

El proceso educativo en la etapa prediabética

The educational process in prediabetes stage

Rosario García González,^I Rolando Suárez Pérez,^{II} Adriana Agramonte Machado,^{III} Madelín Mendoza Trujillo^{III}

^IDoctora en Ciencias Sociales. Especialista en Tecnología Educativa. Investigadora Titular y de Mérito. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

^{II}Especialista de II Grado en Endocrinología. Investigador Titular. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

^{III}Licenciada en Psicología. Máster en Psicología. Investigadora Agregada. Instituto Nacional de Endocrinología. La Habana, Cuba.

INTRODUCCIÓN

De todos es conocido que la frecuencia de diabetes mellitus (DM), sobre todo la diabetes tipo 2, se incrementa por día, independientemente de razas, estatus social o nivel de desarrollo de los países, y constituye un importante problema de salud de la población adulta,¹⁻⁴ que en los últimos años, también ha ganado terreno en la infancia.⁴ Pero este trastorno metabólico generalmente no se instala de manera brusca, sino que tiene sus antecedentes en diferentes manifestaciones como la resistencia a la insulina,^{5,6} el síndrome metabólico y la prediabetes como etapa previa y asintomática a la aparición de la DM 2.^{7,8}

En esta etapa previa las personas presentan cifras de glucemias muy cercanas a las definidas para el diagnóstico de DM, sobrepeso corporal u obesidad, hiperqueratosis cutánea conocida como acantosis nigricans, hipertensión arterial, trastornos menstruales en la mujer, y otros, que, además de constituir trastornos *per se*, alertan del riesgo de desarrollar una diabetes, y por tanto, exigen una rápida acción preventiva para evitar su avance.⁷

La educación, piedra angular de las acciones de prevención

La acción preventiva para evitar esta etapa previa o su tránsito a una franca diabetes clínica se centra en los cambios de estilos de vida (específicamente en la alimentación y la actividad física),¹ y, en ocasiones, en la indicación de algunos medicamentos como los correspondientes al grupo de las biguanidas (metformina),

las tiazolidinedionas (en la actualidad muy cuestionadas por sus efectos adversos cardiovasculares) y la acarbosa. Sin embargo, al igual que en la DM 2, el mejor de los medicamentos falla si no se logran cambios en el estilo de vida, y para lograr esos cambios es necesario que, junto al control periódico de síntomas y signos clínicos, se garantice un proceso de educación continuada,^{9,10} que se iniciará con la identificación de estilos de vida establecidos, continuará con la implementación y ejecución del plan de cambios necesarios en ese estilo de vida, y con la evaluación de los conocimientos y habilidades adquiridas. La educación deviene así, al igual que la atención integral de las personas con DM, piedra angular de su prevención, y debe desarrollarse de manera efectiva en todos los servicios de salud.¹⁰⁻¹²

¿En qué consistirá este proceso educativo?

Educar, como parte del tratamiento, es habilitar a la persona con los conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias del tratamiento, así como promover las motivaciones y los sentimientos de seguridad y responsabilidad para cuidar diariamente de su control, sin afectar su autoestima y bienestar general.^{10,11}

Este proceso continuado debe transitar de una primera etapa que enfatice los conocimientos y habilidades para afrontar los requerimientos del tratamiento, a una segunda etapa dirigida a lograr la comprensión y adhesión a los ajustes necesarios en el estilo de vida, y a ser capaces de tomar decisiones saludables en su diario quehacer.¹¹⁻¹³ Se realizará mediante los servicios ambulatorios, priorizando los servicios de la atención primaria, para que la persona pueda realmente incorporar sus necesidades terapéuticas a su actividad diaria.¹⁴

¿A quién debe dirigirse el proceso educativo?

A personas con prediabetes y familiares en un principio, aunque estas recomendaciones son válidas para toda la población en general.

Objetivos del proceso educativo

Asegurar que los participantes reciban una adecuada atención, en la que la educación forme parte de su tratamiento, desarrollando a corto plazo los conocimientos y destrezas para comer saludable e incorporar actividad física, y contribuir así, a largo plazo, a evitar o retardar el desarrollo de los 2 principales factores de riesgo para la aparición de una diabetes clínica: el sedentarismo y la obesidad por hábitos alimentarios inadecuados.

