



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VIII – N. 20 – 2014

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n20/398.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "JÓVENES Y SALUD ¿Combatir o compartir los riesgos?" **Cualisalud 2014 - XI Reunión Internacional – I Congreso Virtual de Investigación Cualitativa en Salud**, reunión celebrada del 6 al 7 de noviembre de 2014 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Programa de sensibilización de diabetes entre la población de Huécija, Almería. Estudio piloto**

Autores Emilio *García-Jiménez*, Margarita *Torres Amengual*, M^a Dolores *Morales Bedmar*

Centro/institución Farmacia Comunitaria

Ciudad/país Huécija (Almería), España

Dirección e-mail emiliogarciajimenez@gmail.com

RESUMEN

Objetivos: Describir el riesgo de padecer diabetes tipo 2 mediante el test de Findrisk, entre los usuarios que acuden a la jornada de sensibilización de diabetes en la población de Huécija (Almería). Determinar la media de los niveles glucémicos, basales o postprandiales, puntuales de la población que acude a las jornadas. Determinar la importancia que prestan los usuarios a la diabetes mediante escala visual analógica.

Metodología: Estudio observacional descriptivo transversal con componente analítico. Recogida de datos en una jornada de sensibilización de Diabetes, en el Centro de Estancias Diurnas y Farmacia de Huécija, en abril de 2014. Se realizó toma de glucosa, se midió mediante escala de valoración la importancia de la diabetes mellitus y se aplicó el cuestionario Findrisk a aquellos no diabéticos. El análisis estadístico se realizó utilizando el programa estadístico SPSS 22.0.

Resultados: Participaron 58 personas, las determinaciones glucémicas fueron del 36,2 % en ayunas, donde un 95,2% obtuvo una glucemia inferior o igual a 109mg/dl y un 4,8% entre 110-125 mg/dl y 63,8% postprandial, donde un 83,8% tuvo unos valores de glucemia capilar inferiores o iguales a 109mg/dl y un 16,2% entre 110-125 mg/dl. La población no diabética obtuvo una puntuación sobre la preocupación de la diabetes de 3,79±3,13 puntos DE. Según el test el 27,9% poseía riesgo bajo de padecer diabetes, 37,2% ligeramente elevado, 16,3% moderado, 11,6% alto y el 7% muy alto. Los usuarios con riesgo alto y muy alto se derivaron a su centro de referencia para seguimiento y control de los casos pertinentes.

Conclusiones: El riesgo de padecer diabetes tipo 2 es del 18,6%. Se observa una baja preocupación por esta enfermedad, haciéndose necesario incrementar la información y hábitos de vida entre la población para sensibilizar y aumentar el grado de control de la glucemia en nuestro entorno.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula la glucosa en sangre. El efecto de la diabetes no controlada es denominado hiperglucemia que con el tiempo daña gravemente a órganos y sistemas y especialmente a nervios y los vasos sanguíneos (OMS).

Podemos clasificarla en tres grandes grupos: diabetes tipo 1 o insulino dependiente, diabetes tipo 2 o no insulino dependiente y diabetes gestacional.

La diabetes tipo 1 no se puede prevenir, precisará de administración de la hormona de la insulina diaria, y se atribuye a gente joven.

En cuanto a la tipo 2, es representada por el 90% de los casos mundiales. Esta es debida a una ineficaz utilización de la hormona de la insulina por parte del organismo. Viene determinada por factores ambientales como el peso corporal excesivo y sedentarismo. Actualmente no se afecta únicamente a gente mayor, sino también a niños y adolescentes. La diabetes gestacional, ésta se caracteriza por un estado hiperglucémico durante la gestación, no presenta síntomas y se detecta mediante un examen prenatal.

La diabetes es una de las principales causas de morbimortalidad prematura en países desarrollados por su capacidad de desencadenar complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía) y macrovasculares (cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular e isquemia arterial periférica)^{1,2}.

Un metaanálisis realizado por Stettler³ y sus colaboradores demostró que la mejora del control glucémico reducía notablemente la incidencia de accidentes macrovasculares en personas con diabetes tipo 1 y tipo 2.

La detección precoz, el cambio en el estilo de vida y la instauración del tratamiento temprano con los ADO (antidiabéticos orales) se ha demostrado que retrasa en gran medida los efectos macrovasculares de la hiperglucemia, de ahí la gran importancia de la prevención^{1,4,5,6}.

