

## III PREMIOS DE INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

Los días 19 y 20 de junio de 2015 se fallaron en Ciudad Real los “III Premios de Investigación en Atención Primaria de la Revista Clínica de Medicina de Familia”. A continuación reproducimos los resúmenes de los estudios seleccionados y presentados en dichas jornadas.

### PRIMER PREMIO

## Precisión diagnóstica del índice tobillo brazo medido con oscilómetro OMRON M3 para el diagnóstico de enfermedad arterial periférica en Atención Primaria

Ángel Herráiz Adillo, Blanca Notario Pacheco, Julián Ángel Mariana Herráiz, Adoración Gras Madrigal, Diana P. Pozuelo Carrascosa.

Centros de Salud de Tragacete (Cuenca), Cuenca I y Villalba de la Sierra (Cuenca). Servicio de Cirugía Vascul ar de Cuenca.

Correo electrónico:  
ahadillo@hotmail.com

#### Objetivo

Evaluar la precisión diagnóstica del índice tobillo brazo (ITB) medido con oscilómetro OMRON M3, comparado con ITB Doppler, en el diagnóstico de la enfermedad arterial periférica (EAP) en Atención Primaria.

#### Diseño

Estudio de precisión diagnóstica prospectivo de cohorte mixta.

#### Emplazamiento

Centros de Salud de Tragacete, Cuenca I, Villalba de la Sierra y Servicio de Cirugía Vascul ar en la provincia de Cuenca.

#### Participantes

90 voluntarios (180 miembros inferiores). Edad  $70 \pm 14$  años, 56 varones.

#### Mediciones principales

Un solo investigador midió la presión arterial una vez con Doppler y dos veces con oscilómetro OMRON-M3 en cada arteria a evaluar, calculando el ITB para cada técnica y comparando los resultados con gráficos de Bland-Altman, coeficiente de correlación y curva ROC.

#### Resultados

De los 180 miembros inferiores estudiados, 42 tuvieron EAP y 13 calcifica-

ción arterial. Las medias de mediciones (media  $\pm$  1,96 DE) -excluyendo errores de medición y calcificados, n=151- fueron  $1,06 \pm 0,14$  y  $1,04 \pm 0,16$  para el OMRON-M3 e ITB Doppler, con correlación de  $r = 0,780$  y límites de acuerdo de  $0,02 \pm 0,20$ . En presiones del tobillo menores de 110 mmHg, el OMRON-M3 sobreestimó la presión. El OMRON M3 mostró una baja capacidad para medir PA bajas en el tobillo, obteniéndose errores de medición en 23 miembros (15 tenían EAP, 7 calcificación y tan solo 1 era normal). Comparando con ITB Doppler como prueba de referencia, el área bajo la curva ROC del OMRON-M3 para detectar EAP fue 0,944 (sensibi-

lidad: 66,7 %, especificidad: 96,8 %). Considerando los calcificados y los errores de medición como EAP equivalentes, la sensibilidad subió a 78,2 %, con especificidad del 96 %, permitiendo además el estudio de todos los pacientes.

### Conclusiones

El ITB medido con OMRON-M3 puede ser una herramienta útil en el cribado de EAP en Atención Primaria, especialmente al considerar los calcificados y los errores de medición como EAP equivalentes.

## PRIMER ACCESIT

# Impacto de una intervención sobre la polimedicación y la prescripción potencialmente inadecuada de medicamentos

Maite Arriola, M<sup>a</sup> Concepción Holgado, Isabel Nieto, Sergio Ortiz, Rosa María Gómez-Calcerrada, Ramón Orueta.

Centro de Salud "Sillería" de Toledo

Correo electrónico:  
maite.arriola.hernandez.86@hotmail.com

**Objetivo**

Evaluar los resultados de una intervención sobre la polimedicación y la medicación potencialmente inapropiada en ancianos.

**Diseño del estudio**

Estudio de intervención tipo "antes-después". Evaluación post-intervención y al año de la misma.

**Emplazamiento**

Atención Primaria, medio urbano

**Participantes**

Ancianos ( $\geq 65$  años).

**Intervención**

Revisión por el médico de familia responsable de la atención de los medicamentos consumidos. La prescripción potencialmente inapropiada detectada por criterios explícitos STOPP/START y Beers fue valorada de forma individualizada a través de los criterios implícitos MAI (Medication Appropriateness Index) para determinar la actuación a seguir (retirada, cambio, mantenimiento). Se compararon los datos de partida con los datos tras la intervención y al año de la misma.

**Resultados**

386 pacientes (8 % de pérdidas al final del periodo estudiado). El consumo de medicamentos promedio inicial de 6,5 (IC95 %: 6,1-7,0), pasó a 5,6 (IC95 %: 5,1-6,1;  $p < 0,05$ ) tras la intervención, y a 6,0 (IC95 %: 5,4-6,5;  $p > 0,05$ ) al año.

El 72,3 % (IC95 %: 68,7-76,9) presentaban inicialmente polimedicación, pasando a 59,8 % (IC95 %: 55,6-64,2;  $p < 0,05$ ) tras la intervención y a 66,1 % (IC95 %: 62,1-70,4;  $p > 0,05$ ) al año. Del mismo modo, la polimedicación excesiva se redujo desde 25,1 % (IC95 %: 20,1-30,2), a 10,4 % (IC95 %: 6,7-14,8;  $p < 0,01$ ) tras la intervención y a 17,7 % (IC95 %: 14,6-22,6;  $p < 0,05$ ) al año.

