

PREVALENCIA DE LESIÓN MACROVASCULAR EN PACIENTES ADULTOS DIABÉTICOS TIPO 2 DE UN CENTRO DE SALUD DE LOGROÑO

YOLANDA SÁNCHEZ DÍAZ-ALDAGALÁN*
ALEXANDRA IBÁÑEZ LEZA**

RESUMEN

Fundamento: La diabetes mellitus (DM) ha sido catalogada como la epidemia del siglo XXI.

Objetivo principal: Estimar la prevalencia de lesión macrovascular en pacientes adultos diabéticos tipo 2 de tres cupos del Centro de Salud Joaquín Elizalde de Logroño.

Diseño: Estudio descriptivo transversal durante el año 2015.

Variables principales: DM, complicaciones macrovasculares, hipertensión arterial, dislipemia, grado de control glucémico, microalbuminuria, tabaquismo.

Determinaciones: Se estudiaron 400 pacientes, de los cuales 213 (53.25%) eran varones. La prevalencia de DM 2 dentro de la población estudiada fue del 9.63%. Un 13% de los diabéticos tipo 2 habían presentado algún tipo de evento macrovascular.

Aplicabilidad: La enfermedad cardiovascular es la principal causa de morbilidad y mortalidad entre los diabéticos. La intervención integral sobre todos sus factores de riesgo puede suponer una reducción del 50% de su desarrollo. Por ello, el conocimiento de su prevalencia así como de los factores de riesgo de su desarrollo supone un reto importante en la atención médica para poder establecer planes de salud para su prevención, con el objeto último de que disminuya dicha morbilidad.

Registrado el 31 de mayo de 2016. Aprobado el 2 de diciembre de 2016

* Servicio Riojano de Salud (Centro de Salud de Alfaro). E-mail: ysanchezd@riojasalud.es

** Servicio Riojano de Salud (Centro de Salud de Nájera). E-mail: aibanezl@riojasalud.es

Palabras Clave: *DM, Lesión macrovascular, Factores de riesgo cardiovascular, Atención Primaria.*

Basis: *Diabetes mellitus (DM) has been rated as the epidemic of the 21st century.*

Main objective: *To estimate the prevalence of macrovascular injury in adult patients with type 2 diabetes in three medical quotas of the Joaquín Elizalde Health Center in Logroño.*

Design: *descriptive transversal study in 2015.*

Main outcomes: *DM, macrovascular complications, hypertension, dyslipidemia, degree of glycemic control, microalbuminuria, smoking.*

Determinations: *400 patients were studied, from them, 213 (53.25%) were males. The prevalence of DM 2 in the sample was 9.63%. 13% of them had presented some type of macrovascular event.*

Applicability: *Cardiovascular disease is the leading cause of morbidity and mortality among diabetics. The intervention on all risk factors can lead to a reduction of 50% of its development. Therefore, knowledge of its prevalence and risk factors is a major challenge in health care to establish health plans for its prevention, with the ultimate objective of reducing such morbidity.*

Key words: *DM, Macrovascular injury, Cardiovascular risk factors, Primary Care.*

1. INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es un importante problema de salud mundial. De hecho, ha sido catalogada como la epidemia del siglo XXI, tanto por su creciente magnitud como por su impacto en la enfermedad cardiovascular, la cual, a su vez, es la primera causa de mortalidad en las sociedades desarrolladas, representando en nuestro país el 29,7% de las defunciones en el año 2014, según el Instituto Nacional de Estadística (INE).

El estudio di@bet.es realizado en España entre los años 2009 y 2010, estima la prevalencia de DM tipo 2 en un 13.8%. El aumento de su prevalencia es una de las preocupaciones de los sistemas de salud de los países desarrollados, entre otros motivos por los elevados costes que genera. El análisis del coste de la DM ha generado varios estudios en Estados Unidos y Europa, en los que siempre aparece el interés por la determinación de los costes asociados a la comorbilidad.