Estrategia educacional

El énfasis del proceso educativo debe orientarse a que las personas con prediabetes aprendan a comer de manera saludable y aumenten su actividad física. Esto incluye control de las calorías ingeridas, elección y confección saludable de alimentos, y la práctica periódica y orientada de ejercicios físicos, pero los objetivos de aprendizaje deben establecerse individualmente y tener en cuenta el nivel intelectual, grado de escolaridad, contexto sociocultural y factores socioeconómicos, así como las creencias de salud de cada persona.

Explicar cuáles son los cambios necesarios en el estilo de vida es imprescindible,¹⁵ pero no suficiente para lograr la participación consciente y responsable de las personas en el cuidado y desarrollo de su salud. Además de brindar información, hay que desarrollar habilidades y motivar a la persona para que abandone hábitos

de vida establecidos durante años o asuma conductas ajenas a sus costumbres y preferencias personales.¹⁰

Esta motivación solo se logra cuando se establece una buena comunicación entre la persona afectada y el profesional de la salud. La persona con prediabetes debe entender en términos precisos cuál es la deficiencia de su cuerpo, cómo puede controlarla, y qué riesgos representa para su salud presente y futura no practicar estas medidas. Hay que desarrollarles la autoestima y el sentimiento de responsabilidad ante su salud, así como estimular las actitudes positivas al lograr incorporar cambios adecuados en los estilos de vida.¹⁵ A su vez, es importante potenciar en los sujetos el sentimiento de autoeficacia, y ayudarles a encontrar diferentes vías para modificar comportamientos inadecuados para darles la oportunidad de reflexionar sobre estos aspectos y tomar decisiones correctas.¹⁰⁻¹⁶

¿Qué enseñar?

Orientación educativa directa para un mayor control de los riesgos del sobrepeso corporal, el sedentarismo y las irregularidades alimentarias,¹⁷ así como información general sobre la DM, la importancia del diagnóstico precoz y las consecuencias de su mal control. El objetivo es que estas personas se vayan familiarizando con su posible futuro, lo que a su vez ayuda a evitar los riesgos.

Sobre alimentación

El propósito de la intervención nutricional en el tratamiento a personas con prediabetes es:

- Promover salud mediante una nutrición saludable.
- Facilitar la obtención y mantenimiento del peso corporal idóneo.
- Ayudar a alcanzar niveles normales de glucosa y lípidos en sangre.
- Aliviar o desaparecer la presencia de síntomas.
- Prevenir, disminuir o controlar las complicaciones micro y macro vasculares.

Siempre que sea posible, la persona debe ser orientada por un especialista en nutrición, el médico u otro profesional de la salud. Una vez determinados los requerimientos nutricionales, se formulará un plan de comidas que tenga en cuenta las preferencias de alimentos, la posibilidad de obtenerlos, las creencias personales sobre determinados alimentos y su distribución en comidas y meriendas, siempre apoyado con materiales impresos, que pueden incluir, desde modelos de alimentos y láminas, hasta el uso real de alimentos y platos para describir y enseñar los conceptos básicos de una alimentación balanceada, las medidas al servirse y la preparación saludable de las comidas.

Es importante que la persona:

- Identifique los diferentes grupos de alimentos según sus nutrientes.
- Confeccione menús apropiados a sus necesidades calóricas.
- Explique los beneficios de los alimentos ricos en fibra y enumere sus fuentes.
- Exprese la importancia de reducir la ingestión de grasas de origen animal.
- Se establezca pequeñas metas para disminuir, de forma gradual, el peso corporal, si tuviera sobrepeso u obesidad.¹⁸

Además de los conocimientos básicos sobre alimentación, un aspecto importante de la educación nutricional es dejar bien establecido cuáles son los alimentos que contribuyen al aumento de la glucosa o los diferentes lípidos en sangre. También se explicará cuáles son las maneras más saludables de confeccionar estos alimentos y

cuáles son las más dañinas. También deberá informarse sobre riesgos para la salud de los hábitos tóxicos (consumo de alcohol, tabaco y café).^{19,20}

Sobre actividad física

Las personas con prediabetes, riesgos de desarrollarla y la población general deberán ser instruidas sobre los beneficios de la actividad física para el desarrollo de su salud. Deberán ser instruidas sobre el tipo, la cantidad y la periodicidad de ejercicios físicos que deben realizar para contribuir a la disminución de glucosa y lípidos en sangre.²¹ En el caso de estar presentes enfermedades asociadas (hipertensión arterial), estas se tendrán en cuenta para la orientación de la actividad física. Es importante que la persona:

- Identifique la relación entre el grado de actividad física, el peso corporal y el control del metabolismo de azúcares y grasas.
- Identifique los beneficios del ejercicio físico sistemático para la salud.