Antes de la intervención, 66,4 % (IC95 %: 61,3-71,5) de los pacientes presentaban prescripción potencialmente inapropiada de alguno de los criterios, dicha cifra se redujo a 36,9 % (IC95 %: 31,2-43,7;  $p < 0,01$ ) tras la intervención y al 50,4 % (IC95 %: 44,3-55,9;  $p < 0,05$ ) tras un año. Esta reducción se mantuvo de forma estadísticamente significativa en cada uno de los criterios (STOPP/START y Beers) empleados.

### **Conclusiones**

Una estrategia sencilla de detección e intervención permite reducir de forma significativa el número de medicamentos consumidos, la polimedicación, la polimedicación excesiva y los medicamentos potencialmente inapropiados en ancianos dependientes atendidos en su domicilio.

## SEGUNDO ACCESIT

## Prevalencia del pie diabético en varias zonas de salud

Belkis Consuegra Moya, Nour Sofía Al Hajj Rabatt, Ricardo Sánchez Sánchez, Soledad Gómez, Laura González, Olga Fernández Rodríguez.

Unidad Docente  
Multiprofesional de Atención  
Familiar y Comunitaria de  
Toledo

Correo electrónico:  
consuegramoya@yahoo.es

### Objetivos

Determinar la prevalencia de pie diabético en pacientes con diabetes tipo 2 (DM2). Conocer los pacientes en riesgo de desarrollar pie diabético.

### Diseño

Estudio epidemiológico transversal.

### Material y métodos

Estudio realizado durante 2014 sobre DM2 de 4 Zonas Básicas de Salud (ZBS) seleccionados por muestreo sistemático. El número de pacientes de cada cupo fue proporcional al de diabéticos existentes en el cupo. Considerando una prevalencia estimada de pie diabético del 25 %, para un nivel de confianza del 95 % y precisión del 5 %, el tamaño muestral resultante fue de 147 pacientes. Para la recogida de datos se citó a los pacientes telefónicamente y, previa firma del consentimiento informado, se realizó entrevista y examen de miembros inferiores con valoración de pulsos periféricos, sensibilidad vibratoria mediante diapasón, sensibilidad táctil con monofilamento y medición de índice tobillo-brazo (ITB). El Protocolo fue presentado y aprobado por el correspondiente Comité de Ética e Investigación Clínica. Se siguió la normativa exigida por la Ley Orgánica de Protección de Datos.

### Resultados

Se estudiaron 146 pacientes con edad media de 65,02 (DE: 10,13) años y mediana de evolución de diabetes de 7 años (1-37).

El 2,1 % (IC 95 %: 0,20-0,24) presentaban pie diabético establecido. El 36 % tenía un pie de alto riesgo. Tenían cambios tróficos el 66 % y alteraciones de la sensibilidad el 44,52 %, estando registrado el diagnóstico de neuropatía en el 3,4 %. Se encontraron alteraciones vasculares en el 14,38 %, siendo más frecuentes en los pacientes de más edad ( $72,6 \pm 7,3$  vs  $63,7 \pm 10,0$ ;  $t -3,8$ ;  $p < 0,05$ ) y con HbA1c mayores ( $7,17 \pm 1,2$  vs  $6,6 \pm 1,1$ ;  $t -1,98$ ;  $p < 0,05$ ). Presentaban un ITB menor de 0,9 el 20,5 % del total (IC95 %: 0,14-0,26), siendo esta alteración más frecuente en los pacientes de más edad ( $F 3,79$ ;  $p < 0,05$ ) y con mayor tiempo de evolución (Kruskall-Wallis:  $\chi^2 5,19$ ;  $p < 0,05$ ). El 63,3 % de los pacientes con ITB  $< 0,9$  no tenían síntomas de enfermedad vascular.

### **Conclusiones**

En la muestra estudiada encontramos una baja frecuencia de pie diabético establecido, aunque más de un tercio de esta población presenta alto riesgo

de desarrollarlo. Objetivamos ITB patológicos en pacientes que aún no han desarrollado clínica de enfermedad arterial periférica, lo que apoya su importancia como prueba diagnóstica y preventiva en Atención Primaria.

## OTROS ESTUDIOS

## Anticoagulación con acenocumarol en el centro de salud Zona IV de Albacete

Noemí Terrero Ledesma, Rosa M. Acosta Mercedes, Rafael Muñoz Sánchez-Villacañas, Jesús López-Torres Hidalgo, Maribel Prado Coste, Katia Chavez Tafur.

Centro de Salud Zona IV de Albacete

Correo electrónico: noemi.terrero@hotmail.com

### Objetivos

Determinar la prevalencia de pacientes anticoagulados con Acenocumarol que se encuentran en rango terapéutico en un centro de salud y comprobar si existe asociación con variables clínicas y sociodemográficas.

### Diseño del estudio

Estudio epidemiológico transversal.

