

● ARTÍCULO ORIGINAL

El riesgo de los que cuidan el riesgo: FINDRISK en personal de blanco The risk of those who care for risk: FIDRISK in healthcare personnel

Autores: Laura García Bello¹, Judith Torales Salinas¹, María Belén Giménez¹,
Laura Emilce Flores¹, Nancy Gómez de Ruiz¹, Osmar Antonio Centurión¹

Artículo recibido: 30 junio 2016 Artículo aceptado: 20 julio 2016

Resumen

Introducción: el cuestionario FINDRISK permite evaluar la probabilidad de desarrollar diabetes mellitus (DM) a 10 años.

Objetivo: determinar la probabilidad de desarrollar DM a 10 años en el personal de salud, teniendo en cuenta el estilo de vida y su carga familiar utilizando el cuestionario FINDRISK.

Materiales y métodos: estudio prospectivo, descriptivo, de corte trasversal, realizado en 100 individuos, personal de blanco del Hospital de Clínicas, desde el 1 de septiembre de 2015 a 31 de octubre de 2015.

Resultados: la muestra fue mayoritariamente del sexo femenino (77%), predominantemente joven (73%), 19% tienen padres y/o hermanos con DM. Tenían peso normal 32%, sobrepeso 27%, obesidad GI 24% y obesidad GII 17%. Solo realizan actividad física 30,4%. La mitad consumen frutas y verduras todos los días. Solo 6% presentaban antecedentes de hiperglicemia. El 43% presenta riesgo muy elevado por circunferencia abdominal. Solo 16% consumen regularmente medicamentos para la hipertensión arterial. Aplicando el cuestionario de FINDRISK la media global fue de $14,4 \pm 4,4$ (rango 7 - 24) siendo similar en ambos sexos ($p > 0,6$). En la valoración del riesgo, presentaban FINDRISK riesgo alto casi la mitad (47%) de los funcionarios, seguido de 31% riesgo ligeramente elevado, riesgo moderado 11% y riesgo muy alto 11%. En el análisis bivariado, utilizando como punto de corte de 15 del FINDRISK, encontramos que 38% de los funcionarios tienen nivel de riesgo alto.

Conclusión: más de un tercio del personal de blanco tiene un alto nivel de riesgo de desarrollar DM en su evolución si no se toman medidas preventivas para evitarlo. Se deberían tomar medidas para disminuir la aparición de casos nuevos o retardar el inicio de la DM.

Palabras claves: diabetes mellitus tipo 2 - prevención & control, factores de riesgo, personal de salud

¹División de Medicina Cardiovascular. Hospital de Clínicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.

Autor correspondiente

Prof. Dr. Osmar A. Centurión, MD, PhD, FACC, FAHA

Jefe de la División de Medicina Cardiovascular

Dirección: Av. Mariscal López e/ Coronel Casal. San Lorenzo, Paraguay

Teléfono: +(595) 971 354444

Correo electrónico: osmarcenturion@hotmail.com

Abstract

Introduction: FINDRISK questionnaire evaluates the probability of developing mellitus (DM) within 10 years.

Objective: To determine the probability of developing DM within 10 years in healthcare personnel, considering lifestyle and family burden using the FINDRISK questionnaire.

Material and methods: Cross-sectional descriptive prospective study performed in 100 individuals, healthcare personnel of the Hospital de Clínicas from September 1 to October 3, 2015.

Results: The sample population was mostly women (77%), predominantly young (73%), 19% has parents and/or brothers/sisters with DM. Thirty two percent had normal weigh, 27% was overweight, 24% had GI obesity and 17% GII obesity. Only 30.4% made physical activity. Half eats fruits and vegetables every day. Only 6% had history of hyperglycemia and 43% presented a very high risk by abdominal circumference. Only 16% used regularly drugs for arterial hypertension. Applying the FINDRISK questionnaire, the global mean was 14.4 ± 4.4 (range 7 – 24) being similar in both genders ($p = 0.6$). In the risk assessment, almost half (47%) of the employees presented high risk followed by slightly high risk (31%), moderate risk (11%) and very high risk (11%). In the bivariate analysis using 15 of FINDRISK as a cut-off point, it was found that 38% of the employees had high risk levels.