¿Cómo enseñar?

No resulta fácil cambiar hábitos de vida mantenidos durante años ni incorporar patrones alimentarios, que no solo pueden resultar ajenos sino que muy frecuentemente son contrarios a las preferencias y costumbres establecidas.^{10,11} Lograr cambios en los patrones de vida es más fácil cuando se establecen pequeñas y sencillas metas.^{10-12,22}

Lo principal es centrar la explicación en las necesidades sentidas y las creencias de cada persona, para desde allí transitar a los requerimientos nutricionales o necesidad objetiva. La explicación debe ser cara a cara, mediante clases o ejercicios prácticos, y debe apoyarse en medios auxiliares. Mientras más cercano sea el ejercicio de aprendizaje a la situación real, más posibilidades de comprensión se obtienen; mientras más sencilla y pequeña sea la meta trazada, más posibilidades tiene la persona de adherirse a ella y en un proceso educativo continuado lograr transitar hacia estilos saludables de alimentación.¹⁰

Las metas deben ser sencillas, concretas, alcanzables y evaluables. Decir que *usted debe perder peso* no es concreto; en cambio, convenir con la persona *¿cree ud. que para la próxima visita podría haber perdido 2 kg de peso?* es bien concreto, fácil de evaluar y estimula para ser cumplido, o en otro caso, saber identificar las barreras percibidas en caso de no alcanzar la meta.

Métodos y técnicas del proceso educativo

Para aumentar los conocimientos: diálogo y discusión en pequeños grupos, con contenido sencillo y práctico relacionado con el quehacer diario del paciente. Se deben brindar solo 1 o 2 mensajes a la vez, así como reformular los mensajes con los aportes de la discusión.²³

Para mejorar las destrezas: ejercicios prácticos en condiciones similares a las que ellos realizarán la acción. Aprender haciendo.²³

Para mejorar las conductas: técnicas de análisis y reflexión. Facilitar que la persona exprese sus barreras y necesidades, sus puntos de vista, sus creencias de salud, su respuesta conductual. Que ellos mismos busquen alternativas de solución a los problemas planteados.²³

El punto de partida del proceso educativo se centrará en las percepciones, criterios, sentimientos y conductas de los diferentes grupos. Antes que informar hay que observar y escuchar con respeto máximo las apreciaciones y criterios del paciente, y garantizarle plena libertad para expresarse, en una atmósfera familiar y sencilla en la que cada cual exponga sus inquietudes y experiencias, sus dificultades objetivas y las barreras que percibe para asumir estilos de vida sanos.¹⁰ A partir de dichas situaciones se desarrollarán métodos de análisis y discusión para identificar las diferentes alternativas de solución.

Se tendrá en cuenta que el mejor aprendizaje se logra cuando se puede establecer una asociación entre lo ya conocido, la experiencia diaria y lo nuevo por aprender.¹⁰ La aceptación de determinadas conductas o exigencias de salud se aceptan cuando la persona es capaz de percibir los riesgos que implica no asumirlos y los beneficios que conlleva asumirlos.¹⁰ También se tendrá en cuenta que no hay una persona igual a otra, pero a su vez, nadie está aislado de su contexto familiar y social. Por tanto, es muy conveniente incorporar a los familiares a todas las actividades y combinar la actividad de grupo con la educación individual. Mediante la primera se garantiza el apoyo de unos a otros, mientras en la segunda se refuerzan las respuestas a necesidades particulares de cada persona. Ya sea en pequeños grupos o personalmente, siempre se llevará la situación discutida a un enfoque práctico y positivo.

Actividades educativas

- Educación para la salud en pequeños grupos, o cara a cara. Apoyar con folletos, revistas, boletines y medios de difusión masiva.
- Estimulación de la actividad física.