### Participantes y métodos

Se analizaron todos los pacientes pertenecientes al centro de salud anticoagulados con acenocumarol durante el año 2013. Como fuente de datos se utilizó el sistema de gestión integral de la historia clínica en atención primaria TURRIANO, incluyéndose un total de 489 pacientes. Fueron excluidos los pacientes con información clínica insuficiente, cambio de anticoagulación o fallecimiento, permaneciendo en el estudio 452 pacientes.

La variable dependiente fue el INR y las independientes: edad, sexo, fecha de inicio del tratamiento anticoagulante e indicación, médico prescriptor, consumo de otros fármacos, comorbilidades (Índice de Charlson). Análisis de los datos mediante el programa SPSS v. 19.0.

### Resultados

El 56,10 % de las determinaciones se encontraba en rango adecuado de anticoagulación (IC 95 %: 53,81-58,39). Se observaron diferencias estadísticamente significativas dependiendo del número de fármacos concomitantes y se comprobó una débil correlación positiva entre dosis y rango terapéutico. El coeficiente de variación fue de 44,05 %. No se observaron diferencias estadísticamente significativas respecto a la indicación, sexo o edad.

### Conclusiones

En concordancia con estudios realizados previamente, pueden identificarse variables clínicas asociadas con el mantenimiento en rango terapéutico de los pacientes anticoagulados con Acenocumarol. Entre ellas, la polimedica- ción constituye un factor de riesgo de mal control.

# Medicación inadecuada en pacientes mayores de 65 años en Atención Primaria, según los criterios STOPP-START

Pablo Morocho Malho, Miguel López Hermoso, Alejandro Pedraza Cantero, Paolo Ciardo, Ylenia Fernández Ramírez, Javier Carmona De la Morena.

Centro de Salud "Sillería" de Toledo.

Correo electrónico:  
mor8malho@gmail.com

## Objetivos

Identificar la medicación inadecuada y fármacos necesarios no prescritos en pacientes mayores de 65 años polimedicados de 3 consultas de atención primaria con el objetivo de mostrar los resultados para en un futuro actuar sobre los pacientes polimedicados inadecuadamente.

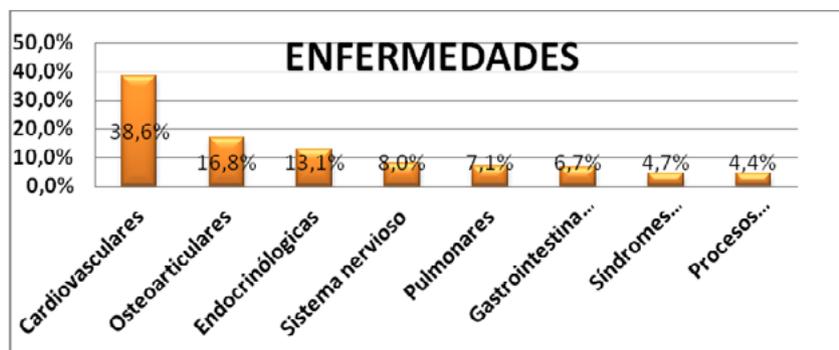
## Material y métodos

Se realiza un estudio descriptivo, transversal durante el año 2010 en las consultas de atención primaria de 3 médicos de un centro de salud, observando y cuantificando la adecuación terapéutica en pacientes polimedicados según los criterios STOPP & START.

## Resultados

Se revisaron las historias clínicas de 124 pacientes mayores de 65 años, de 3 consultas de atención primaria, de los cuales 71 pacientes eran mujeres y 53 eran varones con una media de edad de 77,2 años.

Ciento ocho pacientes (87 %) presentaron como mínimo un criterio STOPP con una media de 1,7 criterios por paciente, mientras que cincuenta y siete pacientes presentaron al menos un criterio START (46 %). El uso de Inhibidores de la Bomba de Protones (IBP) de forma inadecuada durante más de 8 semanas fue el criterio STOPP que más presentaron los pacientes (47 %), mientras que el criterio START que más presentaron fue la no prescripción de antiagregantes plaquetarios en los pacientes con diabetes mellitus si coexisten uno o más factores mayores de riesgo cardiovascular y el no uso de bloqueadores beta en angina crónica estable.



**Figura 1.** Distribución de las enfermedades crónicas de los participantes: cardiovasculares, osteoarticulares, endocrinológicas, sistema nervioso, pulmonares, gastrointestinales, síndromes ansioso-depresivos y procesos tumorales.

## **Conclusiones**

En nuestro estudio comprobamos que existe un porcentaje importante de pacientes polimedicados con prescripción inadecuada. Revisar periódica-

mente la medicación de estos pacientes supone una tarea fundamental del médico de atención primaria para conseguir una mejor adecuación de la medicación de nuestros pacientes y mejorar la seguridad de los mismos

# Análisis de la calidad de vida y comorbilidad de pacientes mayores polimedificados

Inmaculada Hernández Cerón, Marta Martínez Ruíz, Ana Belén Sánchez López, Ricardo Reolid Martínez, Gema M.<sup>a</sup> Tello Nieves, Remedios Martínez Carmona.

Centro de Salud de La Roda (Albacete). Unidad docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Albacete.

Correo electrónico: Indao30@gmail.com

## Objetivo

Describir las características clínicas de los pacientes mayores polimedificados, cuantificar su comorbilidad y analizar su calidad de vida.

## Diseño

Estudio observacional transversal.

