: a consensus on Type 2 diabetes prevention. *Diabet Med* 2007 May;24(5):451-63.
 21. Chobanian et al. and the National High Blood Pressure Education Program. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report. *JAMA*.2003;289:2560-72.

22. Executive Summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA*.2001;285:2486-97.
23. Salas-Salvadó J, Rubio MA, Barbany M, Moreno B. consenso SEEDO 2007 para la evolución del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Barc)* 2007;1285):184:96.

Tabla 2. Valores medios crudos y ajustados por edad de las determinaciones bioquímicas, presión arterial y medidas antropométricas en VARONES con diabetes mellitus, GBA y normoglucesmia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.

	VALORES CRUDOS						VALORES AJUSTADOS POR EDAD					
	DM		GBA		Normoglucesmia		DM		GBA		Normoglucesmia	
	media	IC 95%	media	IC 95%	IC 95%	media	media	IC 95%	media	IC 95%	media	IC 95%
TAS (mmHg)	141,0	137,7-144,3	134,9	130,6-139,2	129	128,0-130,1	133,6	128,9-138,3	134,2	129,9-138,6	130,1	129,0-131,3
TAD (mmHg)	82,7	81,1-84,3	83,3	80,9-85,6	79,2	78,4-79,9	82,3	80,0-84,7	84,2	81,7-86,7	79,7	78,9-80,5
Colesterol Total (mg/dl)	195,3	187,8-202,7	210,4	201,4-219,4	200,9	198,4-203,5	205,5	192,7-218,2	219,9	202,2-237,7	201,4	198,9-203,9
LDLc (mg/dl)	119,6	113,2-126,0	131,2	123,2-139,1	125,7	123,6-127,9	125,9	115,7-136,1	138,1	120,9-155,4	126,1	124,0-128,3
HDLc (mg/dl)	48,4	46,3-50,5	47,7	45,4-50,0	51,5	50,7-52,4	49,7	44,6-54,9	47,5	44,7-50,4	51,6	50,8-52,5
Triglicéridos (mg/dl)	135,1	121,5-148,8	169,1	133,5-204,7	120,9	115,5-126,4	135,4	111,3-159,5	184,4	135,9-232,9	120,7	115,5-125,9
IMC (kg/m²)	29,2	28,4-30,1	28,9	28,0-29,8	27,3	27,0-27,6	28,6	27,2-30,0	28,5	27,7-29,4	27,4	27,1-27,6
P. Cintura (cm)	100,3	98,3-102,3	99,0	96,8-101,1	93,0	92,3-93,7	97,3	93,8-100,8	97,0	93,6-100,5	93,5	92,8-94,1
Cigarrillos/días	15,7	11,4-19,9	19,7	13,3-26,1	15,4	14,4-16,5	14,6	9,7-19,5	20,4	16,0-24,9	15,5	14,4-16,5

DM (diabetes mellitus): glucemia basal \geq 126 mg/dl. GBA (Glucosa Basal Alterada): glucemia basal: 110-125 mg/dl. Normoglucesmia: glucemia basal <125mg/dl.

TAS: tensión arterial sistólica. TAD: tensión arterial diastólica. LDLc: colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad. HDLc: colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad. IMC: índice de masa corporal.

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Tabla 3. Valores medios, crudos y ajustados por edad, de las determinaciones bioquímicas, presión arterial y medidas antropométricas en MUJERES con diabetes mellitus, GBA y normoglucesmia. Mujeres de 30-74 años. Comunidad de Madrid.

