

❖ ORIGINAL

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España).

Detection Study of Cardiovascular Risk in Toledo pharmacies (Spain).

Estrada Riobos G¹, Peludo Barrera N², Rodríguez Alonso A¹, Martínez Zorrilla MJ³, Dago A⁴.

¹ Farmacéutico Comunitario en Toledo, miembro de la Junta Directiva del Colegio de Farmacéuticos de Toledo, Miembro Ejecutiva SEFAC Castilla la Mancha, Toledo, España.

² Adjunta Dirección Técnica del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Toledo, Toledo, España.

³ Directora Técnica del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Toledo, Toledo, España.

⁴ Farmacéutica Comunitaria, Patrono Fundación Pharmaceutical Care, Madrid, España.

Conflicto de Intereses/Competing Interest:

Los laboratorios ESTEVE, Ratiopharm y OMRON actuaron como patrocinadores del estudio. Declaramos que ninguno de los autores ni los miembros de las farmacias colaboradoras tienen ninguna relación contractual con ninguno de los patrocinadores implicados en el estudio.

Parte de los resultados de este trabajo se han presentado como poster en el I Congreso SEFAC-SEMERGEN, Madrid, 2018.

Este trabajo fue Finalista en la VII edición de los Premios ESTEVE, categoría Farmacia, 2018.

54

ABREVIATURAS

AP: Atención Primaria
DM: Diabetes Mellitus
DP: Dislipemia
ECV: Enfermedad cardiovascular
FRCV: Factor de riesgo cardiovascular
HTA: Hipertensión arterial
RCV: Riesgo cardiovascular
ZAP: Zona de atención personalizada

Fecha de recepción 13/01//2020 Fecha de aceptación 27/03/2020

Correspondencia: Guillermo Estrada

Correo electrónico: Guillermo.estrada1983@gmail.com

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de RCV entre las personas que acuden a las farmacias de la provincia de Toledo. Determinar la capacidad de las farmacias para valorar el RCV.

Material y método: Estudio observacional transversal poblacional de campo en el que se va a estudiar el RCV de la población de la Provincia de Toledo que cumpla con los criterios de inclusión: Entre 40 y 65 años, dar el consentimiento, estado cognitivo no deteriorado, estar diagnosticado y / o en tratamiento de ninguna o solamente de una de las siguientes patologías: HTA, DP o DMT2.

Resultados: Las farmacias detectaron FRCV en más de la mitad de los pacientes. En la valoración del RCV un 3,9% (15) presentaba RCV alto o muy alto y un 48,3% (186) con RCV moderado.

Pacientes con diagnóstico previo de alguna de las patologías crónicas a estudio presentaron un incumplimiento del objetivo terapéutico y/o niveles alterados de valores diagnósticos de patologías de las que no habían sido diagnosticados, este es el caso del 61,5% (8) de pacientes DMT2, el 11,7% (9) de pacientes HTA y el 8,8% (5) de pacientes DP que presentan indicadores de riesgo elevado.

Conclusión: Concluimos la capacidad real de las farmacias para detectar FRCV entre las personas que acuden a ellas y de evaluar su RCV con fiabilidad. Obtenemos correlación de los resultados con los de la OMS en cuanto al fracaso terapéutico y demostramos el mal control de la población en general sobre patologías relacionadas con el RCV.

Palabras clave: *Farmacia Comunitaria; Hipercolesterolemia; Diabetes, Hipertensión; Riesgo Cardiovascular; Farmacéuticos Comunitarios.*

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

ABSTRACT

Objetivo: Determine the prevalence of CVR among people who visit pharmacies in the region of Toledo. Determine the capacity of pharmacies to assess CVR.

Methods: It is carried out an observational cross-sectional study in which the CVR of the population of the region of Toledo that meets the inclusion criteria will be studied: Between 40 and 65 years old, with consent, cognitive state not impaired, be diagnosed and / or under treatment of any or only one of the following pathologies: HTA, DP or DMT2.

Results: Pharmacies detected CVRF in more than half of the patients. In the CVR assessment, 3.9% (15) had high or very high RCV and 48.3% (183) had moderate CVR. Patients with a previous diagnosis of any of the chronic pathologies under study had a noncompliance with the therapeutic objective and / or altered levels of diagnostic values of pathologies that had not been diagnosed. This is the case of 61.5% (8) of patients on DMT2, 11.7% (9) of HTA patients and 8.8% (5) of DP patients who present high risk indicators.

Conclusion: We conclude pharmacies have a real capacity to detect CVRF among people who come to them and they can also evaluate their CVR with reliability. We obtained correlation in the results with those of the WHO regarding the therapeutic failure and we proved the bad control of the population in general on pathologies related to the CVR.

Key words: *Community Pharmacy; Hypercholesterolemia; Diabetes, Hypertension; Cardiovascular Risk; Community Pharmacists.*

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son causa importante de morbimortalidad y la principal causa de muerte a nivel mundial. En 2012 supusieron el 31% de todas las

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

defunciones.¹ Las ECV constituyen la primera causa de muerte en España, en 2015 un total de 124.197 muertes, el 29,4% de todas las defunciones². En los últimos 40 años la tendencia en mortalidad ajustada por la edad en ECV se encuentra en descenso y las tasas de morbilidad hospitalaria por ECV casi se han triplicado en España³.