## Emplazamiento

Consultas de Atención Primaria de cuatro zonas básicas de Salud del Área Sanitaria de Albacete.

## Participantes

Mediante muestreo consecutivo se seleccionaron 275 sujetos  $\geq 65$  años que consumían más de cinco fármacos.

## Mediciones principales

Se recogieron variables sociodemográficas, problemas de salud (clasificación CIAP-2), comorbilidad (Índice de Charlson), consumo de fármacos, factores de riesgo cardiovascular, riesgo cardiovascular y calidad de vida estimada mediante el cuestionario EuroQol-5D.

## Resultados

La edad media fue de 76,5 años (DE: 6,7). El 55,6 % padecía más de cinco enfermedades. Los problemas de salud más frecuentes fueron endocrinológicos 93,8 %, cardiovasculares 92,0 %, locomotores 57,8 %, respiratorios 25,8 % y digestivos 24,0 %. Un 34,2% consumía más de ocho fármacos. El 40 % presentó un Índice de Charlson  $\geq 2$ . La puntuación media de calidad de vida mediante el cuestionario descriptivo EuroQol-5D (escala 0-1) fue 0,767 (DE: 0,179). La calidad de vida presentó una correlación inversa, estadísticamente significativa, con edad ( $r=-0,162$ ;  $p=0,007$ ), número de fármacos ( $r=-0,361$ ;  $p<0,001$ ), número de enfermedades ( $r=-0,209$ ;  $p<0,001$ ) e índice de comorbilidad de Charlson ( $r=-0,130$ ;  $p=0,031$ ). Mediante regresión lineal múltiple, las variables asociadas a mayor calidad de vida (cuestionario descriptivo) fueron: menor edad, sexo masculino, superior clase social, actividad física, menor índice de Charlson y menos problemas locomotores y psicológicos ( $p<0,05$ ).

**Conclusiones**

Nueve de cada diez mayores polimedicados presentan enfermedades endocrinológicas y cardiovasculares. Más de la mitad padecen más de cinco patologías crónicas. La puntuación de calidad de vida fue inferior en mayores con más problemas

crónicos, con mayor índice de Charlson o con superior consumo de medicamentos. Se comprobó que las variables asociadas a mayor calidad de vida fueron la edad, sexo masculino, clase social, actividad física, menor índice de Charlson y menos problemas locomotores y psicológicos.

# Prescripción de opioides en personas mayores en Atención Primaria: potenciales factores condicionantes

Marta Ballesteros Merino, Marta Martínez Ruiz, Vaneza A. García Mendoza, Miriam Martínez Ramírez, Rafaelina M. Díaz Contreras, Juan Manuel Téllez Lapeira

Centro de Salud Zona V de  
Albacete

Correo electrónico:  
ballesterosmerino@gmail.com

## Objetivo

Estimar la prevalencia de prescripción de analgésicos opioides en mayores de 65 años de una Zona Básica de Salud (ZBS) e identificar posibles factores condicionantes.

## Diseño, emplazamiento, participantes y mediciones

Estudio transversal. Tamaño muestral: 280 sujetos  $\geq 65$  años de una ZBS (nivel de confianza 95 %, precisión  $\pm 5$  %, proporción esperada 25 %, previsión de no respuestas 10 %). Muestreo aleatorio sistemático del listado de Tarjeta Sanitaria. Principales variables evaluadas: prescripción de analgésicos opioides (según clasificación ATC), variables relacionadas con la prescripción (características de los fármacos y utilización), polimedicación (uso concomitante de 5 o más fármacos), problemas de salud (Clasificación CIAP-2), uso de recursos sanitarios y sociodemográficas. Revisión de historias clínicas. Análisis multivariante para determinar posibles factores asociados a la prescripción de opioides

## Resultados

271 sujetos incluidos. Edad media de 77,0 años (DE:7,3), un 53,9 % fueron mujeres. La frecuencia de prescripción de algún opioide fue del 32,5 % (88 sujetos). Los más prescritos fueron codeína (19,2 % del total de sujetos) y tramadol (15,9 %), representando el 59,1 % y 32,7 % respectivamente de todos los opioides. El 96,6 % eran opioides de baja potencia. El cumplimiento fue adecuado en el 61,4 % de los casos, mayor proporción en varones (70,3 vs. 54,9;  $p < 0,001$ ). Mediante regresión logística las variables asociadas a la prescripción de opioides fueron: presentar mayor nº de problemas de salud (OR: 1,1; IC 95 %: 1,1-1,3), consumir  $\geq 5$  fármacos (OR: 3,6; IC 95 %: 1,6-8,1), haber recibido atención hospitalaria (OR: 2,4; IC 95 %: 1,1-5,2), presencia de neoplasia (OR: 3,3; IC 95 %: 1,3-8,3), artrosis OR: 5,4; IC 95 %: 2,8-10,5) y dolor de espalda no reumatológico (OR: 2,5; IC 95 %: 1,2-5,4).

## Conclusiones

La prescripción de opioides, especialmente codeína y tramadol, es elevada en mayores en atención primaria. El uso de opioides de elevada potencia es bajo, pero su posible relación con la polimedicación, comorbilidad y el uso de servicios sanitarios, nos debe alertar sobre su adecuada utilización en mayores.