Conclusion: More than a third of the healthcare personnel had high risk level of developing DM in their evolution if preventive measures are not taken to avoid it. Measures should be taken to reduce the appearance of new cases or delay the beginning of DM.

Key Words: Diabetes mellitus, type 2 – prevention & control, risk factors, health personnel.

Introducción

La diabetes mellitus (DM) tipo 2 es uno de los mayores problemas para los sistemas de salud de Latinoamérica. La Federación Internacional de Diabetes estimó en el 2011 que la prevalencia ajustada de DM en la región era de 9,2 % entre los adultos de 20 a 79 años. El crecimiento en el número de casos para el año 2030 es mayor en nuestros países que lo pronosticado para otras áreas, se espera para entonces 39,9 millones de casos¹⁻³. La DM tipo 2 es una enfermedad crónica que representa una de las principales causas de morbilidad, mortalidad e invalidez. Diversas fuentes señalan que la prevalencia de este factor de riesgo aumenta en relación directa con la obesidad y el sedentarismo. Los nuevos criterios diagnósticos propuestos por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y por un comité asesor de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han facilitado la detección temprana de los trastornos en la tolerancia a los hidratos de carbono. Se incluyó en la nueva clasificación una etapa de "normoglucemia" que para la DM2 podría estar caracterizada por la presencia del síndrome metabólico, aunque éste sólo se puede considerar como un factor de riesgo³⁻⁵.

La DM tipo 2 se presenta en personas con grados variables de resistencia a la insulina pero se requiere también que exista una deficiencia en la producción de insulina que puede o no ser predominante. Ambos fenómenos deben estar presentes en algún momento para que se eleve la glucemia. Aunque no existen marcadores clínicos que indiquen con precisión cuál de los dos defectos primarios predomina en cada paciente, el exceso de peso sugiere la presencia de resistencia a la insulina, mientras que la pérdida de peso sugiere una reducción progresiva en la producción de esta hormona. Se ha documentado que las intervenciones para el control de la prediabetes no sólo evitan la progresión a DM tipo 2, sino que también retrasan o impiden el

desarrollo de enfermedades cardiovasculares, pues se ha reconocido que la incidencia de infarto al miocardio es prácticamente igual en quienes tienen prediabetes o DM. La obesidad facilita la progresión de las complicaciones micro y macrovasculares que inician su desarrollo antes del diagnóstico de DM⁴⁻⁶.

El test de FINDRISK predice la probabilidad de desarrollar DM tipo 2. Es un cuestionario que consta de ocho preguntas con puntuaciones predeterminadas de forma que, a través de las respuestas, se puede predecir la probabilidad personal de desarrollar DM tipo 2 en los próximos 10 años^{7,8}. No existen muchos datos al respecto en el personal de blanco, y los estudios con este test han encontrado datos dispares en el personal de salud⁹⁻¹¹. Es de suma importancia determinar este subgrupo de personas con prediabetes o con riesgo alterado de contraer la enfermedad.

La DM se ha convertido en una de las enfermedades crónicas más importantes, donde las complicaciones asociadas a la enfermedad son numerosas, además de los costos económicos y sociales que ésta conlleva; por este motivo creemos que es de suma importancia el haber diseñado esta investigación en el personal de blanco ya que nos da una idea del control metabólico que estas personas tendrían que realizar en forma preventiva para evitar las serias complicaciones de la DM que los mismos podrían presentar. Los objetivos de esta investigación fueron: determinar la probabilidad de desarrollar DM a 10 años en el personal de salud, teniendo en cuenta el estilo de vida y su carga familiar utilizando el cuestionario FINDRISK, describir las características sociodemográficas de la muestra en estudio y comparar los resultados entre ambos sexos.