El riesgo cardiovascular (RCV) es la probabilidad de sufrir una ECV en un plazo determinado⁴. Aunque algunas ECV se han vinculado a cierta predisposición genética⁵, la mayoría están relacionadas con el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Determinados FRCV como la hipertensión arterial (HTA), la dislipemia (DP), la diabetes mellitus (DM), la obesidad, el sedentarismo, el consumo de alcohol, la mala alimentación y el tabaquismo, son los denominados modificables, se puede intervenir sobre ellos a través de cambio en hábitos⁶. Estos factores se relacionan con el aumento de la incidencia posterior de ECV; por ello, su detección y control sigue siendo la estrategia principal para prevenir dichas enfermedades.

Para la cuantificación del RCV existe una diversidad de baremos como Framingham, SCORE, REGICOR, ASSIGN, Reynolds, QRISK y PROCAM. Los estudios publicados en relación a la prevalencia de los FRCV dejan patente la falta de control de los FRCV modificables entre las poblaciones a estudio⁷.

El Ministerio de Sanidad y Consumo elaboró un plan de estrategias dirigido a la sensibilización y participación de la población en actividades saludables, recomendando un plan pactado con el paciente para la introducción de cambios en el estilo de vida (fundamentalmente tabaquismo, dieta y ejercicio físico), reforzándolo mediante la programación de visitas de control y fomentando la coordinación entre profesionales de la salud que asisten al paciente⁸.

Conocer los FRCV anima al paciente a adoptar las medidas de estilo de vida recomendadas y cumplimentar mejor los eventuales tratamientos farmacológicos prescritos⁹. Las intervenciones deben adaptarse al RCV total personal: cuanto mayor

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

sea el riesgo, más intensamente debe aplicarse la estrategia¹⁰. Estudios sobre intervenciones sanitarias muestran mejoras sobre el control de los FRCV y en la morbimortalidad cardiovascular^{11,12}.

La farmacia comunitaria puede ejercer una acción importante en el manejo de los FRCV¹³ ya que el farmacéutico es el último profesional sanitario con quien el paciente mantiene contacto antes de iniciar su tratamiento y en muchas ocasiones el primero en consultar. El seguimiento farmacoterapéutico y la educación sanitaria desde la farmacia comunitaria sobre los FRCV mejora el conocimiento de las ECV, de los FRCV y la adherencia al tratamiento¹³.

Los objetivos de este estudio piloto son:

- Determinar el RCV de los pacientes que acuden a la Farmacia con o sin patología asociada a RCV.
- Determinar la capacidad de las Farmacias de la Provincia de Toledo de valorar el RCV.
- Detección precoz del riesgo de ECV.
- Evaluación de los FRCV.
- Educación sanitaria, promoción y refuerzo de los estilos de vida saludables.

MÉTODOS

Diseño del estudio: Modelo observacional transversal para detectar el RCV de los usuarios de las farmacias de la provincia de Toledo. La AEMPS lo clasificó como No-EPA. Obtuvo el dictamen favorable del CEIC del Complejo Hospitalario de Toledo, Hospital Virgen de la Salud en 2017.

Se solicitó el consentimiento al paciente antes de proceder a su inclusión en el estudio, informándole del propósito, de su participación libre y voluntaria. Se cumplió con la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

y Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre. El estudio contempló una única entrevista por paciente. No existe conflicto de intereses.

Población de estudio: Habitantes de la provincia de Toledo con edad comprendida entre los 40 y los 65 años, 242.262 personas, según del Instituto Nacional de Estadística a 31 de diciembre de 2015.

Cálculo de la muestra: Se realizó un cálculo del tamaño muestra, con un nivel de confianza del 95%, un error muestral del 5%, y para una comparación de proporciones, asumiendo la postura más conservadora, donde la proporción poblacional de referencia con la patología de estudio es igual a 0,5. Adicionalmente, se estableció una cuota según género, a partir de los datos poblacionales. El tamaño mínimo de muestra necesario corresponde a 384 pacientes, con un objetivo muestral de un 48% de mujeres y un 52% de hombres.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Tener entre 40 y 65 años (ambos inclusive).
- Dar el consentimiento para recibir el servicio.
- Estado cognitivo no deteriorado.
- Estar diagnosticado y/o en tratamiento de ninguna o solamente una de las siguientes patologías: HTA, DP o diabetes mellitus tipo II (DMT2).

Criterios de exclusión

- Padecer previamente cualquier ECV.
- Padecer DM tipo I o insulino-dependiente.
- Estar diagnosticado y/o en tratamiento de más de una de las siguientes patologías: HTA, DP y DMT2.
- Estar embarazada.

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

Recogida de datos y variables

Participaron de manera voluntaria 12 farmacias que respondían a diferente tipología de población, disponían de Zona de Atención Personalizada (ZAP), recibieron una formación previa en factores de riesgo, manejo de equipos y protocolo. Tuvo lugar entre el 3 de Abril y el 7 de Julio de 2017, entre los usuarios que acudieron en este periodo a las farmacias participantes. La selección de pacientes se realizó de manera aleatorizada, se ofrecía a cada primer paciente de la mañana y de la tarde, si aceptaba participar en el estudio y cumplía criterios de inclusión pasaba a formar parte del mismo, para cumplir con el porcentaje de distribución de sexo en la población a estudio se restringieron el número de varones y mujeres participantes a 32 pacientes por farmacia, 17 mujeres y 15 hombres. Una vez reclutado el paciente se le pasa un test de hábitos elaborado ad hoc (ANEXO 1).