La DM conlleva un importante riesgo de enfermedad cardiovascular, tanto por sí sola como asociada a otros factores de riesgo tales como la hipertensión arterial, la dislipemia, la microalbuminuria o los elevados niveles

de hemoglobina glicada (HbA1c). En general, en presencia de diabetes, el riesgo cardiovascular aumenta de dos a cinco veces y de hecho, la enfermedad cardiovascular (cardíaca o cerebrovascular) es la principal causa de morbilidad y mortalidad entre las personas con DM.

Específicamente, las complicaciones vasculares de la DM se clasifican en macrovasculares y microvasculares, incluyéndose dentro de las primeras la enfermedad arterial coronaria, la enfermedad cerebrovascular y la enfermedad arterial obstructiva periférica. Aunque no se ha podido demostrar claramente la eficacia del control glucémico en la reducción del riesgo cardiovascular en estos pacientes, numerosos estudios observacionales han descrito una fuerte asociación entre complicaciones macrovasculares y mal control metabólico.

El mayor beneficio para la prevención cardiovascular se obtiene con la intervención integral sobre todos los factores de riesgo. En la actualidad, se acepta que las intervenciones sobre el estilo de vida en la población en general, junto con la detección, el control y la monitorización de los factores de riesgo, son los pilares principales en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Con estas medidas se podría llegar a la prevención del 50% de las enfermedades cardiovasculares.

No obstante, puede haber una gran variabilidad individual en el desarrollo de la diabetes y sus complicaciones, así como en la efectividad de los procedimientos terapéuticos/preventivos y de control. Por ello conviene que los análisis sobre morbilidad y costes tengan un enfoque poblacional global, que incluya una gran diversidad de perfiles de pacientes y de profesionales sanitarios, que incluya todos los niveles asistenciales, y además que dichos informes se construyan con datos individualizados de cada uno de los pacientes y de los procedimientos asistenciales.

El interés por conocer las características de los 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 enfermedades cardiovasculares y el hecho de que con las adecuadas medidas de control podrían prevenirse. Por todo ello, el objetivo principal de este estudio fue estimar la prevalencia de lesión macrovascular en pacientes adultos diabéticos tipo 2 de tres cupos de un centro de salud del área de Logroño durante el año 2015. Más específicamente, se procedió a comparar la prevalencia de lesión macrovascular por sexo, grupo de edad y tiempo de evolución de la diabetes y se procedió a una descripción del perfil de pacientes diabéticos con lesión macrovascular según algunos factores de riesgo cardiovascular tales como la hipertensión arterial, la dislipemia, la microalbuminuria o los niveles de HbA1c.

2. METODOLOGÍA

2.1. Diseño del estudio: reclutamiento de pacientes

Durante el año 2015 se realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal sobre la situación de la prevalencia de lesiones macrovasculares en pacientes diabéticos de tres cupos de un centro de salud. El reclutamiento de dichos pacientes se llevó a cabo entre abril de 2015 y septiembre de 2015.

Se seleccionaron todos los pacientes adultos diabéticos tipo 2 conocidos de tres cupos médicos de un centro de salud del área de Logroño. No se realizó un muestreo sino que se recogieron todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión y que pertenecían a los cupos de pacientes seleccionados previamente. El tamaño muestral final fue de 400 pacientes. Posteriormente, se revisaron aquellos que habían padecido algún tipo de evento macrovascular previamente y de éstos, se recogieron y analizaron todas las variables del estudio.

2.2. Definición de variables (principales y secundarias):

Para cada paciente se recogieron las siguientes variables:

1.2.1. *Variables universales*: sexo y edad, según registros del aplicativo clínico-administrativo de Selene.

1.2.2. *Variables principales*:

a) Cuantitativas:

- Tiempo de evolución de la enfermedad hasta la fecha del primer evento de lesión macrovascular: definida como el tiempo transcurrido entre la fecha de diagnóstico recogida en algún informe de medicina especializada o fecha de apertura del episodio de DM que conste en Selene Atención Primaria (AP), y la fecha de aparición del primer evento cardiovascular. Se calculó el tiempo desde esa fecha hasta la aparición del primer episodio y para facilitar el análisis de los datos se agrupó de la siguiente manera: ≤ 1 año, 2 – 5 años, 6 – 10 años, 11 – 20 años y ≥ 21 años.
- Grado de control glucémico: definido como la cifra de HbA1c previa a la fecha del primer evento de lesión macrovascular registrada tanto en la historia de Selene AP como en la web-lab. Las cifras se agruparon de la siguiente manera:
- Buen control: definido como cifras de HbA1c menor de 7.
- Control aceptable: definido como cifras de HbA1c entre 7.1 y 8.

