

# INTERVENCIÓN EN PACIENTES PREDIABÉTICOS CON EDUCACIÓN SANITARIA PERSONALIZADA DESDE LA FARMACIA COMUNITARIA

Atención  
diabetis

Joan Francesc Mir<sup>1</sup>, Cristina Rodríguez<sup>1</sup>, Maria Estrada-Campmany<sup>1</sup>, Anna Heredia<sup>1</sup>, Anna Bach-Faig<sup>\*2,3</sup>, Guillermo Bagaría<sup>\*4</sup> y Francisca Aranzana<sup>\*5</sup>, en nombre de todos los farmacéuticos de la provincia de Barcelona participantes en la campaña.

Organiza

COL·LEGI DE FARMACÈUTICS DE BARCELONA

Con la colaboración de

Generalitat de Catalunya  
Agència de Salut Pública de Catalunya



associació catalana de diabetis



AIFICC

1 Àrea de Projectes i Recerca, Departament de Formació i Desenvolupament Professional, Col·legi de Farmacèutics de Barcelona 2 Vocalia d'Alimentació i Nutrició, Col·legi de Farmacèutics de Barcelona 3 Facultat de Ciències de la Salut, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona 4 Responsable d'Atenció Farmacèutica, Col·legi de Farmacèutics de Barcelona 5 Vocalia d'Oficina de Farmàcia, Col·legi de Farmacèutics de Barcelona \*Autores correspondientes del estudio. Contacto: projectes@cofb.net

## Introducción

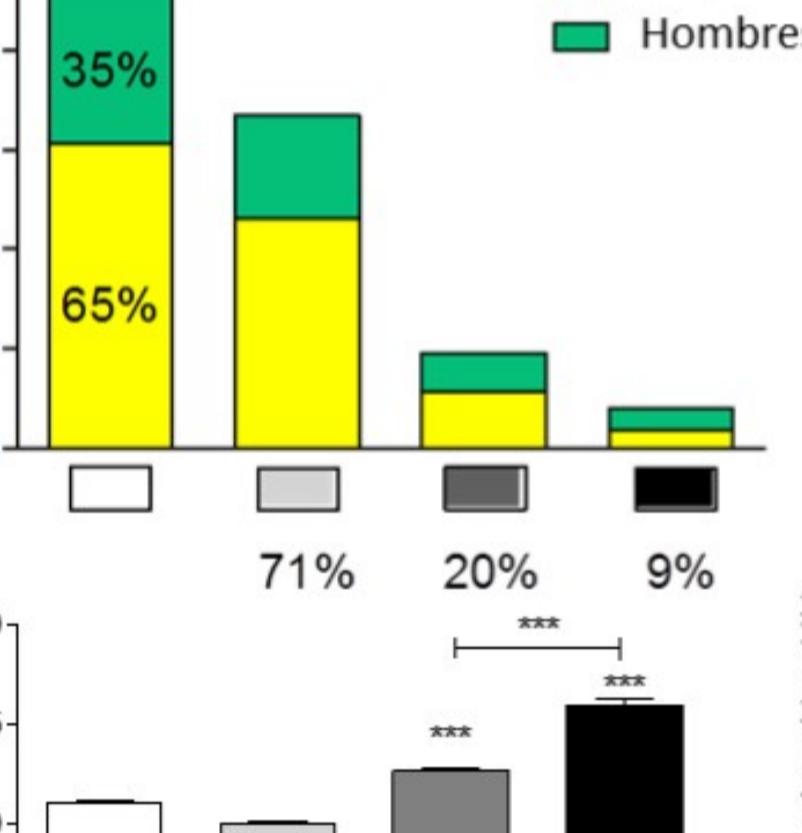
Las disglicemias, que incluyen tanto la diabetes mellitus (definida por glicemia basal >125 mg/dL y HbAc1>6,5%) como los estadíos prediabéticos (con la glicemia basal alterada de 110-125 mg/dL y HbAc1 de 5,7%-6,4%, y la tolerancia a la glucosa alterada), provocan 3,7 millones de muertes anuales a nivel mundial. El 17% de la población española padece disglicemias no detectadas y en Catalunya, el 7,4% de la población se declara diabética. La intervención en pacientes prediabéticos permite la prevención de accidentes cardiovasculares y reduce la posibilidad de progresión de la historia natural de la enfermedad. Las farmacias comunitarias constituyen los centros sanitarios más cercanos y la posición del farmacéutico comunitario es esencial para intervenir en personas prediabéticas y para que afloren pacientes tributarios de un diagnóstico de diabetes.