Materiales y métodos

Se aplicó un diseño observacional prospectivo, descriptivo, de corte transversal, realizado en personal de blanco del Hospital de Clínicas, de ambos sexos, quienes aceptaron voluntariamente participar de una encuesta de factores de riesgo cardiovascular. Se utilizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos que incluyó a 100 individuos como muestra por conveniencia.

Se realizó la recolección de datos en una ficha técnica registrando las siguientes variables clínicas: edad, sexo, índice de masa corporal, circunferencia abdominal, actividad física, frecuencia de ingesta de frutas y verduras, ingesta de medicación para hipertensión o si la padece, glicemia en ayunas alterada, familiares de primer o segundo grado con diagnóstico de DM tipo 2.

La información recolectada fue ingresada en una matriz de datos electrónica en español para Windows 7[®]. El análisis estadístico se realizó con Epi Info[®], versión 7 del Centers for Disease Control and Prevention de Atlanta, USA. Se realizó estadística descriptiva y analítica con t de Student para las variables cuantitativas y test Chi2 para las cualitativas. El cuestionario FINDRISK se consideró < a 7 Riesgo Bajo (RB), 7-11 Riesgo Ligeramente Elevado (RL), 12-13 Riesgo Moderado (RM), 14-20 Riesgo Alto (RA), > 20 Riesgo Muy Alto (RMA).

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética del Hospital de Clínicas. Todos los sujetos recibieron un informe de su riesgo. Los autores declaran no tener conflictos de interés comercial.

Resultados

La población estudiada era mayormente femenina, predominantemente menos de 45 años, no tienen familiares con diabetes y pocos tienen padres y/o hermanos con DM, sin diferencias significativas entre ambos sexos (tabla 1).

Aplicando el cuestionario de FINDRISK la media global fue de $14,4 \pm 4,4$ (7 – 24), similar en ambos sexos: 14,7 vs 14,3 (p 0,6). En la valoración del riesgo, presentaban un FINDRISK riesgo alto casi la mitad de la muestra: 47% (gráfico 1).

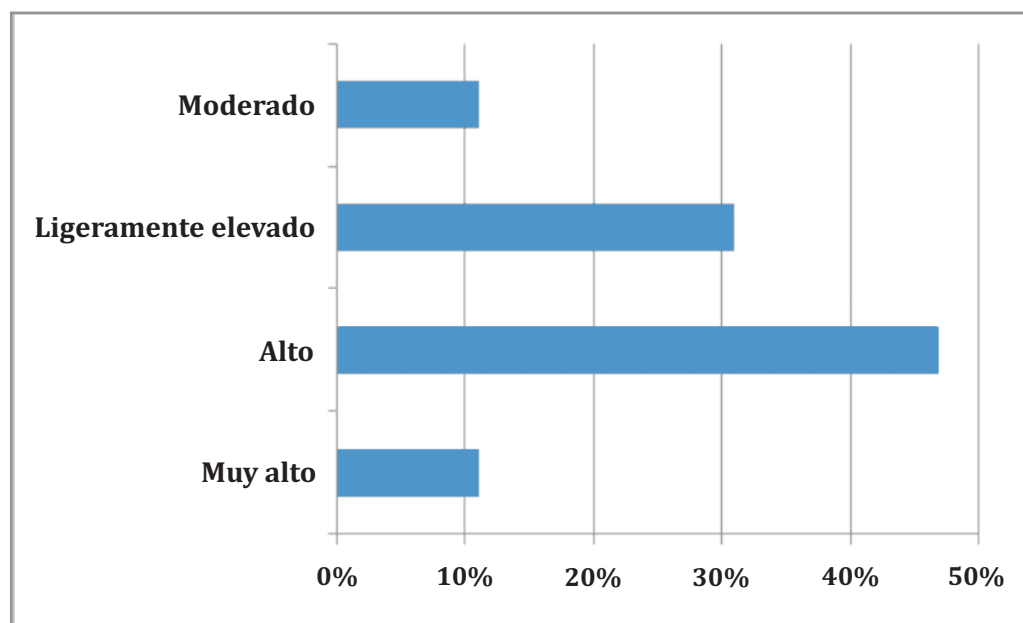
Tabla 1
Características de la muestra de acuerdo a categorización por género (n 100)