# Diferencias de tensión arterial sistólica entre ambos brazos en personas con riesgo cardiovascular intermedio y sin antecedentes de enfermedad cardiovascular

Lucía Íñigo, Miriela Santana, Guillem Frontera, Fernando Rigo.

Centro de Salud San Agustí de Palma de Mallorca

Correo electrónico:  
dra.inigo@gmail.com

Investigaciones recientes muestran que diferencias mayores de 15 mmHg en la medición de tensión arterial sistólica (TAS) de ambos brazos incrementan el riesgo de enfermedad arterial periférica, enfermedad cerebrovascular y muerte.

## Objetivo

Describir diferencias de TAS entre ambos brazos de sujetos con riesgo cardiovascular intermedio y sus características de riesgo.

## Diseño, emplazamiento y participantes

Muestra de 400 pacientes seleccionados aleatoriamente del Centro de Salud San Agustín (Palma de Mallorca), de entre 35 y 74 años, con riesgo cardiovascular intermedio y sin antecedentes de enfermedad cardiovascular.

## Mediciones principales

Se les citó y esperaron 15 minutos en reposo. Se midió la tensión arterial estando sentados con el aparato a nivel de su corazón. Se realizaron tres tomas separadas de 2 minutos cada una, en ambos brazos, con aparatos automáticos OMRON M6 (nuevos con certificación de validación y calibración). Previamente se les había aleccionado de no fumar 2 horas antes, haber vaciado la vejiga urinaria y no haber realizado ejercicio ni comido las 2 horas previas.

## Resultados

Se encontraron diferencias en la medición de la TAS > 15 mmHg en el 3,3 % de los pacientes. En el estudio por factores de riesgo, las diferencias de TAS > 15 mmHg fueron: del 4,1 % en los pacientes informados de tener colesterol elevado, del 4,2 % en informados de tener cifras de glucemia elevadas, del 5,2 % en no informados de tener tensión arterial elevada, del 5,8 % en obesos y del 11 % en personas que abandonaron el tabaco hace menos de un año.

## Conclusiones

Existen diferencias en medición de TAS de ambos brazos y también según diferentes factores de riesgo. Planteamos realizar más estudios para determinar posibles cambios en protocolos de actuación e incluirlos en la práctica clínica diaria.

# Asociación de escalas de riesgo cardiovascular con parámetros bioquímicos y antropométricos. Estudio RICARTO

Ana Isabel Rabadán Velasco, Antonio Segura Fragoso, Julio Fernández Conde, Gustavo Cristobal Rodríguez Roca, Alejandro Villarín Castro, Luis Rodríguez Padial, Francisco Javier Alonso Moreno.

Unidad Docente  
Multiprofesional de Atención  
Familiar y Comunitaria de  
Toledo

Correo electrónico:  
aranaira@gmail.com

## Objetivo

Estudiar la relación del riesgo cardiovascular (RCV) medido con diversas escalas con parámetros bioquímicos y antropométricos en una muestra de población general del área de salud de Toledo.

## Diseño

Estudio epidemiológico transversal.

## Emplazamiento

Centros de Salud del Área Sanitaria de Toledo.

## Participantes

Se incluyeron a individuos  $\geq 18$  años aleatorizados según tarjeta sanitaria.

## Mediciones principales

RCV con escala de Framingham, RCV con SCORE total a 10 años, RCV con Q-Risk, RCV con PCEF (*Pooled Cohort Equations*), ERICE y Framingham calibrado, perímetro de cintura (CINT), índice de masa corporal (IMC), triglicéridos (TG), hemoglobina glucosilada (HbA1C), microalbuminuria, cociente microalbúmina-creatinina, y tasa de filtrado glomerular (FG) (MDRD 4 abreviado, CKD EPI, Cockcroft Gault corregida por superficie corporal). Se realizó análisis de correlación de Pearson. Para el nivel de significación se utilizó la corrección de Bonferroni para comparaciones múltiples.

## Resultados

Se analizaron a 809 sujetos, edad media  $47,3 \pm 15,7$  años, (55,5 % mujeres). La tasa de respuesta global fue del 42,4 %. Las correlaciones que se hallaron se muestran en la tabla 1.

Los valores obtenidos son hallazgos que no implican que una escala tenga mayor valor que las otras. La escala de riesgo que se elija debe ser la que mejor se adapte a las características epidemiológicas (factores de riesgo) de los sujetos.

	Perímetro de cintura	Índice de masa corporal	triglicéridos	HB glicosilada	ácido urico	creatinina	filtrado glomerular (MDRD)	microalbuminuria	cociente microalbúmina-creatinina	MDRD 4 abreviado	CKD EPI	Cockcroft Gault
FRAMINGHAM	,417**	,256**	,440**	,427**	,272**	,219**	-,472**	,135**	,109*	-,093*	-,316**	-,126**
SCORE a 10	,210**	,097	,211**	,269**	,175**	,081	-,301	-,010	,021	,105	-,073	,017
Qrisk	,407**	,252**	,268**	,606**	,224**	,222**	-,488**	,177**	,186**	-,256**	-,507**	-,356**
PCEF	,354**	,219**	,229**	,539**	,197**	,201**	-,312*	,113*	,126*	-,129*	-,385**	-,259**
ERICE	,297**	,157**	,119**	,478**	,131**	,208**	-,497**	,131**	,132**	-,283**	-,531**	-,451**
Fram calibrada	,366**	,237**	,363**	,404**	,239**	,142**	-,462**	,121*	,085	-,064	-,271**	-,117**