- Mal control: definido como cifras de HbA1c mayores de 8.
- b) Cualitativas:
 - DM tipo 2 (CIE-9 250): definida por el diagnóstico de DM en Selene AP.
 - Lesión macrovascular: definida como el diagnóstico del primer episodio de angina (CIE-9 413), infarto agudo de miocardio (IAM: CIE-9 410.9), accidente isquémico transitorio (AIT: CIE-9 435.9) y/o accidente cerebrovascular (ACV: CIE-9 430 – 434.91) que aparezca en Selene AP, posterior a la fecha del diagnóstico de la diabetes. Dentro de estas lesiones macrovasculares no se incluyó la arteriopatía periférica por ser considerada la enfermedad cardiovascular (cardíaca o cerebrovascular) la principal causa de morbilidad y mortalidad en los pacientes diabéticos.
 - Hipertensión arterial (HTA: CIE-9 401): definida como el diagnóstico de hipertensión arterial o tensión arterial elevada en Selene AP. Se diagnostica cuando las cifras promedio de la presión arterial sistólica y/o las de la presión arterial diastólica son de forma mantenida iguales o mayores a 140/90 mmHg, respectivamente.
 - Dislipemia (CIE-9 272): definida como diagnóstico de dislipemia en Selene AP, es decir, cualquier alteración en los niveles de los lípidos plasmáticos (colesterol, sus fracciones y triglicéridos).
 - Microalbuminuria: definida como la última cifra que conste en una analítica previa a la fecha del diagnóstico del primer episodio de lesión macrovascular y que se encuentre entre los siguientes valores: 30 y 299 mg/día.
 - Tabaquismo: definido como el diagnóstico de dependencia de tabaco en Selene AP, en el formulario de hábitos tóxicos de Selene AP o en informes de Selene Especializada, distinguiendo entre:
 - Fumador activo.
 - Exfumador.
 - No fumador.
 - No encontrado.

2.3. Método de recogida de datos:

Se obtuvieron los datos a través del gestor de cupo (listado de enfermos crónicos de diabetes) de Selene AP con fecha 9 de abril de 2015 de tres cupos médicos diferentes del Centro de Salud Joaquín Elizalde, en Logroño.

2.4. Estrategia de análisis:

Las variables cuantitativas se describieron mediante medias y el cálculo del intervalo de confianza del 95% y las variables cualitativas mediante porcentajes. Para su análisis se utilizó el programa estadístico G-Stat.

2.5. Aspectos éticos:

Dada la metodología del estudio, basado en la revisión retrospectiva de registros clínico-administrativos, no se solicitó consentimiento informado. La extracción de datos se realizó a través del gestor de pacientes crónicos del Selene AP, y su manejo se efectuó de forma anónima.

3. RESULTADOS

El número total de pacientes de los tres cupos médicos fue de 4151, de los cuales, 400 pacientes eran diabéticos y, por tanto, fueron incluidos en este trabajo. De éstos, el 53,25% de los cuales fueron varones. La prevalencia identificada de DM en el ámbito del estudio en el año 2015 fue, por tanto, de un 9,63 %.

La prevalencia de lesión macrovascular entre los pacientes diabéticos fue de un 13,0% (un total de 52 pacientes), con la siguiente distribución: 30,77% habían sufrido un IAM, el 15,38% una angina, el 17,31% AIT y el 36,54% ACV. La edad media de estos pacientes fue de 76,27 años (IC 95%: 73,06 – 79,48). La distribución por género fue homogénea: el 51,92% eran hombres y el 48,03% mujeres.