Se estima que entre un 30 y 50% de la población no conocen que tienen los niveles de glucemia elevados en sangre y que pueden ser diabéticos¹. En este sentido, diversas asociaciones y organismos, recomiendan a los profesionales de la salud,

desarrollar e implementar programas de cribado de población en la detección precoz de la diabetes.

Otro estudio de la Junta de Extremadura titulado⁵: “Cribaje no invasivo de la diabetes tipo 2 en una muestra oportunista” revela en sus resultados: *El estudio revela que el 18,46% presenta un riesgo alto de padecer la enfermedad, aumentando este riesgo con la edad, siendo de 29,3% para mayores de 64 años y de 20,3% para menores de 45 años... Se confirma que el Test de Findrisk es una herramienta de gran facilidad de uso, económica y rápida para el cribaje de esta enfermedad en grandes grupos, y una oportunidad para proporcionar estilos de vida saludables que modifiquen el estado de riesgo alto o retrasen la aparición de la enfermedad.*

Diversos estudios realizados en farmacias comunitarias españolas han puesto de manifiesto que desde la farmacia, pueden realizarse campañas de promoción y prevención de esta enfermedad, a través de métodos sencillos de cribado, para con ello derivar a los médicos responsables^{7,8}.

En Europa, para detectar si una persona tiene riesgo o no de presentar diabetes en un futuro próximo, disponemos de la escala de Findrisk. Desarrollada en Finlandia⁹ y basada en la recogida de información clínica y demográfica, permite un sencillo cribado no invasivo, ésta nos estima la probabilidad de desarrollar una diabetes tipo 2 en diez años; no siendo diagnóstico definitivo, puesto que este lo debe determinar el equipo médico, pero si es una escala que nos facilita un cribado económico a la población general.

La escala de medición de riesgo de Findrisk constituye un instrumento muy adecuado. Para las campañas de sensibilización y detección precoz de la diabetes tipo 2.

Está basada en los resultados obtenidos de un estudio de cohortes sobre una muestra representativa de la población finlandesa adulta de ambos sexos, sin evidencia de diabetes al inicio del tratamiento⁶. La incidencia de nuevos casos fue monitorizada durante más de 10 años. Las principales variables que se encontraron claramente relacionadas con el riesgo de desarrollar diabetes en este estudio, y que fueron introducidas en la primera versión de la escala, fueron: la edad, el IMC, el perímetro de cintura, el tratamiento farmacológico antihipertensivo, los antecedentes personales de glucemia elevada (incluyendo la gestacional) y los antecedentes familiares de diabetes. Estudios posteriores en ésta y otras poblaciones, mostraron que el consumo diario de frutas y verduras y la práctica regular de ejercicio físico, eran

también potenciales proyectores del desarrollo de diabetes, por lo que estas variables fueron introducidas en las versiones posteriores.

El test fue validado más tarde en una muestra independiente de la anterior que fue seguida durante cinco años, y ha sido traducida y adaptada a otras poblaciones europeas, americanas y asiáticas. El punto de corte más rentable para la predicción de un riesgo elevado de desarrollar diabetes ($> 20\%$ en 10 años) se obtiene a partir de los 14 puntos.

Mediante la sensibilización a la población el presente estudio pretende interferir en sus hábitos de vida, para ello, es imprescindible la formación en este ámbito de cuidado mediante la educación sanitaria; por otro lado, también el fomentar actividades en la comunidad donde los usuarios puedan acercarse libremente y solucionar dudas, mediante un contexto distendido de salud generará nueva conciencia en sus costumbres o interferir sus hábitos^{9,10}.

Objetivos

General

- Describir el riesgo de padecer diabetes tipo 2 mediante el test de Findrisk, entre los usuarios que acuden a la jornada de sensibilización de diabetes en la población de Huécija (Almería).

Específicos

- Determinar la media de los niveles glucémicos, basales o postpandriales, puntuales de la población que acude a las jornadas.
- Determinar la importancia que prestan los usuarios a la diabetes mediante escala visual analógica.

Metodología

Estudio observacional descriptivo transversal con componente analítico. La recogida de datos se realizó durante una jornada de sensibilización de Diabetes mellitus, llevada a cabo en colaboración entre el Centro de Estancias Diurnas y la Farmacia de Huécija (Almería), durante el mes de abril de 2014.