\*\* P<0,001; \*P<0,01

**Tabla 1.** Correlación entre los parámetros bioquímicos y antropométricos y el RCV según diferentes escalas

## Conclusiones

La escala de Framingham correlaciona mejor el RCV con FG, TG, HbA1C y CINT; SCORE de bajo riesgo correlaciona con FG, HbA1C, TG y CINT; QRisk correlaciona mejor con HbA1C, CKD, FG y CINT; PCEF correlaciona mejor con HbA1C, CKD, CINT y FG; ERICE con CKD, FG, HbA1C y Fra-

mingham calibrado con FG, HbA1C, CINT y TG.

Este estudio ha sido financiado por el Gobierno de Castilla-La Mancha mediante la convocatoria de Ayudas de la Fundación Sociosanitaria de Castilla-La Mancha a la Investigación de Biomedicina y Ciencias de la Salud, nº de expediente PI-2010/043".

# Niveles de HbA1c y Glucemia Basal para el diagnóstico de retinopatía diabética: meta-análisis

Celia Álvarez Bueno, Iván Cavero Redondo, Blanca Notario Pacheco, Lidia Lucas de la Cruz, Alberto González García, Diana Pozuelo Carrascosa.

Centro de Estudios  
Sociosanitarios de Cuenca.

Correo electrónico: Celia.  
Alvarezbueno@uclm.es

## Objetivo

Analizar conjuntamente el rendimiento diagnóstico de las pruebas HbA1c y glucemia basal (GB), y definir cuál presenta mayor precisión diagnóstica para la aparición de retinopatía diabética (RD).

## Diseño

Meta-análisis de pruebas diagnósticas.

## Emplazamiento

Se realizaron búsquedas en las bases bibliográficas: Pubmed, Scopus, Wok y Chrochane Library Plus, hasta marzo de 2015.

## Participantes

Estudios originales que incluyeran población adulta, usaran uno de los dos métodos diagnósticos para diabetes (HbA1c, GB) o ambos y analizaran su asociación con la existencia de RD.

## Resultados

Se obtuvieron 2415 referencias iniciales, 1841 fueron descartados por título y resumen. Finalmente cumplieron criterios de inclusión 11 artículos. La HbA1c se evaluó en 11 estudios y la glucemia en ayunas en 12 estudios (Tabla I). La población total incluida en los estudios fue de 45686 participantes. La prevalencia de RD en los estudios seleccionados se encontraba en el rango entre 1,6 % y 15,8 %.

	NE	Sens. (%)	Espec. (%)	RP+	RP-	dOR	ROC
<b>HbA1c</b>	11	82,0	84,0	5,29	0,21	15,26	0,837
		(76,0-87,0)	(83,0-85,0)	(2,56-10,91)	(0,10-0,44)	(12,95-17,96)	(0,781-0,892)
<b>Glucemia basal</b>	12	47,0	88,0	4,65	0,39	5,41	0,735
		(45,0-50,0)	(86,0-89,0)	(2,10-10,27)	(0,19-0,80)	(4,91-5,95)	(0,657-0,813)

**Tabla I. Parámetros de validez en el diagnóstico de RD.** NE = N° de estudios. Sens.= Sensibilidad. Espec.= Especificidad. RP = razón de probabilidad. dOR = diagnostic Odds Ratio. ROC = área bajo la curva ROC.según diferentes escalas

## Conclusiones

Los resultados sugieren que la prueba diagnóstica de HbA1c presenta una mayor precisión diagnóstica de diabetes y, por tanto de retinopatía, que la FPG.

# Análisis comparativo del seguimiento de los pacientes diabéticos tipo 2 en centros de salud de España y Portugal

María Flores Copete, Ricardo Enrique Reolid Martínez, Mónica López García, Pilar Alcantud Lozano, Milagros Azorín Ras, Francisco Escobar Rabadán.

Centro de Salud Zona IV de  
Albacete

Correo electrónico:  
florescopetemaria@gmail.com

## Objetivo

Conocer la variabilidad en el perfil clínico de pacientes diabéticos tipo 2, así como su seguimiento, en dos centros de salud: español (público, SESCAM) y portugués (Unidad Salud Funcional).

## Diseño

Estudio transversal.

## Emplazamiento

Atención primaria.

## Participante

200 pacientes diabéticos tipo 2 portugueses y 278 españoles que siguieron controles 12 meses previos a la recogida de datos (julio/noviembre 2014, respectivamente en Portugal y España).

## Mediciones principales

A partir de las historias clínicas informatizadas se obtuvieron: sexo, edad, años evolución, índice de masa corporal (IMC), tensión arterial (TA), microalbuminuria, hemoglobina glicosilada (HbA1c), perfil lipídico, presencia de complicaciones y tratamiento.

La información fue introducida en una base de datos informatizada (SPSS 17.0). Se realizó estadística descriptiva, comparación de proporciones (ji cuadrado) y de medias/medianas (t Student / tests no paramétricos).

## Resultados

La media de edad era de 69,7 años (DE: 11,4); 45,0 % mujeres, sin diferencias estadísticamente significativas (DS) entre centros.