Las variables que se recogieron en el centro de recogida de datos fueron las siguientes:

- **Sociodemográficas:** Edad, sexo, nivel de estudios y situación laboral.
- **Hábitos:** Historia tabáquica, adherencia a la dieta mediterránea y ejercicio físico. Para valorar la calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a un patrón dietético mediterráneo) se utilizó el test de adhesión a la dieta mediterránea KIDMED¹⁴.
- **Fisiológicos:** Altura, índice de masa corporal, perímetro de la cintura y presión arterial donde se emplearon las recomendaciones de SEH-LELHA¹⁵ y para su clasificación se tuvieron en cuenta los criterios de Guía de Buena Práctica Clínica en HTA y enfermedades cardiovasculares.¹⁶
- **Antecedentes:** Enfermedad diagnosticada (HTA, DMT2 y DP), antecedentes personales, antecedentes familiares.
- **Vigilancia y riesgo:** Nivel de glucemia basal y colesterol basal, riesgo de padecer DMT2 en los próximos 10 años y RCV. Para la clasificación de la glucemia y el

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

colesterol se siguieron los criterios de la Guía de Buena Práctica Clínica en Diabetes Tipo 2¹⁷ y en la Guía de Buena Práctica Clínica en Dislipemia.¹⁸ El riesgo de padecer DMT2 en los próximos 10 años se midió con el test FINDRISC.

- **Satisfacción:** Satisfacción con el servicio y disposición a pagar. Se hizo una encuesta ad hoc para este trabajo (ANEXO 2)

Para la determinación del RCV, se evaluó cada FRCV por separado y se extrapoló el resultado a las tablas calibradas para la población española SCORE en aquellos pacientes no diagnosticados de DMT2, y REGICOR¹⁹ en pacientes bajo tratamiento de DMT2.

Parámetro	Valor	Acción	Valor	Acción	Valor	Acción
Tensión Arterial (PAS/PAD mmHg)	< 140/90	Educación Sanitaria	140/90 - 179/109	Seguimiento en Farmacia	> 180/110	Derivación a Urgencias
Glucemia (mg/dl)	< 120	Educación Sanitaria	120 – 200	Seguimiento en Farmacia	> 200	Derivación Atención Primaria
Colesterol total (mg/dl)	< 220	Educación Sanitaria	220 – 320	Seguimiento en Farmacia	> 320	Derivación Atención Primaria
RCV SCORE	< 2%	Educación Sanitaria	2% - 5%	Seguimiento en Farmacia	> 5%	Derivación Atención Primaria
RCV REGICOR	< 5%	Educación Sanitaria	5% - 10%	Seguimiento en Farmacia	> 10%	Derivación Atención Primaria

Tabla 1: Criterios de derivación a Atención Primaria/urgencias

Una vez evaluado el RCV de cada paciente, se les proporcionó consejo sobre estilos de vida saludable, una ficha con los resultados de sus mediciones y su RCV total. En la tabla 1 podemos ver los criterios de derivación en función de los distintos parámetros

Análisis estadístico

Para la presentación de resultados, se emplearon estadísticos descriptivos (*n válida, media, desviación estándar, mediana, mínimo y máximo*) para las variables de carácter cuantitativo, y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Para los contrastes entre variables cualitativas se utilizó el test estadístico de Chi-cuadrado, y



Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

para los contrastes realizados entre variables cualitativas y cuantitativas se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis. El nivel de confianza para los contrastes realizados se estableció en el 95%. Para el análisis de los datos se utilizó el software SPSS (IBM SPSS Statistics V22.0).

RESULTADOS

Participaron en el estudio 385 pacientes (n), 47% (181) mujeres y 53% (204) hombres con una media de edad de 52,6 años. El 58,5% (225) estaban en situación laboral de “ocupados” y el 13,5 % (52) eran pensionistas. El 56% (216) tenía estudios secundarios o superiores y 44% (169) primarios o inferiores.

El 25% (96) eran fumadores, el 30% (115) exfumadores y el 45% (174) No fumadores. El 60,5% (233) afirmó realizar al menos 30 minutos de ejercicio físico al día o 4 horas semanales; el 56,2% (216) de los pacientes realizaban ejercicio de forma poco intensa. El 61,6% (237) presentaban una adherencia media a la dieta mediterránea y el 35,1% (135) adherencia alta. Un 28,3% (109) presentaba obesidad en algún grado; el 20,3% (78) Tipo I, el 5,2% (20) Tipo II y el 2,8% (11) Tipo III.

El 38,2% (147) de la población estudiada presentaba alguna de las enfermedades asociadas al RCV, un 20% (77) declararon padecer solo HTA, un 14,8% (57) solo DP y un 3,4% (13) solo DMT2. El 57,4% (221) declaró tener antecedentes familiares de ECV, de estos un 20% (77) estaba diagnosticado y en tratamiento de HTA, un 14,8% (57) de DP y un 3,4% (13) de DMT2.

Según el test de FINDRSIK el 22,0 % (82) de los pacientes presentó un bajo riesgo de padecer DM en los próximos 10 años, frente al 37,4% (139) con riesgo ligeramente elevado, el 23,1% (86) con riesgo moderado, el 14,5% (54) con riesgo alto y el 3% (11) con riesgo muy alto. Los porcentajes más elevados de pacientes con riesgo alto o muy alto corresponden a hipertensos.

