

Módulo III-7

Complicaciones crónicas

Visión general

Aunque la patofisiología subyacente y el control de las dos formas principales de diabetes son diferentes, ambas tienen en común el desarrollo de complicaciones crónicas micro y macrovasculares, como la retinopatía, la nefropatía, la enfermedad macrovascular y la neuropatía autonómica y periférica. Estas complicaciones van asociadas a un aumento de la morbilidad y la mortalidad.

Los marcadores que predicen el desarrollo de complicaciones microvasculares son la duración de la diabetes y el mal control metabólico. Sin embargo, el avance de dichas complicaciones se puede reducir si se aplica a tiempo un tratamiento intensivo. Por lo tanto, debe haber estrategias organizadas para la detección precoz.

Ya que la diabetes tipo 2 puede estar presente durante muchos años antes de ser diagnosticada y que hasta un 30% de las personas ya presentan alguna complicación en el momento del diagnóstico, la evaluación de las complicaciones debería comenzar en dicho momento y repetirse anualmente. Los adultos con diabetes tipo 1 deberían someterse a evaluación tras los primeros 5 años del diagnóstico y repetirla anualmente a partir de ese momento.

Metas

- Desarrollar una comprensión integral de la patofisiología de las complicaciones micro y macrovasculares
- Ayudar a los participantes a entender su papel a la hora de recomendar y defender los rastreos precoces y el tratamiento inmediato y, en algunos casos, a realizar rastreos para detectar complicaciones
- Hablar de las implicaciones de la monitorización y el tratamiento de las complicaciones crónicas
- Comprender las consecuencias psicológicas de las complicaciones crónicas para el individuo y los miembros de su familia
- Hablar de la necesidad de ser honesto y adoptar un enfoque positivo en cuanto a la prevención y el control de las complicaciones y no recurrir al temor ni lanzar mensajes amenazantes

Módulo III-7b

Nefropatía diabética

Objetivos

Tras completar este módulo, el participante podrá:

- Asesorar a padres, adolescentes y adultos sobre los riesgos de desarrollar nefropatía asociados a un mal control glucémico
- Describir la epidemiología de la nefropatía diabética, incluidos los índices de incidencia y prevalencia
- Describir los marcadores que predicen el desarrollo de nefropatía y la historia natural de la enfermedad
- Describir los distintos niveles de implicación renal, como la hiperfiltración, micro y macroalbuminuria, enfermedad renal crónica
- Hablar de la naturaleza transitoria de la microalbuminuria y las causas de los aumentos transitorios de la excreción de albúmina
- Hablar de las pruebas diagnósticas que se utilizan a la hora de realizar rastreos para detectar casos de nefropatía
- Hablar del impacto de la microalbuminuria en la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2
- Saber que la microalbuminuria es un marcador de disfunción vascular y posiblemente de enfermedad vascular
- Describir el uso del índice de filtración glomerular estimado (IFGe)
- Describir los distintos estudios de intervención que demuestran los beneficios de mejorar el control glucémico, como el Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) y el UKPDS
- Describir la relación entre hipertensión y avance de la nefropatía en la diabetes
- Describir la importancia del control de la tensión arterial en la prevención y el control de la nefropatía diabética
- Describir los distintos estudios de intervención que demuestran los beneficios de mejorar la tensión arterial, como los estudios Lewis, PRIME, CALM y HOPE
- Saber que los inhibidores IECA y los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II) son la primera opción de tratamiento, si estuviesen disponibles, para las personas con nefropatía diabética
- Describir los rasgos clínicos de la enfermedad renal crónica
- Describir el impacto de los factores de estilo de vida, como la ingesta excesiva de sal o alcohol, sobre la tensión arterial

- Describir los posibles cambios dietéticos con el avance de la insuficiencia renal
- Saber que es necesario reducir los requisitos insulínicos en la nefropatía crónica
- Saber que el trasplante de riñón es una opción de tratamiento para algunas personas
- Describir el impacto psicosocial de la nefropatía crónica en personas con diabetes y sus parientes (consulte el **Módulo I-4, Enfoques psicosociales y conductuales**)
- Investigar los recursos disponibles en la comunidad
- Describir las diferencias entre diálisis peritoneal y hemodiálisis*

Estrategias pedagógicas

Clase
Aprendizaje experimental

Tiempo sugerido

Sesiones formales que impliquen el estudio de un caso: 1-2 horas

Quién debería impartir este módulo

Endocrinólogo, educador de diabetes, enfermero renal, nefrólogo

Evaluación del aprendizaje

Juego de rol en el que se hable de las implicaciones que tiene para la persona que le diagnostiquen nefropatía y el control necesario

Bibliografía

Andersen S, Brochner-Mortensen J, Parving H. Kidney function during and after withdrawal of long-term irbesartan treatment in patients with type 2 diabetes and microalbuminuria. *Diabetes Care* 2003; 26: 3296-302.

Berl T, Hunsicker LG, Lewis JB, et al; Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial Collaborative Study Group. Cardiovascular outcomes in the Irbesartan Diabetic Nephropathy Trial of patients with type 2 diabetes and overt nephropathy. *Ann Intern Med* 2003; 138: 542-9.

Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Canadian Diabetes Association 2003 Clinical Practice Guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Can J Diab* 2003; 27 (Suppl 2): S66-S71.

Clark CM Jr, Lee DA. Prevention and treatment of the complications of diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1995; 332: 1210-7.

Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med* 1993; 329: 977-86.

Finne P, Reunanen A, Stenman S, et al. Incidence of end-stage renal disease in patients with type 1 diabetes. *JAMA* 2005; 294: 1782-7.

International Diabetes Federation Clinical Guidelines Task Force. *Global guideline for type 2 diabetes*. IDF. Brussels, 2005.

International Diabetes Federation. *Diabetes Voice* special issue. The Kidney Issue. 2003; 48.

Krolewski AS, Warram JH, Cupples A, et al. Hypertension, orthostatic hypotension and the microvascular complications of diabetes. *J Chronic Dis* 1985; 38: 319-26.

Lewis EJ, Hunsicker LG, Bain RP, et al. The effect of angiotensin-converting enzyme inhibition on diabetic nephropathy. The Collaborative Study Group. *N Engl J Med* 1993; 329: 1456-62. Erratum in *N Engl J Med* 1993; 330: 152.

Mehler PS, Jeffers BW, Estacio R, Schrier RW. Associations of hypertension and complications in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Am J Hypertens* 1997; 10: 152-61.

Mogensen CE. Microalbuminuria as a predictor of clinical diabetic nephropathy. *Kidney Int* 1987; 31: 673-89.

Pirart J. Diabetes mellitus and its degenerative complications: A prospective study of 4400 patients observed between 1947 and 1973. *Diabetes Care* 1978; 1: 168-88.

Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, et al. DASH-Sodium Collaborative Research Group. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med* 2001; 344: 3-10.

The HOPE Study Investigators. The HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation) Study: the design of a large, simple randomized trial of an angiotensin-converting enzyme inhibitor (ramipril) and vitamin E in patients at high risk of cardiovascular events. *Can J Cardiol* 1996; 12: 127-37.

UK Prospective Diabetes Study Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet* 1998; 352: 837-53.

UK Prospective Diabetes Study Group. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes (UKPDS 38). *BMJ* 1998; 317: 703-13.

* Indica objetivos a nivel avanzado

El material complementario de este módulo está disponible en formato PowerPoint en www.idf.org