Los pacientes portugueses tenían un significativo mayor tiempo de evolución: mediana y rango intercuartílico 8 (4-16) y 5 (2-10) años, respectivamente ( $p < 0,0001$ ). Por otra parte tenían significativamente menores IMC [27,7 (25,3-30,4) vs. 29,9 (27,4-34,6)] ( $p < 0,0001$ ) y HbA1c [6,6 % (6,1-7,3) vs. 7 % (6,4-7,8)] ( $p = 0,001$ ).

El 92,4 % de los portugueses tenían diagnóstico de hipertensión arterial fren-

te al 71,7 % de españoles ( $p < 0,0001$ ). No se encontraron DS en los valores de TA. Existían diferencias significativas ( $p < 0,0001$ ) en el tratamiento farmacológico de esta para IECAS (45,2 vs. 21,2 %), diuréticos (61,4 vs. 41,2 %), betabloqueantes (35,2 vs. 17,6 %) y ARA II (23,9 vs. 40,9 %), respectivamente Portugal/España.

No había DS en cuanto al uso de metformina, insulina o sulfonilureas, sin embargo era significati-

vamente mayor el uso de inhibidores DPP4 en España (28 % vs 19 %,  $p = 0,024$ ), y de estatinas en Portugal (75,3 % vs 53,6 %,  $p < 0,0001$ ).

### **Conclusion**

Existen notables diferencias tanto el perfil de los pacientes como en su tratamiento entre los pacientes con diabetes tipo 2 controlados en atención primaria en España y Portugal.

# ¿Es adecuado el consumo prolongado de inhibidores de la bomba de protones (IBP) en nuestros pacientes?

Isabel S. Muñoz Hernández, Mercedes Azpiazu Garrido, Enrique Magaña Loarte, Isabel Bru Espino.

Centro Centro de Salud "La Estación" de Talavera de la Reina.

Correo electrónico:  
isabmunoz@yahoo.com

## Objetivo

Evaluar la adecuación del uso crónico de IBP (indicación aprobada, principio activo adecuado, no contraindicaciones).

## Diseño

Estudio observacional transversal.

## Emplazamiento

Dos cupos médicos de un centro de salud urbano.

## Participante

Cálculo de muestra con adecuación del consumo de IBP: 50 %, nivel de confianza: 95 %, precisión: 7 %. Del 242 pacientes de 40 a 85 años que consumieron IBP > 12 meses (enero 2013 - diciembre 2014) se seleccionaron aleatoriamente 109.

## Mediciones principales

Sexo, edad, principio activo, tiempo de consumo (meses), indicación, adecuación inicial y presente del consumo crónico.

Revisión de historias clínicas completada con entrevista clínica. Descripción de variables cualitativas con proporciones e intervalo de confianza 95 % y análisis bivalente con  $\chi^2$  de Pearson. Descripción de variables cuantitativas con media aritmética e IC 95 % y análisis bivalente con U de Mann-Whitney.

## Resultados

De 109 pacientes 57,8 % mujeres (71,9 años, IC: 69,6-74,2), y 42,2 % hombres (69,5 años, IC 95 %: 66,2-72,9). Principio activo más prescrito: omeprazol (83,5 %). Tiempo medio de consumo: 72 meses (IC 95 %: 85,7-103,4). Indicaciones de uso crónico: gastroprotección (49,5 %), ERGE (12,8 %) y ninguna (37,6 %). No diferencia entre hombres y mujeres, pero sí por edad ( $p < 0,001$ ). En hombres: gastroprotección (50,8 %), no indicación (39,7 %) y ERGE (9,5 %). En mujeres: gastroprotección (47,8 %), no indicación (34,8 %) y ERGE (17,4 %). En <65 años: no indicación (77,8 %), gastroprotección (14,8 %) y ERGE (7,4 %). En  $\geq 65$  años: gastroprotección (61 %), no indicación (24,4 %) y ERGE (14,6 %). Consumo crónico de IBP inadecuado inicialmente en 56,9 % de pacientes: varones (45,7 %) y mujeres (65,1 %) ( $p = 0,04$ ); <64 años (85,2 %) y  $\geq 65$  años (47,6 %) ( $p = 0,001$ ). Consumo actual inadecuado en 43,1 %: varones (37 %) y mujeres (47,6 %) ( $p = 0,27$ ); <64 años (85,2 %) y  $\geq 65$  años (29,3 %) ( $p < 0,001$ ).

## **Conclusiones**

El elevado porcentaje de IBP prescritos sin indicación justificada requiere la puesta en marcha de medidas correctoras que redunden en una mayor seguridad de los pacientes.

# Estudio del peso de los equipajes escolares

Miguel Ángel Babiano Fernández

Centro de Salud Argamasilla  
de Calatrava.

Correo electrónico:  
mababiano@sescam.jccm.es

## Objetivo

Determinar el peso transportado del equipaje escolar y la distancia caminada en el trayecto del hogar a la escuela en los escolares de 2 colegios públicos de una localidad rural.

## Diseño

Estudio epidemiológico transversal.

## Emplazamiento

Se ha realizado a nivel comunitario en los colegios del área de influencia del Centro de Salud.