Esto se realiza mediante las acciones de promoción y educación para la salud. La acción educativa *cara a cara* realizada por el médico, el personal de enfermería, la dietista y el educador, entre otros, en la consulta médica, así como la incorporación a algunas actividades previstas para las personas con diabetes

Aspectos psicológicos a tener en cuenta

La comprensión de los aspectos emocionales y sociales asociados con la enfermedad crónica es esencial en el proceso de atención a las personas con prediabetes. En este sentido es importante proponer alternativas de atención que ayuden a la persona a conocer las diversas formas en que puede hacerse cargo de una buena parte del control de su enfermedad, básicamente mediante un entrenamiento psicológico. En primera instancia es importante que la persona supere el sentimiento de pérdida de salud, que, con mucha frecuencia, hace que decaiga el estado afectivo del sujeto, y le provoquen una serie de cambios fisiológicos bien definidos que agraven la enfermedad.

La comprensión de dichos aspectos da la posibilidad de potenciar los sentimientos de bienestar psicológico, no solo para los pacientes, sino además para sus familiares, al discernir entre los diversos factores de riesgo atribuibles al individuo; e igualmente elaborar intervenciones eficaces para reducir los efectos adversos de la diabetes sobre la salud y los costos en el sistema de asistencia sanitaria, debido a las complicaciones y la discapacidad asociadas con la enfermedad. Por tanto, la intervención psicológica orientada a mejorar la adaptación a la enfermedad, la adherencia terapéutica, la calidad de vida y el control metabólico deben estar encaminados a brindar fundamentalmente:

- El entrenamiento en asertividad y en habilidades sociales.
- El entrenamiento en autoobservación que ha de llevar a cabo una actuación inmediata.
- El entrenamiento en la expresión de emociones (tanto negativas como positivas).
- El mantener un entorno social que ofrezca apoyo.
- El entrenamiento en crear planes de acción para resolver problemas que surgen y no verse bloqueados por la acción.

Evaluación

Al igual que el resto de los aspectos del seguimiento, la actividad educativa debe evaluarse de manera continua y reflejar sus resultados en la historia clínica, teniendo en cuenta el cumplimiento de las diferentes metas establecidas y las nuevas necesidades educativas que van surgiendo.^{7,8,18} El proceso evaluativo debe incluir:

- Conocimientos y destrezas desarrolladas.
- Percepción del paciente sobre su proceso de salud.
- Grado de adhesión a las recomendaciones nutricionales y a la práctica sistemática de ejercicios físicos.
- Impacto en indicadores como el peso corporal, las cifras de glucosa y lípidos en sangre, la presencia o ausencia de síntomas y signos, y la presencia o ausencia de complicaciones o enfermedades asociadas.

Logística de la acción educativa

Se parte del principio que el éxito en la prevención y atención de la prediabetes se logra en la atención primaria de salud, con un enfoque de interacción e interdisciplinaridad. La interacción de las instituciones y los niveles de atención en el proceso educativo tendría en cuenta los aspectos siguientes:

- La eficacia del proceso educativo necesita la capacitación del personal de salud para ejecutar las acciones educativas, mediante talleres, cursos, entrenamientos y diplomados.
- Los responsables de educación de la Comisión Técnica Asesora de Diabetes tendrán la responsabilidad de proponer las pautas para la ejecución, chequeo y evaluación de esta actividad.
- El Centro de Atención al Diabético (CAD) del INEN funcionará como centro de referencia nacional para el resto de los CAD del país.
- Los CAD provinciales y municipales funcionarán como centros de referencia local, y trabajarán en unión con los centros docentes provinciales para el entrenamiento del personal de la atención primaria de salud y de los servicios de diabetes en la atención secundaria.
- Los servicios de la atención primaria de salud organizarán actividades educativas para su población prediabética y la invitará a intercambios en actividades educativas con personas con DM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. The Diabetes Program. Geneva WHO; 2004.
2. England J, Asbury A. Peripheral neuropathy. Lancet. 2004; 363:2151-61.