Procedimiento

El estudio se realizó en de dos fases:

Una primera dirigida a toda la población que acudió a la jornada de sensibilización, donde se realizó una toma de glucosa digital. Se recogieron variables demográficas tales como: sexo, edad, valor numérico de glucemia digital (clasificándola en basal o postprandial), antecedentes de diabetes mellitus, y valoración subjetiva acerca de la importancia de la diabetes.

Para la valoración sobre la importancia que poseía la diabetes como enfermedad, se utilizó una escala visual analógica (EVA), utilizándose una escala de intensidad, del 0 al 10; siendo 0 el mínimo de importancia otorgada a la enfermedad y 10 el máximo de importancia para el usuario. Una vez obtenidos los datos, se recodificó en:

- Preocupa poco: de 0 a 3 en la escala EVA.
- Preocupa regular: de 4 a 7 en la escala EVA.
- Preocupa bastante: de 8 a 10 en la escala EVA.

Una vez obtenidos los datos mencionados, a todos los usuarios no diagnosticados de diabetes, se les propuso participar en la segunda fase del estudio. Esta fase consistió en la cumplimentación del cuestionario Findrisk⁶. Para la participación en la segunda fase se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión:

- Usuarios no diagnosticados de diabetes mellitus.

Criterios de exclusión:

- Menor de edad.
- Embarazo.
- Usuarios con dificultades de comunicación, físicas, ó lingüísticas, que le imposibilitara la realización de la entrevista.
- Usuarios que no quisieran participar o abandonaran la entrevista antes de su finalización.

Variables

Las variables estudiadas en la segunda fase del estudio fueron:

- Test de Findrisk. Consta de 8 preguntas, cada una con varias opciones de respuesta. La puntuación del test oscila entre 0 a 26 puntos. Para el análisis

descriptivo de los posibles factores de riesgo asociados al diagnóstico de diabetes tipo 2 (DM2) se re-codificó esta variable en:

- Menos de 7 puntos : Riesgo bajo
 - Entre 7 -11 puntos :Riesgo ligeramente elevado
 - Entre 12 - 14 puntos :Riesgo moderado
 - Entre 15 - 20 puntos :Riesgo alto
 - Más de 20 puntos : Riesgo muy alto
- Índice de Masa Corporal (IMC): se categorizó en normopeso (18,5 - 24,99), sobrepeso (25,00-29,9), obeso (30,00-39,9), obesidad extrema-alto riesgo ($\geq 40,00$).
 - Perímetro abdominal: categorizado en sin riesgo (hombre $\leq 93,9$ cm; mujeres $\leq 87,9$ cm); no aumentar de peso (hombres 94-102 cm y mujeres 80-88 cm); y reducción de peso recomendada (hombre $> 102,1$ cm y mujeres $> 88,1$ cm).
 - Realización de ejercicio físico habitual: se clasificó en no realización de ejercicio, realización de al menos 30 minutos/día.
 - Alimentación con inclusión de fruta y verdura, se clasificaron los grupos en: no consumo diario, consumo diario de 3-4 raciones día/2-3 piezas días.
 - Precisión de medicación para controlar su tensión arterial: clasificada en sí/no.
 - Determinación de valores de glucosa altos sin ser diabéticos: sí/no.
 - Antecedentes de diabetes en la familia: sí/no.
 - Familiar con diabetes: se clasificó en dos grupos; grupo de abuelos, tíos, primos hermanos; y grupo de padres, hermanos o hijos.

El análisis estadístico se realizó utilizando el programa estadístico SPSS 22.0. Los datos obtenidos de edad, glucemia, IMC y perímetro abdominal, se expresaron como media \pm desviación estándar. Se utilizó el método T student para muestras independientes para las variables sexo y valor de glucosa en usuarios diabéticos, sexo y resultado de EVA en usuarios diabéticos, resultado de la glucosa digital y tipo de medición en usuarios no diabéticos, sexo y resultado de IMC en usuarios no diabéticos, sexo y perímetro abdominal en usuarios no diabéticos, sexo y resultado del test Frindisk, se utilizó el método Chi cuadrado para las comparaciones en tabla de contingencia de la variable sexo y: realización de ejercicio, consumo de verduras y fruta, administración de antihipertensivos y categorías del test Findrisk.