	VALORES CRUDOS						VALORES AJUSTADOS					
	DM		GBA		Normoglucesmia		DM		GBA		Normoglucesmia	
	media	IC 95%	media	IC 95%	IC 95%	media	media	IC 95%	media	IC 95%	media	IC 95%
TAS (mmHg)	137,9	133,5-142,4	139,3	136,2-142,5	118,3	117,3-119,4	125,7	117,0-134,4	131,7	125,1-138,2	119,4	118,2-120,5
TAD (mmHg)	79,2	77,3-81,2	81,9	79,9-83,8	73,6	73,0-74,2	76,6	72,5-80,6	79,1	76,1-82,2	73,6	73,3-74,6
Colesterol Total (mg/dl)	198,2	190,1-206,3	220,4	209,5-231,2	199,4	197,3-201,5	203,5	189,9-217,0	211,3	192,8-229,8	200,7	198,6-202,8
LDLc (mg/dl)	116,0	108,1-123,8	136,5	126,7-146,3	118,8	117,0-120,6	119,1	110,4-127,7	128,1	111,4-144,8	119,8	118,0-121,7
HDLc (mg/dl)	54,4	51,2-57,6	56,5	53,0-60,0	63,2	62,1-64,2	55,2	47,4-63,0	56,9	49,7-64,2	63,2	62,1-64,3
Triglicéridos (mg/dl)	160,3	88,9-231,7	141,9	121,5-162,3	87,6	84,4-90,8	169,1	87,1-251,1	134,1	103,8-164,3	88,8	85,6-92,1
IMC (kg/m²)	30,2	29,0-31,5	31,7	30,1-33,2	25,8	25,5-26,1	28,8	26,2-31,5	29,9	27,3-32,6	25,9	25,6-26,3
P.Cintura (cm)	94,2	90,4-98,0	95,7	92,9-98,5	80,0	79,1-80,9	88,7	81,8-95,7	91,1	86,0-96,2	80,5	79,6-81,4
Cigarrillos/días	15,2	10,8-19,5	20,0	14,2-25,8	12,8	11,8-13,8	17,3	12,2-22,3	20,8	14,2-27,3	12,9	11,9-13,9

DM (diabetes mellitus): glucemia basal \geq 126 mg/dl. GBA (Glucosa Basal Alterada): glucemia basal: 110-125 mg/dl. Normogluécemicos: glucemia basal <125mg/dl.

TAS: tensión arterial sistólica. TAD: tensión arterial diastólica. LDLc: colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad. HDLc: colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad.

IMC: índice de masa corporal

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Tabla 4. Prevalencias crudas y ajustadas por edad de factores de riesgo cardiovascular en VARONES con diabetes mellitus, GBA y normoglucemia. Población de 30-74 años. Comunidad de Madrid.

	PREVALENCIAS CRUDAS						PREVALENCIAS AJUSTADAS POR EDAD					
	DM		GBA		Normoglucemia		DM		GBA		Normoglucemia	
	%	IC 95%	%	IC 95%	IC 95%	%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Hipertensión arterial	66,6	58,1-75,0	48,3	37,3-59,3	30,2	27,0-33,3	52,1	34,4-69,7	51,6	34,1-69,1	33,6	30,3-36,9
Hipercolesterolemia	43,2	35,0-51,4	25,6	16,6-34,6	21,8	19,1-24,5	37,7	23,2-52,2	33,7	16,4-51,0	23,1	20,3-25,8
HDLc bajo	23,5	15,8-31,1	20,9	11,8-30,0	16,3	13,5-19,1	32,2	15,1-49,2	16,7	7,9-25,5	15,9	13,2-18,6
LDLc alto	10,4	4,6-16,2	24,0	13,8-34,2	14,6	12,2-17,1	10,0	1,3-18,7	33,0	14,5-51,6	14,7	12,3-17,2
Hipertrigliceridemia	15,0	8,9-21,1	25,8	16,3-35,3	11,3	9,0-13,7	12,0	4,6-19,4	31,3	14,8-47,8	11,0	8,7-13,2
Fumadores diarios	28,6	20,1-37,2	34,3	23,1-45,5	31,5	28,2-34,8	43,5	26,2-60,7	36,9	20,2-53,6	30,8	27,7-33,9
Sobrepeso grado II	31,7	23,6-39,8	31,9	21,0-42,9	27,1	23,9-30,3	25,1	11,0-39,3	40,6	22,4-58,8	27,8	24,6-31,0
Obesidad	36,2	27,5-44,9	35,6	24,7-46,5	21,1	18,3-23,8	34,0	19,1-49,2	30,4	17,0-43,7	21,7	18,9-24,4
Obesidad Abdominal	43,1	34,4-51,8	37,1	26,3-47,9	18,2	15,7-20,6	37,1	22,4-51,9	32,4	18,3-46,5	18,9	16,5-21,4
Sedentarismo Laboral	33,4	25,7-41,0	25,1	15,5-34,7	41,3	37,5-45,2	30,7	16,7-44,8	28,5	12,0-45,0	40,7	36,9-44,5
Activ. física tiempo libre	89,8	84,4-95,3	87,0	79,6-94,3	82,3	79,4-85,2	90,4	83,5-97,3	90,3	84,5-96,1	83,0	80,3-85,7
Dieta inadecuada	45,2	36,7-53,7	49,4	39,1-59,6	57,5	51,3-60,7	61,5	46,7-76,3	50,7	34,2-67,2	55,8	52,8-58,9

DM (diabetes mellitus): glucemia basal ≥ 126 mg/dl. GBA: Glucosa Basal Alterada: glucemia basal: 110-125 mg/dl. Normoglucémicos: glucemia basal <125 mg/dl.