## Objetivos

Implementación de un protocolo de intervención para la prevención del desarrollo de la diabetes en personas prediabéticas en la farmacia comunitaria.

## Materiales y métodos

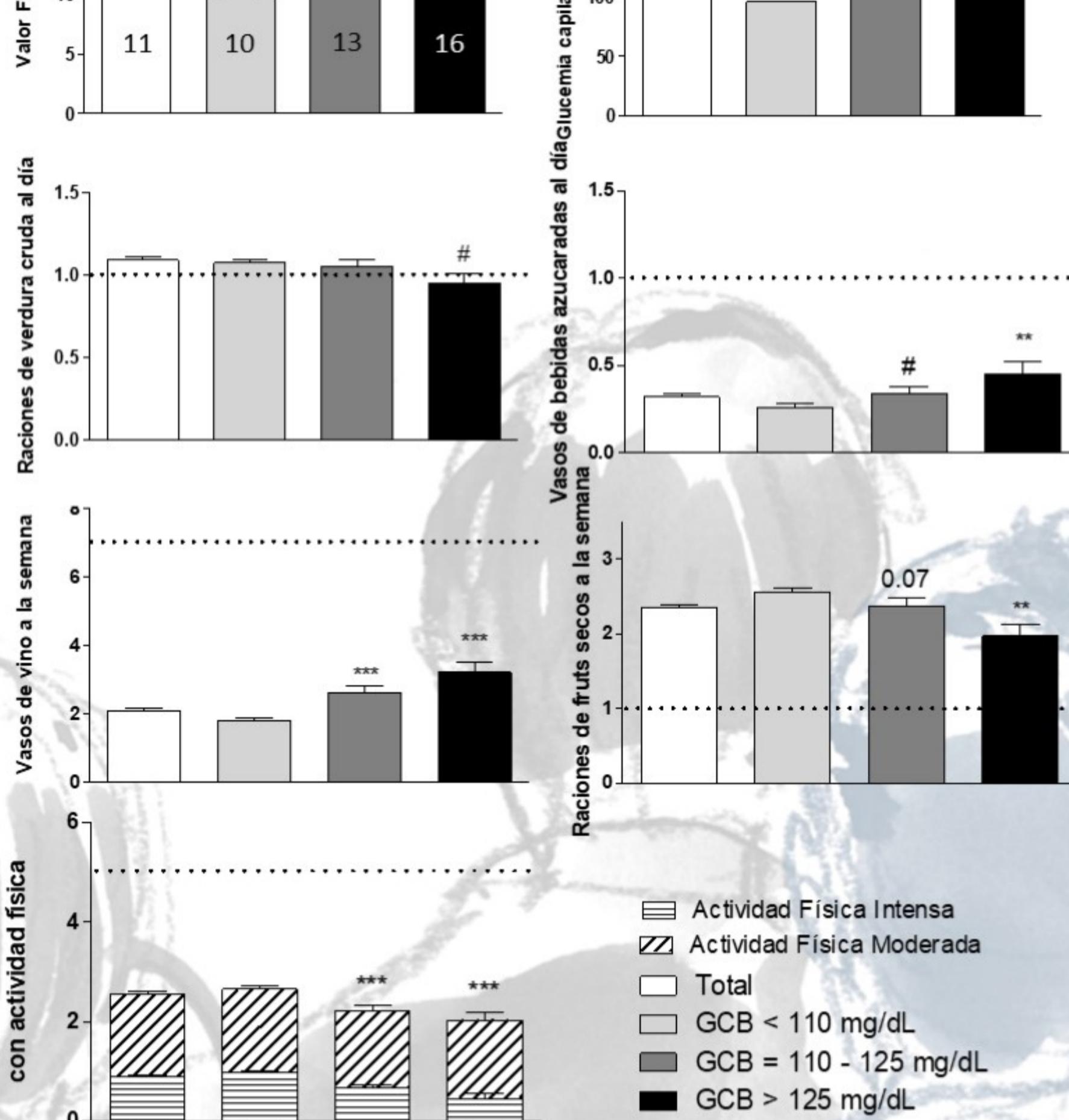
Estudio descriptivo transversal con intervención educativa sanitaria enmarcada en la campaña de cribado de prediabetes llevada a cabo en farmacias comunitarias de la provincia de Barcelona. Se llevó a cabo durante 5 semanas del 13 de noviembre al 11 de diciembre de 2017, en torno al Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre). Se formaron 801 farmacéuticos en un curso online de 2 horas con evaluación de los conocimientos sobre prevención primaria y secundaria de la diabetes. El protocolo de intervención se basa en la determinación de glicemia capilar basal en ayunas mediante los glucómetros Glucomore® areo 2K o Contour® XT, esto permite la clasificación de los usuarios en normoglicémicos, con glicemia basal alterada o tributarios de un diagnóstico diabético. Despues se valora el riesgo de padecer diabetes en 10 años mediante un test de valoración combinado provisto en una aplicación online consistente en el test de FINDRISC; adhesión a la dieta mediterránea mediante el test de PREDIMED; y adhesión a ejercicio físico mediante el test de IPAQ. A partir de esta valoración se da información individualizada de hábitos higienicodietéticos a modificar para la prevención de la diabetes y la recuperación de valores normoglicémicos. Aquellos usuarios con valores de glicemia capilar basal superior a 125 mg/dL fueron derivados al médico de familia. Los valores se expresan como media±SEM, el valor p indicado es para one-way ANOVA a no ser que se indique lo contrario y se considera significativo si p<0,05.