Tamaño muestral:

El universo poblacional lo constituyeron los usuarios que acudieron a la jornada de sensibilización. Considerando que la población de Huéijala es de 533 habitantes (según el padrón del año 2013), y que la prevalencia de aparición de riesgo de diabetes en la población, según otros autores al aplicar el test de Findrisk oscila entre un 18,5% y 31,74%; para conseguir una precisión del 9,0% en la estimación de una proporción mediante un intervalo de confianza asintótico normal con corrección para poblaciones finitas al 95% bilateral, asumiendo esta proporción esperada estaría entre este 18,5% y 31,74%, con un tamaño total de población finita de 533, sería necesario incluir entre 63 y 87 usuarios en el estudio.

Cuestiones éticas

Consentimiento informado

El investigador informó al paciente - usuario de que va iba formar parte de un estudio y de los objetivos que se pretendían alcanzar en el mismo, así como de la utilidad y aplicabilidad. Tras obtener su consentimiento se procedió a realizarle la entrevista.

Confidencialidad de los pacientes

El cuestionario es anónimo. La información derivada de la entrevista a los pacientes fue confidencial.

Buena práctica

La cumplimentación del cuestionario se hizo de acuerdo con el protocolo para asegurar una buena práctica profesional.

Resultados

Se invitó a participar a 66 personas, de los cuales fueron finalmente incluidos en el estudio 58, un 88% (el resto de población presentaba diabetes mellitus diagnosticada por el médico).

El 70,7% eran mujeres y el 29,3% hombres. La edad media de los encuestados fue de $46,67 \pm 17,24$ años DE.

Las determinaciones de glucemia mediante determinación digital que se realizaron fueron para el total de participantes del 36,2 % en ayunas y 63,8% postprandial.

De los valores de glucemia de estos usuarios en ayunas se obtuvo que un 95,2% obtuvo una glucosa con valor inferior o igual a 109mg/dl (categorizado como glucosa normal) y un 4,8% entre 110-125 mg/dl (glucemia basal alterada).

Los valores de glucemia de los usuarios que se realizaron una toma postprandial resultó que un 83,8% tuvo unos valores de glucemia capilar inferiores o iguales a 109mg/dl (categorizado como glucosa normal), un 16,2% entre 110-125 mg/dl (glucemia basal alterada). No se obtuvo para ambas mediciones (ayunas o postprandial) ningún caso igual o superior a 126 mg/dl en usuarios diabéticos.

El grupo de usuarios sin antecedentes de diabetes obtuvieron medias diferentes en las variables resultantes de los valores glucémicos y tipo de medición (basal o postprandial) (T student para muestras independientes $p=0,007$). Asumiéndose que la media postprandial obtuvo un valor mayor en $94,51 \pm 14,39$ mg/dl; que la media en ayunas con $84,33 \pm 11,40$ mg/dl DE.

En cuanto a la escala de medición sobre la importancia de la diabetes, la población no diabética resolvió con una valoración media $3,79 \pm 3,13$ puntos DE. Resultando que preocupa poco la patología, ya que la escala EVA va de 0 (nada importante) a 10 (muy importante).

Ante la posibilidad de que el sexo modificara el estilo de vida de los usuarios, se relacionó estadísticamente el sexo con los resultados del test Findrisk, donde resultó no existir diferencia significativa (T student para muestras independientes $p=0,961$ ($>0,05$)).

Los resultados obtenidos mediante el test concluyeron que: un 27,9% obtuvieron un riesgo bajo de padecer diabetes mellitus, un 37,2% riesgo ligeramente elevado, un 16,3% riesgo moderado, un 11,6% riesgo alto, un 7% un riesgo muy alto. Los pacientes con riesgo alto y muy alto (18,6%) se derivaron a su centro de salud de referencia para el seguimiento y control de los casos pertinentes.

En cuanto al IMC, la media fue de IMC $27,2 \pm 5,11$ Kg/m² DE; un 39,5% de los participantes tenían sobrepeso, un 18,6% obesidad, y un 2,3% obesidad extrema frente a un 39,5% que estaba en normopeso. Mediante T student se estudió si el resultado de IMC se modificaba según el sexo del participante, determinándose que $p=0,246$ ($>0,05$); no existiendo significancia estadística.

La media de perímetro abdominal fue de $94,3 \pm 14,72$ cm DE, en ambos sexos. Mediante el T student para muestras independientes se determinó que existían diferencias significativas entre las medias de ambos sexos ($p=0,039$ ($<0,05$)). Encontrándose la media en hombres de $100,93 \pm 11,96$ cm DE, con una prevalencia en los hombres de 23,2% riesgo, frente a un 9,3% sin riesgo. Mientras que la media en

mujeres fue de $91,1 \pm 15,03$ cm DE y la prevalencia de 20,9% sin riesgo y un 46,5 con riesgo.