El tiempo medio de evolución de la diabetes hasta la fecha de aparición del primer evento de lesión macrovascular fue de 15,79 años (IC 95%: 13,87 – 17,71). Un 55,77% de estos pacientes eran mayores de 65 años. El valor medio de HbA1C fue de 7,4% (IC 95%: 7,01 – 7,79), lo que corresponde con un control glucémico aceptable.

En general, la aparición del primer evento de lesión macrovascular se produjo antes de los 10 años de evolución de la diabetes: más concretamente, esta cifra tuvo lugar en el 56,25% de los que habían sufrido un IAM, en el 50% de los que habían sufrido una angina, en el 55,55% de los que habían sufrido un AIT y en el 52,63% entre los que habían sufrido un ACV.

La distribución de pacientes por grupos de edad, sexo y tiempo de evolución de la DM hasta la aparición del primer evento de lesión macrovascular se detalla en la tabla 1.

El 63,46% de los pacientes diabéticos con algún tipo de lesión macrovascular tenía hipertensión arterial, el 59,62% dislipemia y el 21,15% microalbuminuria. Además, el 40,38% tenía buen control glucémico en el momento

Tabla 1. Distribución por sexo, grupos de edad y tiempo de evolución de la DM hasta la aparición del primer evento de lesión macrovascular según el tipo de evento macrovascular.

	IAM		Angina		AIT		ACV	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo:								
• Hombres	11	68,75%	1	12,5%	3	33,33%	12	63,16%
• Mujeres	5	31,25%	7	87,5%	6	66,67%	7	36,84%
Grupo de edad:								
• < 35 años	3	18,75%	3	37,5%	4	44,44%	2	10,53%
• 35 – 50 años	1	6,25%	1	12,5%	0	0%	4	21,05%
• 51 – 65 años	3	18,75%	1	12,5%	0	0%	1	5,26%
• 66 – 80 años	5	31,25%	2	25%	2	22,22%	5	26,32%
• > 80 años	4	25%	1	12,5%	3	33,33%	7	36,84%
Tiempo de evolución de la DM:								
• ≤1 año	2	12,5%	0	0%	1	11,11%	4	21,05%
• 2 – 5 años	6	37,5%	2	25%	1	11,11%	1	5,26%
• 6 – 10 años	1	6,25%	2	25%	3	33,33%	5	26,32%
• 11 – 20 años	6	37,5%	2	25%	1	11,11%	8	42,11%
• ≥ 21 años	1	6,25%	2	25%	3	33,33%	1	5,26%

del diagnóstico del primer evento de lesión macrovascular y el 26,92% presentaban cifras en rango de mal control glucémico. En cuanto al hábito tabáquico, el 19,23% era fumadores activos en el momento del diagnóstico.

De los pacientes diabéticos mayores de 80 años que habían sufrido algún tipo de evento macrovascular, el 23,08% tenían hipertensión arterial y el 19,23%, dislipemia. Respecto al control glucémico, el 7,69% de los pacientes de los grupos de edad de menos de 35 años y de más de 80 años tenían mal control en el momento del diagnóstico del primer evento macrovascular. El 11,54% de los pacientes entre 35 y 50 años eran fumadores activos.

En la tabla 2 se muestran la relación entre los factores de riesgo cardiovascular y el tipo de evento macrovascular.

Tabla 2. Distribución de los factores de riesgo cardiovascular según el tipo de evento macrovascular.

FRCV	IAM		Angina		AIT		ACV	
	n	%	n	%	n	%	n	%
HTA	10	62,5%	5	62,5%	6	66,67%	12	63,1%
Dislipemia	12	75%	6	75%	5	55,56%	8	42,1%
Microalbuminuria	4	25%	0	0%	3	33,33%	4	21,0%
HbA1c								
≤ 7	9	56,2%	5	62,5%	1	11,11%	6	31,5%
7.1-8	2	12,5%	0	0%	4	44,44%	2	10,5%
≥ 8	4	25%	3	37,5%	2	22,22%	5	26,3%
Tabaquismo								
Activo	3	18,75%	2	25,0%	-	-	5	26,32%
Ex fumador	2	12,50%	-	-	-	-	1	5,26%
No fumador	5	31,25%	1	12,50%	1	11,11%	3	15,79%
Datos perdidos	6	37,50%	5	62,50%	8	88,89%	10	52,63%

4. DISCUSIÓN

El estudio ofrece una imagen de la prevalencia de DM en un centro de salud de Logroño en el año 2015 y de los principales factores de riesgo cardiovascular en dichos pacientes obtenidos de tres cupos médicos diferentes.