## Resultados

Se realizaron 2354 intervenciones en usuarios de 322 farmacias comunitarias. El 65% de las intervenciones se hicieron en mujeres. El 9% de los usuarios fueron derivados. El 20% de los usuarios eran prediabéticos. Los valores de FINDRISC son significativamente diferentes entre normoglicémicos ( $11,0 \pm 0,1$ ); prediabéticos ( $12,6 \pm 0,2$ ); e hiperglucémicos ( $16,0 \pm 0,3$ ). El índice de masa corporal es estadísticamente mayor en disglicémicos, respecto a normoglicémicos. Igualmente, es mayor el perímetro abdominal, en disglicémicos. En cuanto a hábitos higienicodietéticos, los hiperglucémicos consumen menos verdura cruda. Además, los disglicémicos consumen más bebidas azucaradas y vino. Por otro lado, los usuarios tributarios presentan un consumo menor de frutos secos que los normoglicémicos. Además los disglicémicos realizan actividad física intensa menos días a la semana que los normoglicémicos.

	Findrisc	Datos Generales	Normoglucémicos (110 - 125 mg/dL)	Prediabéticos (110 - 125 mg/dL)	Hiperglucémicos (> 125 mg/dL)			
IMC		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
< 25 kg/m <sup>2</sup>	805	34%	680	41%	96	20%	29	14%
25-30 kg/m <sup>2</sup>	958	41%	669	40%	208	43%	81	39%
> 30 kg/m <sup>2</sup>	591	25%	320	19%	175	37%	96	47%
Perímetro abdominal: Dones		N 1532	N 1156	N 284	N 92			
< 80 cm	319	21%	294	25%	22	8%	3	3%
80-88 cm	356	23%	282	24%	60	21%	14	15%
> 88 cm	857	56%	580	50%	202	71%	75	82%
Homes		N 822	N 513	N 195	N 114			
< 94 cm	229	28%	187	36%	33	17%	9	8%
94-102 cm	267	32%	168	33%	71	36%	28	25%
> 102 cm	326	40%	158	31%	91	47%	77	68%
Ejercicio físico diario durante 30 min o más		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
Sí	1702	72%	1211	73%	350	73%	141	68%
No	652	28%	458	27%	129	27%	65	32%
Ingesta diaria de fruta y verdura		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
Sí	1851	79%	1313	79%	381	80%	157	76%
No	503	21%	356	21%	98	20%	49	24%
Prescripción de fármacos antihipertensivos		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
No	1671	71%	1275	76%	295	62%	101	21%
Sí	683	29%	394	24%	184	38%	105	22%
Historial de hiperglucemias puntuales		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
No	1899	81%	1453	87%	354	74%	92	19%
Sí	455	19%	216	13%	125	26%	114	24%
Antecedentes familiares de diabetes		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
No	1139	48%	799	48%	253	53%	87	42%
Sí, 1º grado	391	17%	563	34%	167	35%	94	46%
Sí, 2º grado	824	35%	307	18%	59	12%	25	12%
Puntuación FINDRISC Riesgo		N 2354	N 1669	N 479	N 206			
< 7 Bajo	447	19%	403	24%	40	8%	4	2%
7-11 Ligeramente elevado	850	36%	656	39%	166	35%	28	14%
12-14 Moderado	486	21%	331	20%	113	24%	42	20%
15-20 Alto	484	21%	257	15%	128	27%	99	48%
> 20 Muy Alto	87	4%	22	1%	32	7%	33	16%
>= 13	896	38%	483	29%	245	51%	168	82%
>= 15	571	24%	279	17%	160	33%	132	64%
Derivaciones		N 2354	N 483	N 245	N 206			
- Por hiperglucemia	206	22%	0	0%	0	0%	206	100%
- FINDRISC 13 o superior con glucemia <126 mg	728	79%	483	100%	245	100%	0	0%