*Hipertensión arterial: TAS ≥ 140 y/o TAD ≥ 90 y/o en tratamiento farmacológico hipotensor. Hipercolesterolemia (HCoT) ≥ 240 mg/dl. LDL colesterol alto ≥ 160 mg/dl. HDL colesterol bajo: hombres <40 mg/dl; mujeres <46 mg/dl. Hipertrigliceridemia: triglicéridos ≥ 200 mg/dl. Sobrepeso grado II: IMC: 27,5-29,9 y obesidad IMC ≥ 30 . Obesidad abdominal: perímetro de cintura >88 cm en la mujer y >102 cm en el hombre. Sedentarismo laboral: pasa la mayor parte del tiempo sentado (por ejemplo, oficinistas) Sedentarismo en tiempo libre: realizan actividad física menos de 3 veces por semana durante 30 minutos cada vez de moderada intensidad. Dieta inadecuada: consumo de frutas y verduras menor de tres raciones día.

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

Tabla 5. Prevalencias crudas y ajustadas por edad de factores de riesgo cardiovascular en MUJERES con diabetes, GBA y normogluceemia. Mujeres de 30-74 años. Comunidad de Madrid.

	PREVALENCIAS CRUDAS						PREVALENCIAS AJUSTADAS POR EDAD					
	DM		GBA		Normogluceemia		DM		GBA		Normogluceemia	
	%	IC 95%	%	IC 95%	IC 95%	%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Hipertensión	61,4	51,0-71,8	69,9	58,7-81,1	18,9	16,2-21,6	34,0	16,6-51,4	48,0	30,9-65,2	21,2	18,2-24,1
Hipercolesterolemia	46,1	34,6-57,7	41,5	28,2-54,8	19,7	17,1-22,2	40,8	21,0-60,7	30,1	15,9-44,4	21,2	18,5-24,0
HDLc bajo	10,9	3,9-18,5	6,7	0,1-13,4	2,8	1,6-3,9	18,5	0-37,5	9,3	0-21,9	2,9	1,7-4,1
LDLc alto	10,8	3,5-18,1	23,1	11,6-34,6	10,5	8,6-12,5	11,6	1,8-21,3	18,3	7,3-29,3	11,2	9,1-13,2
Hipertrigliceridemia	14,9	6,8-23,1	14,4	5,6-23,2	3,8	2,5-5,0	22,3	3,0-41,6	13,1	2,8-23,3	3,9	2,6-5,3
Fumadoras diarias	13,9	5,7-22,1	20,6	10,6-30,5	26,7	24,3-29,2	13,2	3,0-23,3	31,3	14,0-48,7	25,8	23,4-28,2
Sobrepeso grado II	20,6	11,7-29,5	26,5	14,5-38,4	17,5	15,0-20,0	20,9	2,5-39,3	20,2	7,9-32,5	18,1	15,6-20,7
Obesidad	51,2	41,3-61,0	56,3	44,0-68,5	15,7	13,3-18,1	37,0	20,8-53,2	43,8	27,9-59,7	16,7	14,2-19,2
Obesidad Abdominal	61,7	50,8-72,6	76,3	66,6-86,0	20,4	17,7-23,2	42,3	23,9-60,8	58,8	41,2-76,4	21,8	19,0-24,6
Sedentarismo Laboral	20,0	11,0-29,1	37,2	23,8-50,5	26,8	23,8-29,8	24,2	5,2-43,3	44,1	23,6-64,6	26,0	23,1-28,9
Activ. física tiempo libre	96,1	91,5-100	86,0	76,8-95,3	87,0	84,7-89,3	88,8	69,8-100	90,6	82,6-98,6	87,0	84,7-89,2
Dieta inadecuada	26,9	16,1-37,7	29,9	17,7-42,2	37,8	35,2-40,5	30,7	10,9-50,6	34,5	16,0-53,1	37,0	34,4-39,5

DM (diabetes mellitus): glucemia basal ≥ 126 mg/dl. GBA: Glucosa Basal Alterada: glucemia basal: 110-125 mg/dl. Normogluécemicos: glucemia basal <125 mg/dl.