La prevalencia identificada de DM en el ámbito del estudio en el año 2015 fue del 9,63% (53,25% hombres), menor que la obtenida en el estudio Di@bet.es, en el que fue de 13,8%, aunque similar a la obtenida en un estudio llevado a cabo en la provincia de Albacete.

Respecto a los factores de riesgo de desarrollar eventos cardiovasculares, la prevalencia de hipertensión arterial en nuestro estudio fue del 63,46%, de dislipemia el 59,62% y de tabaquismo activo el 19,23%; cifras algo superiores en HTA y dislipemia pero inferiores en cuanto al hábito tabáquico respecto a las estimadas para la población adulta española en el metanálisis de Medrano *et al*, que alcanzaba el 34% de prevalencia de hipertensión, el 23% de dislipemia y un 33% de fumadores.

Sin embargo, respecto a los niveles de control metabólico aceptables (HbA1C < 8) identificados en nuestros pacientes, fueron del 55,76%, una cifra inferior a la encontrada en el análisis de la población diabética del estudio de Inoriza *et al*, en el que oscilaban alrededor del 71%. El conjunto de nuestra muestra tenía una media de hemoglobina glicada del 7,4%, similar a la encontrada en el estudio de Franch *et al*. (2010) en el que se recogen los

resultados de las evaluaciones sucesivas de la calidad asistencial al paciente con DM tipo 2 en España según las recomendaciones del programa de MCC (estudio multicaso-control poblacional) de la redGDPS (red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud).

La prevalencia de lesión macrovascular entre los pacientes diabéticos fue del 13%. Este hecho puede tener especial relevancia si consideramos que la presencia de aparición de evento macrovascular determina la mortalidad entre los pacientes diabéticos. El 12% presentó cardiopatía isquémica (IAM o angina), porcentaje similar al encontrado en el estudio de Gimeno *et al* (2004), sobre la influencia del síndrome metabólico en el riesgo cardiovascular de pacientes con diabetes tipo 2. En dicho estudio la prevalencia osciló entre un 10 y un 25%.

Las cifras de prevalencia de ACV en nuestro estudio fueron del 36,54%, superiores a las encontradas por Zafra *et al* (2000) (10,7%) en su estudio de pacientes diabéticos de un centro de salud de Cádiz. El desarrollo del evento macrovascular tuvo lugar a partir de los diez años de evolución de la diabetes en el 46,15% de los pacientes (media 15,79 años), pudiendo considerar que el tiempo de evolución de la enfermedad se mostró como un factor importante para el desarrollo de complicaciones crónicas. También llama la atención la distribución por género en los pacientes que había sufrido una angina (87,5% era mujeres) o un ACV (63,16% era hombres), contrario a lo descrito en otros estudios.

Por último, es importante señalar que la principal limitación de nuestro trabajo fue la pequeña muestra de diabéticos estudiada (n=400). Otras de las limitaciones fueron la falta de datos sobre variables como la microalbuminuria, el control glucémico o el tabaquismo; que no constaban en el 38,46%, el 17,30% y en el 19,23% de los pacientes respectivamente; lo cual supone un sesgo a la hora de analizar los datos.

5. CONCLUSIONES

Nuestro estudio refleja una importante prevalencia de complicaciones macrovasculares (13%) en una muestra de 400 pacientes con DM tipo 2 procedentes de tres cupos médicos de un centro de salud de Logroño. Hay una similitud en la prevalencia de cardiopatía isquémica (IAM o angina) con respecto a otros estudios; sin embargo, la prevalencia de ACV es superior respecto a la descrita en la bibliografía. Estos pacientes presentan una gran comorbilidad con factores susceptibles de modificación como por ejemplo el hábito tabáquico.