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

Clasificación y Rango obtenidos de las respectivas guías de buena práctica clínica en DMT2, en Dislipemia y en HTA y enfermedades cardiovasculares de la OMC.		Enfermedad Diagnosticada								p-valor*
		Ninguna		HTA		DMT2		DP		
Clasificación	Rango	n	%	n	%	n	%	n	%	
PA Óptima	PAS < 139 mmHg y/o PAD < 89 mmHg	195	81,9	45	58,4	10	77	44	87,2	0,005
HTA Grado 1 (Leve)	PAS 140-159 mmHg y/o PAD 90-99 mmHg	18*	7,6	17*	22,1	1*	7,7	8*	14	
HTA Grado 2 (Moderada)	PAS 160-179 mmHg y/o PAD 100-109 mmHg	6*	2,5	4*	5,2	0	0	1*	1,8	
HTA Grado 3 (Grave)	PAS > 180 mmHg y/o PAD > 110 mmHg	3*	1,3	1*	1,3	0	0	0	0	
HTA Sistólica Aislada	PAS > 140 mmHg y PAD < 90 mmHg	16*	6,7	10*	13	2*	15,4	4*	7	
Colesterol deseable	< 200 mg/dl	108	45,4	35	45,4	6	46,2	25	43,9	0,784
Límite alto	200 - 239 mg/dl	89	37,4	28	36,4	6	46,2	26	45,6	
Alto	> 240 mg/dl	41	17,2	14	14	1	7,7	6	10,5	
Glucemia normal	< 100 mg/dl	151	63,4	46	59,7	1	7,7	34	59,6	< 0,001
Glucemia basal alterada	100-125 mg/dl	76	28	28	36,4	5	38,5	22	38,6	
Posible DMT2	> 125 mg/dl	11	4,6	3	3,9	7	53,8	1	1,8	
SCORE RCV bajo	< 1%	132	55,5	25	32,5			24	42,1	0,002
SCORE RCV moderado	1% - 4%	103	43,3	47	61			31	54,4	
SCORE RCV alto	5% - 9%	3	1,3	5	6,5			2	3,5	
SCORE RCV muy alto	> 10%	0	0	0	0			0	0	
REGICOR RCV bajo	< 5%					3	23,1			< 0,001
REGICOR RCV moderado	5% - 9%					5	38,4			
REGICOR RCV alto	10% -14%					4	30,8			
REGICOR RCV muy alto	> 14%					1	7,7			
Total		238	100	77	100	13	100	57	100	101

63

Fuente: Elaboración propia. RCV: riesgo cardiovascular; n: número de casos; HTA: hipertensión arterial; DP: dislipemia; DMT2: Diabetes Mellitus Tipo2. * Contraste de Chi cuadrado. p: valor de significado.

Tabla 2: Resultados determinaciones en farmacia por grupo de patología previamente diagnosticada.

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

Un 23,6% (91*) de pacientes presentaban valores de presión arterial elevados, de los cuales 47,2% (43) no estaban diagnosticados de ninguna de las patologías relacionadas con el RCV (Tabla 2).

En 174 (45,2%) de los pacientes el colesterol se encontraba en valores normales y en el 54,8% (211) se encontraba por encima de los valores recomendados. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes dislipémicos y los diagnosticados de otras patologías (Tabla 2). Un 39,7% (153) de los pacientes tenían glucemia alterada o de posible DM (Tabla 2). Este porcentaje alcanza el 92,3% (12) de los pacientes diabéticos.

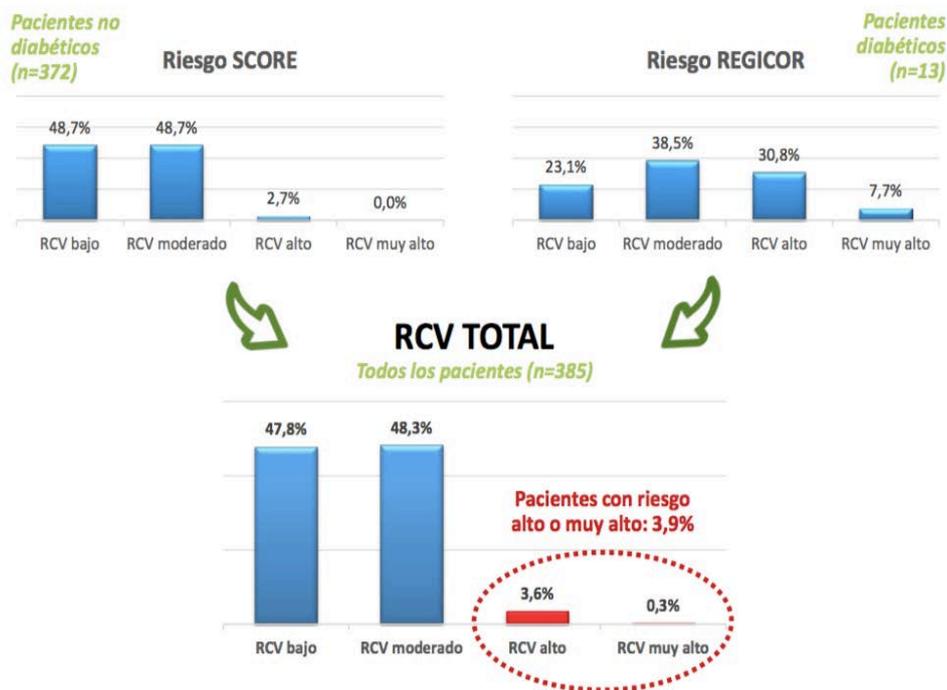


Figura 1: RCV Total y por grados en valoración SCORE y REGICOR.