Hipertensión arterial: TAS ≥ 140 y/o TAD ≥ 90 y/o en tratamiento farmacológico hipotensor. Hipercolesterolemia (HCoT) ≥ 240 mg/dl. LDL colesterol alto ≥ 160 mg/dl. HDL colesterol bajo: hombres <40 mg/dl; mujeres <46 mg/dl. Hipertrigliceridemia ≥ 200 mg/dl. Sobrepeso grado II: IMC: 27,5-29,9 y obesidad IMC ≥ 30 . Obesidad abdominal: perímetro de cintura >88 cm en la mujer y >102 cm en el hombre. Sedentarismo laboral: pasa la mayor parte del tiempo sentado (por ejemplo, oficinistas). Sedentarismo en tiempo libre: realizan actividad física menos de 3 veces por semana durante 30 minutos cada vez de moderada intensidad. Dieta inadecuada: consumo de frutas y verduras menor de tres raciones día.

Fuente: Estudio PREDIMERC 2007. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid



Enfermedades de Declaración Obligatoria por Áreas de Salud.

Comunidad de Madrid Año 2009, semanas 9 a 12 (del 1al 28 de Marzo de 2009)

Enfermedades	ÁREA 1		ÁREA 2		ÁREA 3		ÁREA 4		ÁREA 5		ÁREA 6		ÁREA 7		ÁREA 8		ÁREA 9		ÁREA 10		ÁREA 11		TOTAL***		
	Sem.	Acumu.	Sem.	Acumu.																					
Inf que causan meningitis																									
Enf. meningocócica	1	4	1	2	0	2	1	2	1	3	0	0	1	3	0	2	0	0	0	3	0	2	5	23	
Enf. inv. H. influenzae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meningitis bacterianas, otras	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	2	1	8	
Meningitis víricas	0	3	1	1	1	2	1	1	0	7	3	7	6	6	1	4	3	7	0	4	5	12	21	54	
Enf. neumocócica invasora	26	32	4	13	3	9	9	21	4	20	10	24	10	20	7	11	3	10	2	13	5	28	83	203	
Hepatitis víricas																									
Hepatitis A	0	2	2	4	2	3	3	4	1	4	2	7	13	39	1	17	2	10	2	8	7	35	35	133	
Hepatitis B	0	1	1	2	1	1	1	1	0	3	1	6	0	7	0	2	0	1	0	1	2	10	6	35	
Hepatitis víricas, otras	1	1	0	3	0	1	2	3	1	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	5	16	
Enf transmisión alimentos																									
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Cólera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Disentería	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
F. tifoidea y paratifoidea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enf transmisión respiratoria																									
Gripe	104	2202	111	1823	55	2791	79	1968	201	4140	137	3558	145	2748	101	2399	53	1400	24	384	130	3466	1140	26889	
Legionelosis	0	0	1	2	0	1	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2	11	
Varicela	154	372	119	283	106	238	111	240	190	511	178	378	81	171	51	188	43	132	33	82	127	422	1193	3018	
Enf transmisión sexual																									
Infección Gonocócica	1	1	0	2	1	3	0	2	0	4	2	5	2	10	0	0	1	2	0	1	1	11	8	42	
Sífilis	0	5	3	6	0	4	1	3	4	11	3	9	8	17	0	3	3	4	0	1	10	26	32	89	
Antropozoonosis																									
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	2	0	0	0	0	2	5	
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enf prevenibles inmunización																									
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parotiditis	2	9	2	2	6	14	1	5	7	24	6	13	4	13	1	7	0	5	0	7	5	18	35	119	
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Rubéola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	5	
Sarampión	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tos ferina	1	1	0	0	1	6	1	1	0	0	0	2	0	0	1	3	0	2	0	1	0	4	4	21	
Enf importadas																									
Fiebre amarilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paludismo	0	0	1	2	2	7	0	1	0	1	0	0	2	3	0	0	2	5	1	3	1	1	9	23	
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tifus exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Tuberculosis *																									
TB respiratoria*	8	26	4	12	3	7	6	13	10	31	8	22	13	31	5	16	8	19	4	11	20	47	92	239	
TB, otras*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Enf notificar sist especiales																									
E.E.T. H.	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	
Lepra	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Rubéola congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sífilis0congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Tétanos0neonatal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
P.F.A.0(<0150años)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Poblaciones**	752.687		444.557		350.313		575.937		752.006		650.956		532.912		472.572		397.579		328.701		823.469		6.081.689		
Cobertura de Médicos	68,67%		69,87%		100,56%		79,08%		100,62%		100,00%		98,15%		72,52%		65,77%		25,26%		84,74%		81,79%		