Aunque la prevalencia general de DM en nuestro estudio es algo inferior a la estimada por otros, continúa siendo muy prevalente, lo que lo convierte en un problema de salud pública, que ha de tenerse en cuenta al establecer prioridades de intervención para prevenir no sólo la propia DM sino también la enfermedad cardiovascular asociada.

6. CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

7. AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento al Dr. Jesús Ochoa por su colaboración, pues sin él este trabajo no hubiera sido posible. También queremos manifestar nuestra gratitud a nuestras familias por su apoyo incondicional. En este apartado no nos hemos querido olvidar tampoco de nuestros tutores, que con su constancia y dedicación, se han convertido en un modelo para nuestra formación como médicos de familia. Y a una persona que ha resultado crucial en nuestra evolución en el campo de la investigación, M^a Josefa Gil de Gómez, pues nos ha transmitido su pasión por la misma. A nuestros pacientes, que han sido el motor de este trabajo y nuestra guía de formación en el día a día. Este trabajo se lo dedicamos a ellos.

REFERENCIAS

- SORIGUER, F., GODAY, A., BOSCH-COMAS, A., BORDIÚ, E., CALLE-PASCUAL, A., CARMENA, R., *ET AL.* (2011). Prevalencia de la diabetes mellitus y de las alteraciones del metabolismo de los hidratos de carbono en España: Estudio Di@bet.es. *Diabetologia*, 55, 88–93.
- INORIZA, J.M., PÉREZ, M., COLS, M., SÁNCHEZ, I., CARRERAS, M., CODERCH, J. (2013). Análisis de la población diabética de una comarca: perfil de morbilidad, utilización de recursos, complicaciones y control metabólico. *Aten Primaria*, 45, 461–475.
- MONTALBÁN GIL, E., ZORRILLA TORRAS, B., ORTIZ MARRÓN, H., MARTÍNEZ CORTÉS, M., DONOSO NAVARRO, E., NOGALES AGUADO, P., *ET AL.* (2010). Prevalencia de diabetes mellitus y factores de riesgo cardiovascular en la población adulta de la Comunidad de Madrid: estudio PREDIMERC. *Gac. Sanit.*, 24, 233–240.
- ELIZABETH SELVIN, PH.D., M.P.H., MICHAEL, W. STEFFES, M.D., PH.D., HONG ZHU, *ET AL.* (2010). *Glycated hemoglobin, diabetes and cardiovascular risk in nondiabetic adults*. *N Engl J Med*; 362: 800 -11.
- RIDDLE, M.C. (2011). Glycemic control and cardiovascular mortality. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*, 18 (2), 104-109.

- MENA MARTÍN, F.J., MARTÍN ESCUDERO, J.C., SIMAL BLANCO, F., CARRETERO ARES, J.L., HERREROS FERNÁNDEZ, V. (2003). Factores de riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos. Estudio epidemiológico transversal en población general: estudio Hortega. *An Med Interna*, 20(6), 292–296.
- OROZCO BELTRÁN, D., DE LA SEN FERNÁNDEZ, C., GUILLÉN, V.G., MUNUERA, C.C., PÉREZ, J.N. (2010). La diabetes mellitus y el riesgo cardiovascular. ¿Es necesario el tratamiento integral de la diabetes mellitus tipo 2 y los factores de riesgo cardiovascular? *Aten Primaria*, 42, 16-23.
- RODRÍGUEZ PAÑOS, B., SANCHIS, C., GARCÍA GOZÁLVEZ, F., DIVISÓN, J.A., ARTIGAO, J.A., ARTIGAO L.M., *ET AL.* GRUPO DE ENFERMEDADES VASCULARES DE ALBACETE (GEVA). (2000). Prevalencia de diabetes mellitus y su asociación a otros factores de riesgo cardiovascular en la provincia de Albacete. *Aten Primaria*, 25, 166-71.
- MEDRANO, M.J., CERRATO, E., BOIX, R., DELGADO-RODRÍGUEZ, M. (2005). Factores de riesgo cardiovascular en la población española: metaanálisis de estudios transversales. *Med Clin (Barc)*, 124(16), 606-12.
- FRANCH NADAL, J., ARTOLA MENÉNDEZ, S., DÍEZ ESPINO, J., MATA CASES, M. Y EN REPRESENTACIÓN DE LA RED DE GRUPOS DE ESTUDIO DE LA DIABETES EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD. (2010). Evolución de los indicadores de calidad asistencial al diabético tipo 2 en atención primaria (1996–2007). *Med Clin (Barc)*, 135(13), 600-7.
- ZAFRA MEZCUA, J.A., MÉNDEZ SEGOVIA, J.C., NOVALBOS RUIZ, J.P. (2000). Complicaciones crónicas en los pacientes con diabetes mellitas tipo 2 atendidos en un centro de salud. *Aten Primaria*, 25, 529-35.
- GIMENO ORNA, J.A., LOU ARNAL, L.M., MOLINERO HERGUEDAS, E., BONED JULIÁN, B., PORTILLA CÓRDOBA, P. (2004). Influencia del síndrome metabólico en el riesgo cardiovascular de pacientes con diabetes tipo 2. *Rev Esp Cardiol*, 57(6), 507-13.