	Masculino		Femenino		Total		Valor p (prueba Chi ²)
	N	%	N	%	N	%	
	23	23%	77	77%	100	100	
Edad:							
menos de 45 años	17	73,9%	56	72,7%	73	73%	0,2
45-54 años	6	26,1%	13	16,8%	19	19%	
55-64 años	0	0	8	10,3%	8	8%	
más de 64 años	0	0	0	0	0	0	
Familiares con DM:	13	56,5%	44	57,1%	57	57%	0,9
Ninguno	6	26,1%	18	23,4%	24	24%	
Abuelos, tíos	4	17,4%	15	19,5%	19	19%	
Padres, hermanos							
IMC:							0,06
Menos de 25	3	13,1%	29	37,6%	32	32%	
Entre 25 y 30	8	34,8%	19	24,7%	27	27%	
Entre 30 y 34	5	21,7%	19	24,7%	24	24%	
Igual o mayor 35	7	30,4%	10	12,9%	17	17%	
Actividad física:							0,1
Si	7	30,4%	11	14,3%	18	18%	
No	16	69,6%	66	85,7%	82	82%	
Consumo de frutas y verduras:							0,03
Todos los días	7	30,4%	44	57,1%	51	51%	
No todos los días	16	69,6%	33	42,9%	49	49%	
Hiperglucemia:							0,13
Si	3	13,1%	3	3,9%	6	6%	
No	20	86,9%	74	96,1%	94	94%	
Circunferencia abdominal:							0,3
Riesgo bajo	7	30,4%	36	46,7%	43	43%	
Riesgo elevado	4	17,4%	10	12,9%	14	14%	
Riesgo muy elevado	12	52,2%	31	40,2%	43	43%	
Toma medicación para HTA:							1
Si	4	17,4%	12	15,6%	16	16%	
No	19	82,6%	65	84,4%	84	84%	

DM: diabetes mellitus IMC: índice de masa corporal HTA: hipertensión arterial

Gráfico 1

Valoración del riesgo de diabetes mellitus en personal de salud (n 100)



Discusión

La DM tipo 2 corresponde a una de las enfermedades crónicas con mayor impacto en la salud pública, siendo esto un problema en desarrollo en el ámbito mundial, ya que genera una serie de complicaciones incapacitantes a los individuos que la padecen, generando altos costos a la salud.

En nuestro estudio, al distribuir la muestra total según el sexo, se observó que 77% representaban al sexo femenino, similar al publicado por Barrios E. et al⁵ en el 2008 en el sector de Santa Rosa, donde la población femenina estaba representada por una muestra de 63,86%, a diferencia de la encontrada por Ruesta S. et al⁷ en el año 2013, donde se evidenció un predominio de 78,41% del sexo masculino. Esta diferencia por género podría deberse a la inclusión en forma aleatoria del cohorte.

En cuanto al riesgo estimado según el test FINDRISK la media global fue de $14,4 \pm 4,4$ (7 – 24); similar en ambos sexos (14,7 vs 14,3), sin diferencias estadísticamente significativas. Comparativamente, en Madrid, España, en el año 2008, la Fundación para la Diabetes y la Fundación Solidaridad Carrefour⁸ llevó a cabo un estudio con 2669 personas, 1310 hombres y 1359 mujeres, donde 19,6 % del total de la muestra presentó RA ; según el sexo, 19,5 % de los hombres y 19,8 de las mujeres presentaron este nivel de riesgo. De manera similar, Ochoa D⁹, en Ecuador, en el año 2010, realizó un estudio cualitativo observacional descriptivo, donde evaluó 433 pacientes, de los cuales 18,9 presentaron RA y 33,3% RM. Por otro lado, Ruesta S. et al⁷, en el año 2013, reportaron que 26,4% de la población tenían RA para desarrollar DM tipo 2. Por otro lado, Barrios E. et al⁵ que 15,35% tenían RM, 16,72% RA y 1,67% RMA. Analizando la edad como factor de riesgo para padecer DM tipo 2, se observó que nuestra muestra era predominantemente joven, en su mayoría menores de 45 años. Asimismo, se encontró que 32% de la población total presentó un IMC de 25-30Kg/m² y 68% obtuvo un IMC >25 Kg/m², entre ellos obesidad grado I y II, lo que indica claramente que es necesario tomar medidas preventivas urgentes en el personal de blanco, ya que somos nosotros los que debemos dar el ejemplo a seguir a nuestros pacientes. De manera similar, Barrios E. et al⁵ reportó que 40,91% tenían sobrepeso y 29,77% obesidad.