## Participante

Escolares pertenecientes a los 2 colegios de la zona, con edades comprendidas entre los 6 y 12 años, con tres puntos de corte, pues el estudio se ha llevado a cabo en los alumnos que cursan 2º, 4º y 6º cursos de educación primaria, para conformar una muestra de 158 alumnos.

## Mediciones principales

En primer lugar se les pasó a los padres una hoja de recogida de datos para el cálculo de la distancia recorrida del hogar a la escuela según la tabla que se les facilitó.

Para llevar a cabo la hoja de recogida de datos el día señalado con acuerdo de la dirección y, a primera hora de la mañana para no interrumpir las actividades escolares, se procedió a determinar el peso de los niños con y sin carga con la balanza electrónica modelo Barys Electra, con una precisión de más/menos 100 gramos. Con el mismo aparato se determinó el peso del equipaje escolar completo tal como los niños lo trasladan desde su domicilio a la escuela.

Además, en la hoja de recogida de datos se cuantificaron 7 variables: edad, sexo, tipo de equipaje escolar (carro con ruedas, mochila y morral), peso, peso de la carga, el porcentaje del peso del equipaje sobre el total del niño y la distancia recorrida.

Se realizó estadística descriptiva mediante programa SPSS.

Como lo aconsejable, según diferentes estudios, es no sobrepasar el límite del 10 % de sobrepeso del equipaje escolar sobre el peso del niño, se divide el grupo en dos: quienes transportan menos del 10 % de su peso corporal y

los que transportan el 10 % (considerado como valor crítico) y más. Se han calculado las frecuencias correspondientes de acuerdo al tipo de equipaje utilizado.

### Resultados

Participaron un total de 158 alumnos, 74 (46,8 %) niños y 84 niñas (53,25), con edades comprendidas entre los 7 y 12 años, media de 9,25 (desviación estándar 1,794).

El peso medio de los alumnos fue de 38,93 y el peso medio de los equipajes fue de 5,93 (desviación estándar 1,818) que es equiparable a estudios previos. Divididos por grupos de edad observamos

que el peso de los equipajes de los alumnos de 1º de primaria fue de media 2,59 kg menor (IC95 %: 1,96-3,23) frente a los de 4º de primaria ( $p < 0,001$ ) y 2,46 kg menor (IC95 %: 1,81-3,12) frente a los de 6º de primaria ( $p < 0,001$ ).

### Conclusiones

Los niños de este estudio soportan de media una carga en porcentaje del 16,36 %, superior a estudios previos. La mayoría de los alumnos (84,2 %) transporta pesos relativos por encima de las recomendaciones que es el 10 % del peso corporal, siendo el 43,6 % niños y 56,4 % niñas. Los más pequeños cargan pesos absolutos y relativos menores.

# Elección de las plazas de Medicina de Familia en Castilla-La Mancha en el MIR de 2014 y 2015

Mónica López García, María Flores Copete, Pilar Alcantud Lozano, Ricardo Enrique Reolid Martínez, M. Candelaria Ayuso Raya, Francisco Escobar Rabadán.

Centro de Salud Zona IV de  
Albacete

Correo electrónico:  
monicalopez\_88@hotmail.com

## Objetivo

Conocer la prioridad concedida a la elección de Medicina de Familia (MF) en Castilla-La Mancha (CLM) entre los opositores MIR 2014 y 2015 que escogieron plaza en esta comunidad, y los factores asociados con esta elección.

## Diseño

Análisis de datos secundarios.

## Emplazamiento

Académico.

## Participante

174 opositores en 2014 y 153 en 2015.

## Mediciones principales

De la Web del Ministerio de Sanidad se obtuvo: número en la oposición, sexo, especialidad y ciudad elegidas. Se disponía de información adicional de graduados en la UCLM.

La información fue introducida en una base de datos informatizada (SPSS 17.0). Se realizó estadística descriptiva, comparación de proporciones ( $\chi^2$  cuadrado) y de medias/medianas (t Student/tests no paramétricos). Se calculó la probabilidad de elección de MF relacionada con número de orden en oposición, global y en función de las otras variables (Kaplan-Meier). Se completó el análisis con regresión de Cox.

## Resultados

En 2014 MF fue elegida por 31,6 %. La mediana del número para elegir MF fue 5356 (rango intercuartiles (RI): 4484-6088), significativamente mayor a otras especialidades ( $p < 0,0001$ ). No existían diferencias por sexo para la elección de MF frente al resto de especialidades, ni tampoco entre las diferentes provincias. Los de UCLM elegían MF con menor número que los demás (medianas: 4818 vs. 5646), aunque en menor proporción (20,0 vs. 33,1 %) ( $p < 0,05$ ).

Los resultados correspondientes en 2015 eran: 30,7% eligen MF; mediana: 6843 (RI: 5674-7179) ( $p < 0,0001$ ); sin diferencias por sexo ni por facultad. Sin embargo sí que existían diferencias por provincia, ya que las plazas de MF de Albacete se eligieron muchos antes que las demás ( $p < 0,0001$ ).

La regresión de Cox solo mostró diferencias significativas en 2015, para la variable provincia ( $p < 0,0001$ ).

### **Conclusiones**

La elección de plazas de MF en CLM se realiza con

números altos de la oposición MIR. Los graduados en Albacete la eligieron en 2014 con mejor número que el resto de opositores, aunque en general muestran poco interés por ella.