3. Freeman Roy. Autonomic peripheral neuropathy. Lancet. 2005;365:1259-70.
4. La diabetes, magnitud de la pandemia [monografía en internet] [citado 18 de abril de 2009]. Disponible en:
http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2008/11/14/181365.php
5. Abdul-Ghani MA, Matsuda M, Sabbah M, Jenkinson C, Richardson DF, DeFronzo RA. The relative contribution of insulin resistance and beta cell failure to the transition from normal to impaired glucose tolerance varies in different ethnic groups. Diabetes Metab Syndr. 2007;1:105-12.
6. Kashyap SR, DeFronzo RA. The insulin resistance syndrome: physiological considerations. Diabetes Vasc Dis. 2007;4:13-9.
7. Calderín Raúl O, Orlandi N. Síndrome metabólico vs síndrome de insulinoresistencia. Diferentes términos, clasificaciones y enfoques: ¿existe o no? Rev Cubana de Endocrinol [serie en internet]. 2006 [citado 14 de febrero de 2011];17(3). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532006000300006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. González Roberto M. Factores metabólicos asociados con la progresión hacia la diabetes mellitus en sujetos con tolerancia a la glucosa alterada. Rev Cubana Endocrinol [serie en internet]. 2007 [citado 14 de febrero de 2011];18(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/end/vol18_3_07/end01307.html
9. Salcedo RA, García de Alba GJ. Programa de atención integral al paciente diabético tipo 2. México IMSS/CONACYT/UIESS; 2004.
10. García R, Suárez R. La educación terapéutica: propuesta de un modelo teórico desde la experiencia del programa cubano de educación en diabetes [monografía en internet]. OPS; 2007 [citado 20 de febrero de 2011]. Disponible en:
<http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-cuba.pdf>
11. García R, Suárez R. Resultados de la estrategia cubana de educación en diabetes tras 25 años de experiencia. Rev Cubana de Salud Pública [serie en internet]. 2007 [citado 20 de febrero de 2011];33(2). Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v33n2/spu08207.pdf>
12. Grupo Diabetes SAMF y C. Educación para la salud. El proceso de educación del paciente diabético [monografía en internet]. Funnell M, Hass LB. Nacional Standards [citado 18 de abril de 2011]. Disponible en:
<http://www.grupodiabetessamfyc.cica.es>
13. García R, Suárez R. La dimensión educativa del cuidado de las personas con enfermedades crónicas. Rev Cubana Endocrinol. 2001;12:178-87.
14. Viniegra-Velázquez L. Las enfermedades crónicas y la educación. La diabetes mellitus como paradigma. Rev Med IMSS. 2006;44(1):47-59.
15. Smith AG, Russell J, Feldman EL, Goldstein J, Peltier A, Smith S, et al. Lifestyle intervention for pre-diabetic neuropathy. Diabetes Care. 2006;6:415-6.

16. Anderson RM, Funnell MM, Arnold MS. Using the empowerment approach to help patients change behavior. In Anderson BJ, Rubin RR, eds. Practical Psychology for Diabetes Clinicians. 2nd edition. Alexandria: American Diabetes Association; 2002. p. 3-12.
17. Valenciaga JL, Navarro D, Faget O. Estrategia de intervención dirigida a disminuir el riesgo de padecer diabetes mellitas tipo 2. Rev Cubana Endocrinol [serie en internet]. 2003 [citado 20 de febrero de 2011]; 14(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532003000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
18. James WP. The fundamental drivers of the obesity epidemia. Obesity Rev. 2008;9(suppl 1):6-13.
19. Enciclopedia Médica. Educación para la Diabetes [homepage en internet]. [citado 18 de abril de 2011]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003996.htm>
20. Diabetes Prevention Study (DPS) Research Group. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucosa tolerante. N Engl J Med. 2001;344:1343-50.
21. Grupo de Estudio de Servicios Preventivos Comunitarios (Task Force on Community Preventive Services). Strategies for reducing morbidity and mortality from diabetes through health-care system interventions and diabetes self-management education in community settings. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2001;50(RR16):1-15.
22. The Diabetes Education Study Group of the Euroepan Association for the Study of Diabetes (EASD). The Teaching Letters Help your patients to improve self-management. Building a therapeutic chain. Geneva: EASD; 1996.
23. García R, Suárez R. Guía para la educación al paciente diabético no insulín dependiente en la Atención Primaria de Salud. La Habana: Instituto Nacional de Endocrinología; 1996. p. 15-24.