Analizando el test de Findrisk, se encontraron los siguientes resultados complementarios:

- Un 27,9% de los encuestados respondió no realizar ejercicio físico frente a un 72,1% que sí lo hacía regularmente. No se encontró relación entre el sexo y la práctica de ejercicio diaria (chi cuadrado $p=0,166$ ($>0,05$)).

- Un 18,6% respondió no comer verduras todos los días frente a un 81,4% que si lo hacía, con independencia del sexo (chi cuadrado $p=0,243$ ($>0,05$)).

- El 72,1 % de los participantes no tomaban medicación para la tensión arterial frente a un 27,9 % que si lo hacían en el momento de la realización del test, no tuvo relación significativa con el sexo del participante (chi cuadrado $p=0,94$ ($>0,05$)).

- El 83,7% en ningún momento de su vida tuvo la glucosa elevada frente a un 16,3% que sí.

- Un 46,5% de los participantes tenían antecedentes de diabetes en la familia (de éstos un 27,9% eran abuelos y un 18,6%, hermanos, padres) frente a un 53,5% que no.

Discusión

Test de Findrisk

El test Findrisk resolvió que un 18,6 % de los encuestados obtuvieron una puntuación con un riesgo alto y muy alto para el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2, muy similar a la encontrada en el estudio titulado “Cribaje no invasivo de la diabetes tipo 2 en una muestra oportunistas” donde resultaron un 18,46% de padecer la enfermedad, verificándose que el test de Findrik ha sido una herramienta muy útil para el cribaje de la diabetes mellitus tipo 2 en nuestra población rural.

Este grupo de usuarios son de especial mención, se les derivó al centro de salud y se les recomendaron cambios en su estilo de vida. Al resto de participantes también se les hicieron las recomendaciones pertinentes a su caso en particular, uniéndolo a información general y resolución de dudas sobre la diabetes.

El test de Findrisk consta de varios ítems relacionados con los hábitos de vida, como bien sabemos éstos son modificables y con ello disminuiría la probabilidad de desarrollar diabetes. De estos ítems resultaron que: un 60,4% tenían un IMC superior al

que recomienda la OMS, un perímetro abdominal de media de riesgo de $94,3 \pm 14,72$ cm y un 81,4% no incluía la fruta y verdura en su dieta habitual.

Estos hábitos de vida son modificables desde la educación sanitaria, la cual tiene un papel fundamental, y los múltiples programas de sensibilización a la población, pero pese a ello siguen siendo datos elevados.

Otros factores no modificables como el 83,7% que en algún momento de su vida tuvo la glucosa elevada y el 46,5% de los participantes tenían antecedentes de diabetes en la familia, nos suma posibilidades en el posible diagnóstico de diabetes, pero no es definitivo, la educación sanitaria y favorecer un cambio en el estilo de vida es la mejor baraja para poderle ganar la mano a la diabetes.

Durante la jornada se encontraron rangos glucémicos entre 110-125mg/dl en usuarios no diabéticos. Pese a que la glucosa capilar no es determinante en el diagnóstico de diabetes, ésta es una herramienta útil, debido a que, a un bajo coste es posible hacer una determinación puntual que nos puede trasladar a una consulta médica ante un valor inusual, siendo posible que fuera una medición casual, o diabetes insípida.

Pese a que actualmente utilizamos la educación sanitaria como una herramienta clave no sólo para el control de la enfermedad de forma individual, o para el autocuidado del usuario, sino en la prevención y mejora la calidad de vida en la población general. Mediante el presente estudio observamos como una gran parte de los factores que incrementan las posibilidades de desarrollar una diabetes mellitus son modificables y que no se corresponden a desconocimiento, ni falta de formación; sino más probablemente a falta de motivación, hábitos o costumbres muy arraigadas, falta de tiempo,...

Debido a esto, nos planteamos como podemos influir sobre la comunidad para fomentar el autocuidado en la población general. Campañas de sensibilización como la realizada en nuestro estudio es un buen comienzo para nosotros, creando un espacio relajado, fuera del entorno sanitario y más próximo a la comunidad.