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

En cuanto al riesgo se encontraron diferencias significativas ($p < 0,05$) según la enfermedad diagnosticada del paciente, el 1,3% (3) de los pacientes sin diagnóstico previo estaban en RCV alto o muy alto, frente al 6,5% (5) de los hipertensos y el 3,5% (2) de los dislipémicos.

Los diabéticos reflejaron un RCV medio del 8%, los hipertensos un RCV del 1,5% y los dislipémicos un RCV del 1,3% frente al RCV de aquéllos sin diagnóstico de un 0,8%.

En la figura 1 tenemos los resultados de RCV Total, segmentado y agrupado por grado de riesgo.

Seguimiento en Farmacia	Enfermedad Diagnosticada								n Total	
	Ninguna		HTA		DMT2		DP		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
TA alterada	24	10,1	21	27,3	1	7,7	9	15,8	55	14,3
Glucemia alterada	50	55,6	16	17,8	10	11,1	14	15,6	90	23,4
Colesterol alterado	132	61,4	42	19,5	7	3,3	34	15,8	215	55,8
RCV moderado	103	43,3	47	61	5	38,4	21	54,4	176	45,7
Total Pacientes	148	62,2	54	70,1	5	38,5	41	72	248	64,4

Fuente: Elaboración propia. RCV: riesgo cardiovascular; n: número de casos; TA: tensión arterial; DP: dislipemia; DMT2: Diabetes Mellitus Tipo2.

Tabla 3: Seguimiento de pacientes en Farmacia Comunitaria

Se recomendó la vigilancia de FRCV mediante seguimiento en farmacia al 64,4% (248) de los pacientes (Tabla 3). En el caso de los pacientes derivados por un seguimiento de Glucemia su IMC medio se encontraba en 29,3 kg/m², el 37,8% (34) tenía algún grado de obesidad, el 28% (25) eran fumadores, el 46% (41) no realizaba ninguna actividad física y un 3,3% (3) presentaba una baja adherencia a la dieta mediterránea. En el caso de los pacientes en seguimiento por Colesterol elevado el IMC medio fue de 28,4 kg/m², el 27,9% (60) tenía algún grado de obesidad, el 29% (62) eran fumadores, el

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

44% (95) no realizaba ninguna actividad física y un 2,3% (5) presentaba una baja adherencia a la dieta mediterránea.

Se derivaron a medicina de AP el 11% (42) de los pacientes (Tabla 4), de estos, el 36% (15) eran mujeres y el 64% (27) hombres, con una edad media de 55,6 años (DE: 6,5) y un IMC de 29,8 kg/m². El IMC clasificó en normo peso al 9,5% (4), en sobrepeso al 50% (21) y en obesidad al 40,5% (17), concentrando a la mayoría de ellos en una obesidad de tipo I 23,8% (10), seguido de la obesidad tipo II 9,5% (4) y de la obesidad tipo III 7,2% (3).

Valor estudiado	Enfermedad Diagnosticada								n Total	
	Ninguna		HTA		DMT2		DP			
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
TA elevada	8	3,4	7	9,1	3	23,1	4	7	22	5,7
Glucemia elevada	9	3,8	2	2,6	1	7,7	7	12	19	4,9
Colesterol elevado	10	4,2	4	5,2	1	7,7	2	3,5	17	4,4
RCV elevado	3	1,3	5	6,5	5	38,5	2	3,5	15	3,9
Total Pacientes derivados a MAP	20*	8,4	9*	11,7	8*	61,6	5*	8,8	42*	11

Fuente: Elaboración propia. RCV: riesgo cardiovascular; n: número de casos; TA: tensión arterial; DP: dislipemia; DMT2: Diabetes Mellitus Tipo2. *El total de pacientes derivado a MAP no es coincidente con el sumatorio de su columna ya que varios pacientes presentaron más de un valor alterado.

Tabla 4: Derivaciones a MAP en función de la patología diagnosticada previa al estudio

El tiempo medio que se invirtió en cada una de las entrevistas fue de 27,5 minutos. La siguiente tabla (Tabla 5) muestra la satisfacción con el servicio.

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

Pregunta realizada	Categoría	Por parte del paciente		Por parte del Farmacéutico	
		N	%	n	%
¿Cómo se valora la evaluación?	Nada Satisfactoria	0	0	0	0
	Poco Satisfactoria	0	0	0	0
	Normal	19	4,9	4	1
	Satisfactoria	142	36,9	115	29,9
	Muy Satisfactoria	224	58,2	266	69,1
¿Estaría dispuesto a pagar por este servicio?	SI	295	75,6		
	NO	58	15,1		
	NS/NC	32	8,3		
¿Qué cantidad considera justa por la realización del servicio?	Menos 5€	60	15,6		
	Entre 5€ y 15 €	218	59,2		
	Más de 15 €	52	13,5		
	NS/NC	45	11,7		
¿Cree que la administración debería abonar parte del servicio?	No	16	4,1		
	Si, una parte	179	46,5		
	Si, el total	184	47,8		
	NS/NC	6	1,6		

Tabla 5: Encuesta de satisfacción

DISCUSIÓN

La detección de FRCV adquiere una mayor relevancia entre la población sana y cuya asistencia a medicina de AP es poco frecuente o inexistente, lo que se hace más evidente en el mundo rural, donde la mortalidad por ECV es más elevada que en los núcleos urbanos.²⁰ Una de las principales fortalezas de nuestro estudio es que, aunque la población ocupada se consideró de difícil acceso inicialmente, la muestra analizada

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

es representativa en términos de género, nivel educativo y situación laboral, con porcentajes similares a los datos oficiales.