## Conclusiones

Hay un porcentaje elevado de prediabéticos (20%) que contrasta con el 12% descrito por Soriguer y col. (2012). Se estimaban solo un 5% de diabéticos no diagnosticados, pero se ha derivado un 9%. Se debe incidir en la minimización del consumo de bebidas azucaradas y el aumento de la actividad física en pacientes disglicémicos. El mayor consumo de vino en disglicémicos contrasta con las nociones clásicas del efecto protector del vino en cardiodiabesidad. La implicación del farmacéutico comunitario para la detección e intervención precoz en pacientes preclínicos de diabetes mellitus se estima oportuna y se debe realizar más investigación al respecto.

## Bibliografía

Consell de Col·legis de Farmacèutics de Catalunya. (2002). Prova pilot del programa de cribatge de la diabetis en població de risc. Barcelona.

Costa, B., Barrio, F., Bolíbar, B., & Castell, C. (2007). Prevención primaria de la diabetes tipo 2 en Cataluña mediante la intervención sobre el estilo de vida en personas de alto riesgo. Medicina Clínica, 128(18), 699-704.

https://doi.org/10.1157/13102358

Lindström, J., & Tuomilehto, J. (2003). The Diabetes Risk Score: A practical tool to predict type 2 diabetes risk. Diabetes Care, 26(3), 725. https://doi.org/10.2337/diacare.26.3.725

Soriguer, F., Goday, A., Bosch-Comas, A., Bordiú, E., Calle-Pascual, A., Carmena, R., ... Vendrell, J. (2012). Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose regulation in Spain: The Diabet es Study. Diabetologia, 55(1), 88-93.

https://doi.org/10.1007/s00145-011-2336-9

Tabák, A. G., Herder, C., Rathmann, W., Brunner, E. J., & Kivimäki, M. (2012). Prediabetes: a high-risk state for diabetes development. Lancet (London, England), 379(9833), 2279-90. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60283-9

Tuomilehto, J., Lindström, J., Eriksson, J. G., Valle, T. T., Hämäläinen, H., Ilanne-Parikka, P., ... Uusitupa, M. (2001). Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus by Changes in Lifestyle among Subjects with Impaired Glucose Tolerance. New England Journal of Medicine, 344(18), 1343-1350. https://doi.org/10.1056/NEJM200105033441801

	Datos Generales	Normoglucémicos (110 - 125 mg/dL)	Prediabéticos (110 - 125 mg/dL)	Hiperglucémicos (> 125 mg/dL)	
PREDIMED		N 2294	N 1637	N 479	N 206
Cucharadas de aceite de oliva al día	Avg SEM	Avg SEM	Avg SEM	Avg SEM	
1,04 0,02	1,02 0,02	0,02 1,01	0,04 0,94	0,06 0,06	
Raciones de verdura cocida al día	1,09 0,02	1,07 0,02	0,02 1,05	0,04 0,94	0,06 0,06
Peces de fruta al día	2,13 0,04	2,14 0,05	0,05 2,28	0,07 1,97	0,09 0,09
Raciones de carne roja a la semana	0,87 0,05	0,83 0,06	0,06 0,70	0,04 0,71	0,07 0,07
Raciones de manteca/ella al día	0,23 0,01	0,23 0,02	0,02 0,25	0,03 0,03	