* Los casos de Tuberculosis registrados en la Comunidad de Madrid se presentarán en un informe específico. ** Según Padrón continuo del año 2007 *** En algunas enfermedades, la suma de casos por Área no se corresponde con el Total de la Comunidad de Madrid porque algunos casos no se pueden asignar a ningún área concreta.



BROTOS EPIDÉMICOS COMUNIDAD DE MADRID

SEMANAS 9 a 12 (del 1 al 28 de marzo de 2009)

Los brotes epidémicos son de notificación obligatoria urgente a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Están obligados a declarar los profesionales sanitarios, así como los responsables de instituciones y establecimientos no sanitarios cuando se sospeche la existencia de un brote en su ámbito de competencia. Esta sección recoge información provisional sobre los brotes epidémicos ocurridos en el periodo correspondiente que han sido notificados a la Red de Vigilancia. Los datos definitivos se publican en el Informe de Brotes Epidémicos de la Comunidad de Madrid con periodicidad anual.

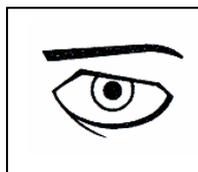
Brotes de origen alimentario. Año 2009. Semanas 9 a 12.

Lugar de consumo	Año 2009						Año 2008		
	Semanas 9-12			Semanas 1-12			Semanas 1-12		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Comedores de empresa	0	0	0	1	111	1	0	0	0
Centros educativos	0	0	0	2	80	0	3	282	0
Restaurantes, bares y similares	2	7	2	6	24	2	7	23	0
Domicilios	1	3	0	3	11	1	7	38	5
Centros sanitarios	1	5	0	1	5	0	0	0	0
Residencias de P. Mayores	0	0	0	0	0	0	1	13	0
Centros penitenciarios	0	0	0	0	0	0	2	65	0
Otros lugares	0	0	0	0	0	0	1	6	0
Total	4	15	2	13	231	4	21	427	5

Brotes de origen no alimentario. Año 2009. Semanas 9 a 12.

Tipo de brote*	Año 2009						Año 2008		
	Semanas 9-12			Semanas 1-12			Semanas 1-12		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Conjuntivitis vírica	1	160	0	3	194	0	0	0	0
Gastroenteritis aguda	0	0	0	7	193	2	6	247	0
Hepatitis A	3	7	1	4	11	2	1	16	0
Onicomadesis	1	5	0	2	10	0	0	0	0
Meningitis vírica	2	4	4	3	7	7	0	0	0
Parotiditis	0	0	0	2	4	0	0	0	0
Escabiosis	2	4	0	2	4	0	3	62	0
Nemonía bacteriana	0	0	0	1	4	3	0	0	0
Escarlatina	0	0	0	1	3	0	1	4	0
Tos ferina	1	3	0	1	3	0	1	2	2
Total	10	183	5	26	433	14	12	331	2

*Aparecen sólo los procesos que se han presentado como brotes a lo largo del año en curso.



RED DE MÉDICOS CENTINELA

Período analizado: Año 2009, semanas 9 a 12
(Del 1 al 28 de marzo de 2009)

Esta sección incluye información procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. Actualmente cuenta con la colaboración de 40 Médicos Generales y 30 Pediatras y los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe. Cada año se elabora un informe con los principales resultados del sistema; el último informe publicado ha sido: "Informe de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid, 2005" (Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid de julio 2006, Vol. 12, nº 7, disponible en <http://www.madrid.org>). Sobre algunos de los procesos se difunden informes independientes, así, la gripe cuenta con un informe semanal durante la temporada, disponible en la misma página de internet.