Los resultados presentados en el presente estudio, proveen una base para futuras investigaciones, donde podamos valorar nuevamente los hábitos de vida de los usuarios así como influir positivamente en ellos. Y con estos, también contribuir junto con los estamentos públicos en las políticas de educación sanitaria, disminuyendo la carga sobre estos, ofreciendo educación sanitaria y mejora de calidad de vida. Utilizando herramientas que no surjan exclusivamente de los centros públicos, sino también de otros centros que, forman parte de la red sanitaria, ofrecemos a la población la posibilidad de tomar consciencia sobre el autocuidado.

Escala Visual Analógica (EVA)

En cuanto a la escala EVA para la valoración personal sobre la importancia de la diabetes destaca la poca preocupación sobre la patología, cabría indagar más en esta línea para, con ello, determinar la forma de acceder a la población e interceder en sus hábitos no saludables pudiendo evitar con ello la enfermedad. Estimándose que entre el 30-50% de la población desconoce la enfermedad³, cobra vital importancia la sensibilización de la población, tanto para determinar los casos de forma temprana como para evitar la aparición de nuevos.

Determinación de glucosa capilar en ayunas o postprandial

Por otro lado, el resultado de la glucosa y la técnica empleada para la obtención de la misma, basal o postprandial, obtuvieron medias distintas, siendo los valores postprandiales más elevados. Pese a que según bibliografía éstos pueden ser superiores a los basales, siempre debe ser inferior a 140 mg/dl, en usuarios no diabéticos. La bibliografía determina que existe evidencia de que una hiperglucemia postprandial precede a la diabetes tipo 2, por lo que debe incidirse en la educación poblacional en toda persona sea o no diabética.

Se determinó una diferencia significativa entre sexo y perímetro abdominal, cabe destacar que no solamente influye en la diabetes, sino que la distribución de grasas influye en otras patologías como las cardiovasculares.

Conclusiones

- El riesgo de padecer diabetes tipo 2 aplicando el test de Findrisk entre la población de Huécija (Almería) es del 18,6% en los próximos 10 años.
- La población de Huécija sin diagnóstico previo de diabetes presenta una baja preocupación por esta enfermedad al aplicar la escala visual analógica (EVA), haciéndose necesario incrementar la información y hábitos de vida entre la población para sensibilizar y aumentar el grado de control de la glucemia en nuestro entorno.

Bibliografía

1. The international expert committee. International expert committee report on the role of the A1C assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care 2009; 32: 1327-34
2. Departamento técnico. Fundación para la Diabetes. La diabetes se puede prevenir. Campaña de sensibilización ciudadana de la Comunidad de Madrid. Madrid 2008.
3. Stettler N, Murphy MM, Barraij LM, Smith KM, Ahima RS Systematic review of clinical studies related to pork intake and metabolic syndrome or its components. Diabetes Metab Syndr Obes. 2013 Sep 25;6:347-57.

4. Departamento técnico. Captación de Pacientes con Riesgo de padecer Diabetes tipo 2 a través de la escala de FindrisK. Gerencia de Atención Primaria de Segovia. Mayo-Junio de 2012
5. Departamento técnico. Cribaje no invasivo de la diabetes tipo 2 en una muestra oportunista. Servicio de planificación y coordinación sanitaria. Consejería de Sanidad y Dependencia. Junta de Extremadura. 2011.
6. Finnish Diabetes Association. Programme for the Prevention of Type 2 Diabetes in Finland 2003 -2010. Finlandia 2003.
7. Martínez Pérez SR, Fernández García G, García Jiménez E. Detección de pacientes con valores elevados de glucemia en farmacias comunitarias de Granada. Comunicación Póster. III Congreso Nacional de Atención Farmacéutica. Granada 2003.
8. Fikri-Benbrahim N. Detección de posibles diabéticos tipo 2 no diagnosticados con factores de riesgo en farmacias comunitarias españolas. Estudio DIABNOW. Comunicación Oral. V Congreso Nacional de Farmacéuticos Comunitarios. Farmacéuticos comunitarios 2012. 4 (Suplemento 1): S19-S20.
9. Chatterjee R, Narayan KM, Lipscomb J, Phillips LS. Screening adults for pre-diabetes and diabetes may be cost-saving. Diabetes Care 2010. 33 (7): 1484-1490.
10. Bang H, Edwards AM, Bomback AS, Ballantyne CM, Brillon D, Callahan MA, Teutsch SM, Mushlin AI, Kern LM. Development and validation of a patient self-assessment score for diabetes risk. Ann Intern Med. 2009 Dec 1;151(11):775-83.