La infravaloración de los distintos FRCV se manifiesta al evaluar pacientes ingresados por un primer ECV, generando nuevos diagnósticos de para DM en 1 de cada 7,6 pacientes, para HTA en 1 de cada 1,7 y para Dislipemia en 1 de cada 2,4²²; durante nuestro estudio 1 de cada 9,6 pacientes presentó valores de derivación a AP para al menos una de las tres patologías a estudio y 1 de cada 1,55 presentó valores alterados de al menos una de las tres patologías a estudio. La prevención de FRCV requiere programas modernos impartidos por equipos de salud interdisciplinarios que aborden todos los aspectos del estilo de vida y el manejo de los factores de riesgo²³.

Las farmacias han demostrado efectividad en el cribado y control de patologías crónicas, en nuestro caso con la detección de pacientes mal controlados 51,6% (76) y con la detección del posible infradiagnóstico de patologías relacionadas con el RCV. En el País Vasco el programa de cribado de VIH/sida²⁴ en farmacia concluye que este servicio de test rápido de detección podría ser útil como complemento del resto de los sistemas de detección, el 0,85% de las pruebas fueron positivas. Durante el día Mundial del Riñón la campaña de cribado realizada en farmacias de Vitoria derivaron al médico al 13,3% (14) de los pacientes. Es posible encontrar casos de EPOC por espirometría en pacientes de riesgo en farmacia, siempre que los profesionales estén formados adecuadamente el 70% de las espirometrías serán aceptables y realizarán derivaciones del 24% de pacientes que revisen²⁵. La incorporación de farmacéuticos comunitarios en el Programa Detección Precoz Cáncer Colorectal podría suponer ventajas potenciales como el aumento de la participación de la población en el cribado, así como la consolidación del mensaje de salud²⁶.

En el estudio de SEFAC²⁷ con 1009 pacientes y utilizando FINDRISC para determinar el riesgo de DM II, hallaron que el 24,3% (370) pacientes presentaban riesgo alto o muy

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

alto de DM II, el riesgo aumentaba al 30,8% (339) para los pacientes entre 45 y 65 años, el 13,6% (207) de la muestra presentaba glucemias superiores a 110 mg/dl. El programa DEDIPO²⁸ con 4222 pacientes, detectó 992 (23,5%) casos con riesgo alto de DM usando FINDRISC, de los que derivaron a AP un 9,1% (384) por glucemias superiores a 110mg/dl. En ambos estudios se valoraba el riesgo de pacientes mayores de 18 años sin diagnóstico de DM, una diferencia importante con respecto a nuestro estudio, en el cual el 17,5% (65) presentó riesgo alto o muy alto y el 28,3 % (109) de la muestra total presentó glucemias alteradas (>100mg/dl).

En el proyecto *FISFTES*¹² con 72 pacientes, un 47,8% (33) presentaba antecedentes familiares de ECV y el porcentaje de pacientes con SCORE alto fue de un 11% (8), nuestro estudio presenta 57,4% (221) de pacientes con antecedentes familiares de ECV y un SCORE alto o muy alto del 2,2% (10). El *FISFTES* se realizó con pacientes entre 18 y 85 años con uno o más FRCV detectados por su medicación o consulta del paciente en el momento de la dispensación, relevante indicar que realizó una intervención que redujo el número de pacientes SCORE alto o muy alto al 2,75% (2).

El farmacéutico español tiene la confianza del 92% de sus pacientes²⁹, en nuestro estudio la satisfacción del paciente se situaba en el 95,1% (366) comparativamente con la valoración de la satisfacción de usuarios de consulta de enfermería en centros de salud donde se valoraba la atención con una satisfacción en la relación del 97,9% (328).

El coste de un servicio de determinación de RCV SCORE en Farmacia Comunitaria estaría entre 16,97 y 22,52 €/hora³⁰, si consideramos que nuestro servicio suponía una media de 30 min de atención al paciente estaríamos en un coste aproximado de entre 8,5 y 11,5 € por servicio, concordante con la valoración de nuestros pacientes donde el 59,2% (218) consideran una valoración del servicio de entre 5 y 15 €.

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

CONCLUSIONES

Tenemos evidencias suficientes para determinar que las farmacias de la provincia de Toledo son capaces de evaluar con fiabilidad el RCV de la población a la que prestan servicio siempre que estén debidamente formadas y dispongan de los medios y equipos adecuados para completar el protocolo diseñado.

Obtenemos correlación, en cuanto al fracaso terapéutico, con respecto a los estudios de la OMS y ponemos de manifiesto el mal control de la población general de Toledo sobre patologías relacionadas con el RCV.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento especial a la Fundación Pharmaceutical Care España por su participación en todas las fases del estudio, a todas las farmacias y farmacéuticos que han participado en la recogida de datos de pacientes.