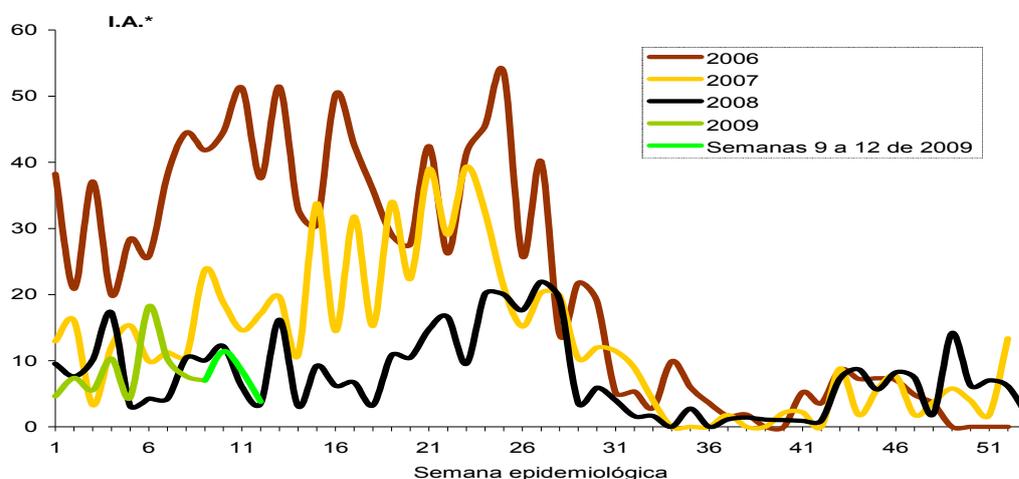
La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95 % para las incidencias acumuladas.

La cobertura alcanzada durante el período estudiado ha sido del 57,2 % (nº de semanas en que se ha enviado notificación / nº de semanas teóricas x 100).

VARICELA

Durante las semanas 9 a 12 del año 2009 han sido declarados 34 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada del período ha sido de 31,0 casos por 100.000 personas (IC 95%: 20,6 - 41,4). En el Gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela durante los años 2006, 2007, 2008 y hasta la semana 12 de 2009.

GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2006, 2007, 2008 y hasta la semana 12 de 2009

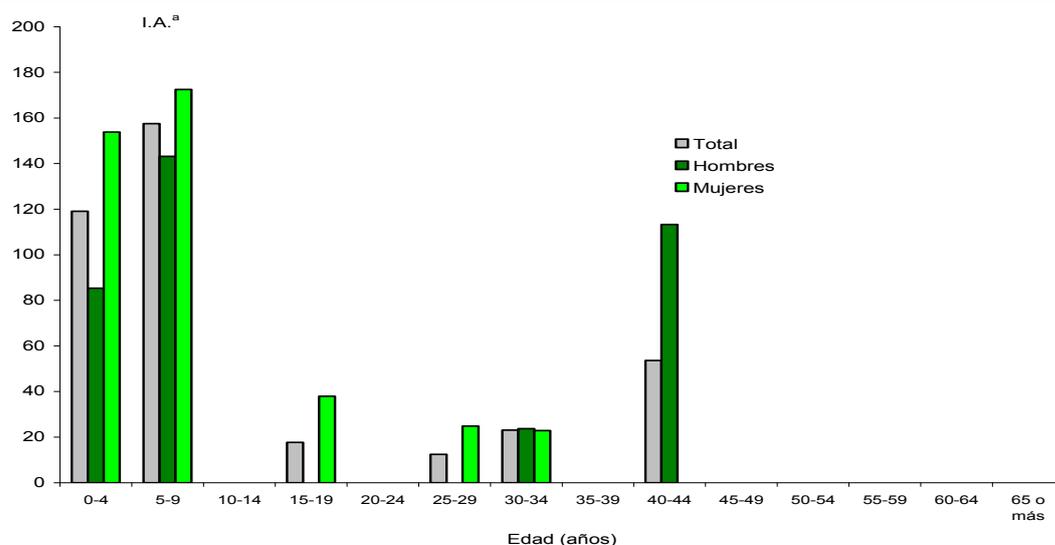


* Incidencia acumulada semanal por 100.000 habitantes.