En conclusión, en el presente trabajo encontramos que en la valoración del riesgo, presentaban un FINDRISKRA casi la mitad de los funcionarios, correspondiendo al 47% del mismo; siendo esto de considerable importancia ya que se trata de personal de salud, que en teoría son referentes, modelos a seguir para la sociedad. El propósito de este trabajo fue detectar oportunamente la existencia de riesgos con la finalidad de disminuir la aparición de casos nuevos o retardar el inicio de la DM. La intervención precoz para prevenir o retrasar esta afección beneficia a las personas con riesgo elevado y aumenta considerablemente su esperanza y calidad de vida. Los cambios en el estilo de vida, evitar el sedentarismo y seguir una dieta balanceada son la primera opción de tratamiento, mientras que los medicamentos serían una segunda opción a más largo plazo si no se logran los objetivos con la primera intervención.

Referencias bibliográficas

1. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2014. *Diabetes Care*. 2014 Jan; 37 Suppl 1:S14-80.
2. Asociación Latinoamericana de Diabetes-ALAD. Guías ALAD sobre el diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus Tipo 2 con medicina basada en evidencia. *Revista de la ALAD*. 2013:1-142
3. Jimenez JT, Palacios M, Cañete F, Barriocanal LA, Medina U, Figueredo R, et al. Prevalence of diabetes mellitus and associated cardiovascular risk factors in an adult urban population in Paraguay. *Diabet Med*. 1998 Apr; 15(4):334-8.
4. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Primera encuesta nacional de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles en la población general /Internet/. Asunción : MSP y BS; 2012. /citado 12 Oct. 2015/. Disponible en: http://www.who.int/chp/steps/2011_STEPS_Paraguay_leaflet.pdf
5. Barrios E, Bracho K, Calderón L, Díaz C, García G. Prevalencia de diabetes mellitus, factores predisponentes y estimación del riesgo para desarrollar la enfermedad en 10 años en los habitantes iguales o mayores a 25 años del área de influencia del Ambulatorio Urbano tipo I Santa Rosa Estado Lara en el lapso de septiembre 2007 – febrero 2008 /Internet/. Barquisimeto: Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado; 2008. /citado 12 Oct. 2015/. Disponible en: http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/texto_completo/TPWK810DV4P742008.pdf
6. World Health Organization. Diabetes mellitus: report of a WHO expert committee /Internet/. Geneva: WHO; 1965. /citado 12 Oct. 2015/. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/38442/1/WHO_TRS_310.pdf
7. Paredes N, Alejandría Ojeda MM, López J, López A, Rosales J, Scaglia R, et al. Aplicación del test Findrisk para cálculo del riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2. *Med Interna (Caracas)* /Internet/. 2014 /citado 3 Oct. 2015/; 30(1):34-41. Disponible en: www.svmi.web.ve/ojs/index.php/medint/article/download/87/85.
8. Fundación para la Diabetes, Fundación Solidaridad Carrefour. Uno de cada cinco madrileños presenta un riesgo alto de padecer diabetes mellitus de Tipo 2. /Internet/ 2008. /citado 3 Oct. 2015/. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/upload/noticias/6370/21.pdf>
9. Ochoa L, Israel D. Prevalencia del riesgo de contraer diabetes tipo 2 en pacientes adultos de consulta externa del Hospital Teófilo Dávila Machala. /Internet/ Cuenca -Ecuador; 2010. /citado 10 Oct 2015/. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3494>