Agradecimiento a la Consejería de Sanidad, a la Dirección de Ordenación y Planificación farmacéutica de la Comunidad de Castilla la Mancha y a las Gerencias de Atención Primaria de los Hospitales Virgen de la Salud de Toledo, Hospital General la Mancha Centro de Alcázar de San Juan y en particular al Hospital Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina por su implicación en el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS | Enfermedades cardiovasculares [Internet]. WHO. [citado 6 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
2. Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la Causa de Muerte 2015. Resultados nacionales. Defunciones por causas (lista reducida), sexo y edad. [Internet]. [citado 31 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t15/p417/a2015/I0/&file=01001.px>

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

3. Royo-Bordonada M, Armario P, Bejarano JL, Pedro-Botet J, Alvarez FV, Elosua R, et al. Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. 2016 [citado 5 de junio de 2017]; Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1889183716300617>
4. Alegría Ezquerro E, Alegría Barrero A, Alegría Barrero E. Estratificación del riesgo cardiovascular: importancia y aplicaciones. *Rev Esp Cardiol Supl.* 2012; 12:8–11.
5. Companioni O, Rodríguez Esparragón F, Fernández-Aceituno AM, Rodríguez Pérez JC. Variantes genéticas, riesgo cardiovascular y estudios de asociación de genoma completo. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64(6):509-14.
6. Hoes AW, Albus C, Brotons C, Catapano AL, Cooney M-T, Corrà U, et al. Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2016; 69(10):939.e1-939.e87.
7. Sabater-Hernández D, de la Sierra A, Bellver-Monzó O, Divisón JA, Gorostidi M, Perseguer-Torregosa Z, et al. Guía de actuación para el farmacéutico comunitario en pacientes con hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. Documento de consenso (versión resumida). *Hipertens Riesgo Vasc.* 2011; 28((5-6)):169-81.
8. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España. Prevención cardiovascular. Madrid; Barcelona: Ministerio de Sanidad y Consumo; Semfyc; 2007.
9. Lobos Bejarano JM, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. *Aten Primaria.* 2011; 43(12):668-77.
10. Jiménez Navarro MF. Comentarios a la Guía ESC 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2016; 69(10):894-9.
11. Puig-Girbau MN, Lladó-Blanch MM, Seco-Salcedo MC, Gómez-Saldaña A, Medina-Peralta M, Riera-Torres R, et al. Evaluación de una intervención educativa grupal en el control de pacientes con riesgo cardiovascular. *Enferm Clínica.* 2011; 21(5):238-47.
12. Bofí Martínez P, García Jiménez E, Martínez Martínez F. Comparación de las intervenciones de educación sanitaria y de seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con factores de riesgo cardiovascular que acuden a una farmacia comunitaria (Proyecto FISFTES-PM). *Aten Primaria.* 2015; 47(3):141-8.
13. Chamorro R, Ángel M, García-Jiménez E, Amariles P, Chamorro AR, Merino EMP, et al. Efecto de la actuación farmacéutica en la adherencia del tratamiento farmacológico de pacientes ambulatorios con riesgo cardiovascular (Estudio EMDADER-CV-INCUMPLIMIENTO). *Aten Primaria.* 2011; 43(5):245-53.
14. Modificado de: Serra Majem L, Ribas Barba L, Ngo de la Cruz J, Ortega Anta RM, Pérez Rodrigo C, Aranceta Bartrina J. Alimentación, jóvenes y dieta mediterránea en España. Desarrollo del KIDMED, índice de calidad de la dieta mediterránea en la infancia y la adolescencia. In: Serra Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. *Alimentación infantil y juvenil.* Masson; 2004(reimpresión). p. 51-59

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

15. Guía de práctica clínica de la ESH/ESC para el manejo de la hipertensión arterial (2013). Grupo de Trabajo para el manejo de la hipertensión arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y Sociedad Europea de Cardiología (ESC). [Internet]. [citado 25 de agosto de 2017]. Disponible en: <https://www.seh-lilha.org/wp-content/uploads/2017/04/Guia2013.pdf>
16. OMC, Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Buena Práctica Clínica en HTA y enfermedades cardiovasculares. [Internet] 2008 [citado 25 de agosto de 2017]. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_hta_2_edicion.pdf
17. OMC, Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de Buena Práctica Clínica en Diabetes Tipo 2 [Internet]. [citado 28 de agosto de 2017]. Disponible en: http://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_diabetes_tipo_a_2_edicion.pdf
18. Guía de Atención Primaria de Calidad. Guía de Práctica Clínica en Dislipemias. OMC. Ministerio de Sanidad y Consumo. [internet] [Consultado 5 de Mayo 2019] Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_dislipemias_2_edicion.pdf
19. Marrugat J, Vila J, Baena-Díez JM, Grau M, Sala J, Ramos R, et al. Validez relativa de la estimación del riesgo cardiovascular a 10 años en una cohorte poblacional del estudio REGICOR. *Rev Esp Cardiol.* 2011; 64(05):385-94.
20. Kornelia Kotseva, Guy De Backer, et al. Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V. 2019
21. Royo-Bordonada MA, Lobos Bejarano JM, et al, en nombre del Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC). Comentarios del comité español interdisciplinario de prevención cardiovascular (CEIPC) a las guías europeas de prevención cardiovascular 2012. *Rev Esp Salud Pública.* 2013; 87:103-120.
22. Cabré Vila JJ, Ortega Vila Y, Aragonès Benaiges E, Basora Gallisà J, Araujo Bernardo A, Solà Alberich R.. Impacto del lugar de residencia sobre la presentación de eventos cardiovasculares y mortalidad por toda causa, en una cohorte afecta de síndrome metabólico. *Rev Esp Salud Pública.* 2018; Vol. 92; 26 de septiembre e1-e12
23. Ezquerro Ibarrán I, Roviera Daudi E, Saus Cantos R, Ferrandis Borrás S, Esteve Portales J, Arazo Alcaide J, Plaza González A. Perfil de pacientes ingresados por primer accidente cerebrovascular isquémico con lesiones subclínicas. *Rev. Clin. Esp.* 2013; 213 (Espec. Congreso); 717
24. Gorostiza I, Elizondo López de Landache I, Bracerías Izagirre L. Programa de cribado de VIH/sida en las oficinas de farmacia en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Gaceta Sanitaria.* [Internet]. 2012 [citado 20 de enero de 2019] Disponible en: https://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112013000200012&lang=es#bajo