De los casos notificados, 16 se dieron en hombres (47,1%). La edad se conoció en todos los casos: 36 (76,5%) tenían menos de 10 años, 2 (5,8%) de 15 a 30 años y 6 (17,7%) de 30 a 45 años. En el gráfico 2 se muestran las incidencias específicas por grupos de edad. Sólo se registró un caso con complicaciones (infección bacteriana). Un caso de 42 años era un paciente inmunodeprimido y fue derivado a atención especializada.

En 16 casos (47,1%) se recogió como fuente de exposición el contacto con un caso de varicela, 5 casos (14,7%) se dieron en el seno de un brote, y en 13 casos (38,2%) la fuente se desconocía. El lugar de exposición declarado fue el colegio o la guardería en el 26,5% de los casos, el hogar en el 17,6% y en el 55,9% el lugar de exposición era desconocido (Tabla 1).

GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 12 de 2009



^a Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

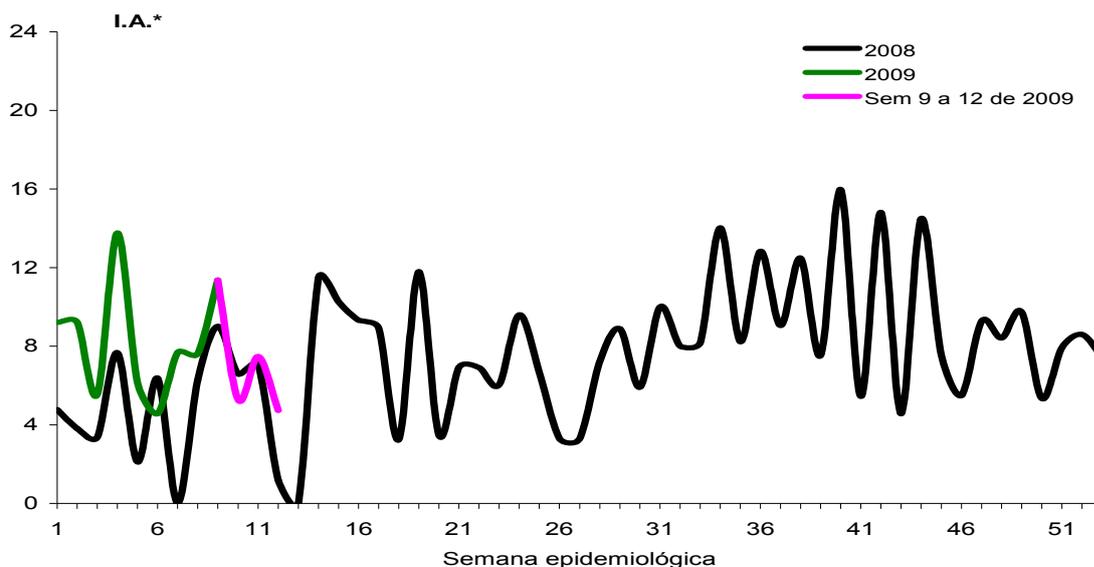
TABLA 1. Fuente y lugar de exposición de casos de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 12 del año 2009.

	n	(%)
Fuente de exposición		
Caso de varicela	16	(47,1)
Caso de herpes zóster	0	(0,0)
Brote de varicela	5	(14,7)
Desconocido	13	(38,2)
Total	34	(100)
Lugar de exposición		
Guardería	1	(2,9)
Colegio	8	(23,5)
Hogar	6	(17,6)
Trabajo	0	(0,0)
Desconocido	19	(55,9)
Total	34	(100)