ANEXO 1: CUESTIONARIO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

NHC - AP: _____	N° de paciente: <input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>																																														
<ul style="list-style-type: none"> • Edad: • Sexo: • Tiempo de evolución de la DM tipo 2 hasta la fecha del primer evento de lesión macrovascular: <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">0. ≤ 1 año</td><td style="width: 20px; text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>1. 2 – 5 años</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>2. 6 – 10 años</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>3. 11 – 20 años</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>4. ≥ 21 años</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> • Lesión macrovascular: <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">1. IAM</td><td style="width: 20px; text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>2. Angina</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>3. AIT</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>4. ACV</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> • HTA: <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">1. Sí</td><td style="width: 20px; text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>0. No</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> • Dislipemia : <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">1. Sí</td><td style="width: 20px; text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>0. No</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> • Grado de control glucémico (HbA1C) <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 100px;"> 0. No encontrado 1. Buen control 1. Control aceptable 2. Mal control </td> <td style="width: 20px; text-align: center; vertical-align: middle;"> { <table style="margin-left: 10px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">□</td></tr> </table> </td> </tr> </table> • Microalbuminuria <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">0. No encontrada</td><td style="width: 20px; text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>1. No</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>2. Sí</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> • Tabaquismo: <table style="margin-left: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 100px;">0. No</td><td style="width: 20px; text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>1. Fumador activo</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>2. Ex – fumador</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> <tr><td>3. No encontrado</td><td style="text-align: center;">□</td></tr> </table> 		0. ≤ 1 año	□	1. 2 – 5 años	□	2. 6 – 10 años	□	3. 11 – 20 años	□	4. ≥ 21 años	□	1. IAM	□	2. Angina	□	3. AIT	□	4. ACV	□	1. Sí	□	0. No	□	1. Sí	□	0. No	□	0. No encontrado 1. Buen control 1. Control aceptable 2. Mal control	{ <table style="margin-left: 10px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">□</td></tr> </table>	□	□	□	□	0. No encontrada	□	1. No	□	2. Sí	□	0. No	□	1. Fumador activo	□	2. Ex – fumador	□	3. No encontrado	□
0. ≤ 1 año	□																																														
1. 2 – 5 años	□																																														
2. 6 – 10 años	□																																														
3. 11 – 20 años	□																																														
4. ≥ 21 años	□																																														
1. IAM	□																																														
2. Angina	□																																														
3. AIT	□																																														
4. ACV	□																																														
1. Sí	□																																														
0. No	□																																														
1. Sí	□																																														
0. No	□																																														
0. No encontrado 1. Buen control 1. Control aceptable 2. Mal control	{ <table style="margin-left: 10px; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">□</td></tr> </table>	□	□	□	□																																										
□																																															
□																																															
□																																															
□																																															
0. No encontrada	□																																														
1. No	□																																														
2. Sí	□																																														
0. No	□																																														
1. Fumador activo	□																																														
2. Ex – fumador	□																																														
3. No encontrado	□																																														