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

25. Castillo D, Guayta R, Giner J, Burgos F, Capdevila C, Soriano JB, Barau M, Casan P; FARMAEPOC group. COPD case finding by spirometry in high-risk customers of urban community pharmacies: a pilot study. *Respir Med.* 2009; 103(6):839-45. doi: 10.1016/j.rmed.2008.12.022. Epub
26. Monroy M, Aliberas J, Espinàs JA, Catalán, A. Resultados de una cartera de servicios de salud pública en la farmacia comunitaria: cribado de cáncer de colon. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. 2015 (Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias).
27. Fornos-Pérez JA, Andrés-Rodríguez NF, Lorenzo-Veiga B, Huarte-Royo J, Vivar-Fernández M, Andrés-Iglesias JC, García-Rodríguez P. Detección de personas en riesgo de padecer diabetes en farmacias comunitarias españolas. *Farmacéuticos Comunitarios.* 2015; 7(2):14-24. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2015/Vol7).002.03
28. Fornos-Pérez JA, Andrés-Rodríguez NF, Andrés-Iglesias JC, Luna-Cano R, García-Soidán J, Lorenzo-Veiga B, Mera-Gallego R, García-Riestra R Detección de personas en riesgo de padecer diabetes en farmacias comunitarias de Pontevedra (DEDIPO) DOI: 10.1016/j.endonu.2016.06.002
29. Dios Guerra C, Alba Dios MA, Ruiz Moral R, Jiménez García C, Pérula de Torres LA, Rodríguez Borrego MA. Valoración de la satisfacción de usuarios de consulta de Enfermería en Centros de Salud a partir de indicadores de calidad técnicos y de comunicación. *Enferm. glob.* 2013 [Internet]; 12(31) Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000300010
30. Baixauli Fernández VJ, Satué de Velasco E, Gil García MI, Roig Sena JC, Villasuso Cores B, Sáenz de Buruaga Pérez de Atxa S. Comisión Servicios Profesionales Farmacéuticos SEFAC. Especificaciones del servicio de medición y control del riesgo vascular. *Farmacéuticos Comunitarios.* 2016; 8(3):18-22. doi:10.5672/FC.2173-9218.(2016/Vol8).003.04

Estudio de Detección de Riesgo Cardiovascular en farmacias de Toledo (España)

Estrada Riobos G, Peludo Barrera N, Rodríguez Alonso A, Martínez Zorrilla MJ, Dago A.

❖ ORIGINAL

ANEXO 1**TEST DE HÁBITOS**

- 1- ¿Tiene antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular? (Si / No / No sabe no contesta)
- 2- ¿Es usted fumador o exfumador? (No fumador / Fumador / Ex fumador)
 ¿Qué número de cigarrillos fuma al día?
 ¿Cuántos años lleva sin fumar?
- 3- ¿Tiene diabetes diagnosticada? (Si / No)
- 4- ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas? (Todos los días / No todos los días)
- 5- ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física cada día (o 4 horas semanales) en el trabajo y/o en el tiempo libre? (Si / No)
- 6- ¿Con qué intensidad? Ninguna, poco intensa, intensa o muy intensa

ANEXO 2**ENCUESTA DE VALORACIÓN DEL SERVICIO**

- 1- ¿Cómo valora el farmacéutico la intervención? Muy satisfactoria, satisfactoria, normal, poco satisfactoria, nada satisfactoria, no sabe/ no contesta.
- 2- ¿Cómo valora el paciente la evaluación? Muy satisfactoria, satisfactoria, normal, poco satisfactoria, nada satisfactoria, no sabe/ no contesta.
- 3- ¿Estaría dispuesto a pagar por el servicio? Sí, No, No sabe/No contesta
- 4- ¿Qué cantidad considera justa por la realización de este servicio? Entre 0€ y 4,99€, Entre 5€ y 9,99€, entre 10€ y 14,99€, más de 15€, no sabe/ no contesta.
- 5- ¿Cree que la administración debería abonar parte del servicio? Sí una parte, Sí el total, No, No sabe/No contesta
- 6- ¿Cuánto tiempo ha empleado el farmacéutico en la evaluación (min)?

74