HERPES ZÓSTER

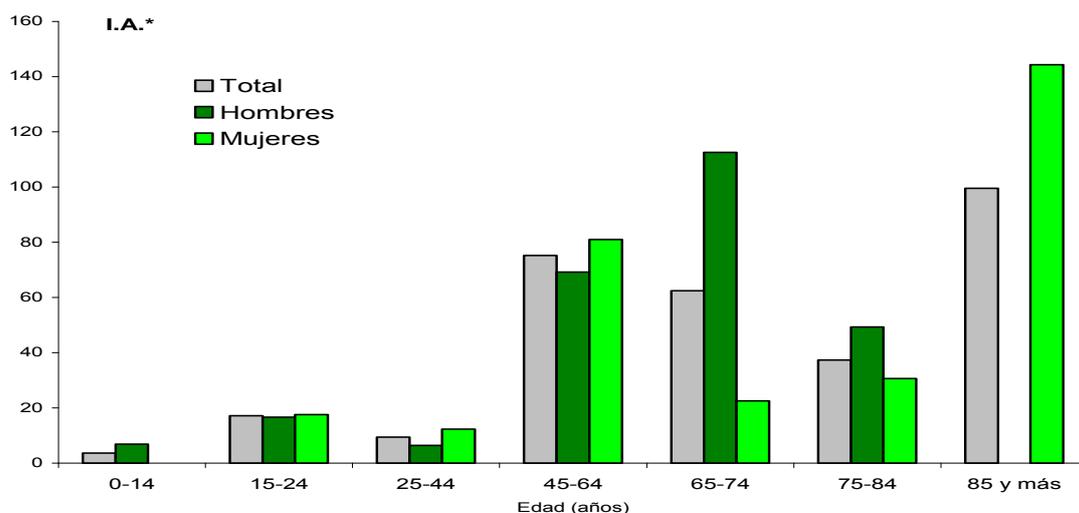
A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 31 casos de herpes zoster durante las semanas epidemiológicas 9 a 12 de 2009, lo que representa una incidencia acumulada en el periodo de 28,7 por 100.000 habitantes (IC 95 %: 18,6 - 38,8). El Gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zoster en Madrid durante 2008 y hasta la semana 12 de 2009. El 53,1 % de los casos se dio en mujeres. El 71,0 % de los casos fueron mayores de 50 años, la incidencia por grupos de edad puede verse en el Gráfico 4.

GRÁFICO 3. Incidencia semanal de herpes zoster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2008 y 2009.



* Incidencia acumulada por 100.000 habitantes.

GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 12 de 2009

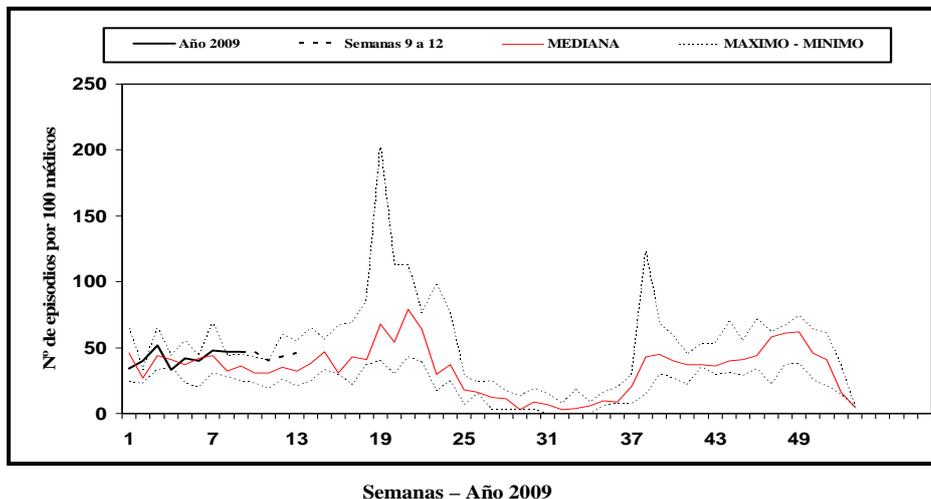


* Incidencia acumulada por grupo de edad por 100.000 habitantes.

CRISIS ASMÁTICAS

Episodios de asma. Año 2009

Red de Médicos Centinela



Fuente: Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid

TABLA 2. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 9 a 12 de 2009.

	Semanas 9 a 12	Año 2009
Gripe ^a	46	1079
Varicela	34	110
Herpes zoster	31	103
Crisis asmáticas	176	512

^a Desde la semana 40 de 2008 hasta la 20 de 2009

La suscripción al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid es gratuita, siempre que sea dirigida a profesionales sanitarios e Instituciones.

Solicitudes:

Servicio de Epidemiología
C/ Julián Camarillo nº 4-B. 28037 Madrid
E-mail: isp.boletin.epidemiologia@salud.madrid.org

El Boletín Epidemiológico está disponible en:

<http://www.madrid.org>

una vez en esta dirección ir a:

Sanidad -> Portal de Salud -> Profesional -> Información técnica
-> Salud Pública -> Boletín Epidemiológico



Servicio Madrileño de Salud
Dirección General de
Atención Primaria

