

La nefropatía mesoamericana una epidemia regional ¿Qué debe saber el profesional de enfermería?



La nefropatía mesoamericana o Enfermedad Renal Crónica de origen no tradicional, es una enfermedad endémica no asociada a diabetes, hipertensión, obesidad o síndrome de riñones poliquísticos, la cual va en aumento y ocasiona 300 muertes por cada 100,000 habitantes en países como Nicaragua y El Salvador.

La etiología de la Enfermedad Renal Crónica de origen no tradicional (ERCnt) es aún desconocida; sin embargo, se ha relacionado con componentes ocupacionales, ambientales y, sobre todo, a un esfuerzo físico intenso bajo estrés térmico crónico y con deshidratación recurrente, de acuerdo con lo estipulado en el 2016 por el Consorcio para la Investigación de la Nefropatía Mesoamericana (CENCAM) en conjunto con el Comité Científico de la 2^a Reunión Internacional sobre la Nefropatía Mesoamericana.¹⁻⁴

Esta patología fue inicialmente identificada en las provincias central y norte de Sri Lanka (nefropatía de Sri Lanka) en 1990, también se observó en la provincia Andhra Pradesh en India (nefropatía de Uddanam) y, a partir del año 2000, se han reportado casos con características clínicas similares en países como México (zona suroeste), Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá. Es importante señalar que en los últimos años se han reportado casos de ERCnt en el Estado de México que, aun cuando no se relacionan con el estrés térmico crónico, sí se presentan los componentes ocupacionales (construcción, herrería y minería) y ambientales (metales pesados en el agua potable).^{1,3}

Actualmente, la ERCnt es considerada una epidemia regional que condiciona un gran impacto socioeconómico y terapéutico para las autoridades sanitarias, de la misma manera, repercute gravemente en la calidad de vida y estado psicoemocional de la persona que la padece. La problemática se agrava cuando las estadísticas revelan que la población afectada por esta entidad es de escasos o bajos recursos y no cuenta con servicios de salud capaces de dar el tratamiento y la prevención secundaria que se requiere lo que condiciona un aumento en la tasa de mortalidad. Un ejemplo claro son los agricultores de Nicaragua y El Salvador, donde la prevalencia de ERCnt es 10 veces mayor que la de Estados Unidos de América, con 300 muertes por cada 100,000 habitantes y 17 veces mayor si se compara con otras regiones del continente americano.¹⁻⁵

Por lo que es imperativo que el profesional de enfermería cuente con la información necesaria, que le permita identificar de manera oportuna aquellos datos de alarma que predispongan el desarrollo de la ERCnt, pero ¿cuáles son los puntos críticos sobre la ERCnt que debe conocer el profesional de enfermería?

A partir de este cuestionamiento, se realizó una revisión sistematizada de la evidencia científica disponible en las bases de datos SciELO, PubMed y LILACS con una delimitación de 5 años en los idiomas español, inglés y portugués. Dicha búsqueda permitió constituir 4 dimensiones: 1) Fisiopatología in vitro, 2) Factores de riesgo, 3) Presentación clínica y 4) Tratamiento.

Referencias bibliográficas

1. Bustamante-Montes LP, Flores-Polanco JA, Isaac-Olivé K, Hernández-Téllez M, Campuzano-González ME, Ramírez-Durán N. Estudio exploratorio sobre la asociación de metales pesados y la nefropatía de etiología desconocida en el poniente del estado de México. Rev Int Contam Ambient. 2018;34(4):555-564.
2. Chávez-Gómez NL, Cabello-López A, Gopar-Nieto R, Aguilar-Madrid G, Marín-López KS, Aceves-Valdez M, Jiménez-Ramírez C, Cruz-Angulo MC, Juárez-Pérez CA. Enfermedad renal crónica en México y su relación con los metales pesados. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017;55(6):725-34.

Para visualizar el resto de las referencias escanea o da clic en el código QR



Fisiopatología in vitro

A nivel experimental se ha mostrado que la exposición al calor sin una adecuada hidratación condiciona daño en el túbulo-intersticial renal. Se han descrito diferentes mecanismos involucrados en la ERCnt, incluyendo la liberación crónica de vasopresina derivada de la hiperosmolaridad periódica, la activación anormal de la ruta del polioles por metabolismo de la fructosa, la formación de radicales libres, el estrés oxidativo por producción de ácido úrico en la corteza renal e hipertensión glomerular y lesiones tubulares por elevación del ácido úrico sérico.^{1-5,7,9,10}

Si se compara el esfuerzo físico realizado por un agricultor con el de otras personas, éste sería similar o superior al esfuerzo realizado durante ejercicios intensos prolongados, como carreras o actividades militares durante varios días, el problema radica en que los agricultores realizan sus actividades ocupacionales diariamente y durante meses.¹⁻²

Factores de riesgo

Se ha mencionado que la ERCnt es multifactorial y dentro de los factores causales que se han

descrito, se pueden destacar: susceptibilidad genética, determinantes sociales de salud, golpe de calor crónico, disminución del volumen circulante e hiperuricemia; por otra parte, exposición a pesticidas, agua dura y metales pesados (arsénico, mercurio, cadmio y plomo); y finalmente, consumo excesivo de alcohol ilegal, bebidas altas en fructosa, ácido aristolóquico y medicamentos nefrotóxicos, como antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y antibióticos (aminoglucósidos). La ERCnt es más común en hombres de entre la tercera a sexta década de vida con jornadas extenuantes que habitan en zonas agrícolas tropicales pobres, especialmente dedicados a la caña de azúcar en Mesoamérica, arroz en Sri Lanka, así como, nuez, coco y arroz en India.^{1-5,6,8,10-15}

Algo preocupante, es el hecho de que las nefropatías regionales ocurren en poblaciones vulnerables expuestas a factores de riesgo condicionados por la pobreza, tales como: nutrición deficiente que no responde a los requerimientos energéticos diarios, exposición a diversos agentes tóxicos y alta incidencia de enfermedades infecciosas como leptospirosis, dengue, malaria, hantavirus, chikungunya y zika; sin dejar de lado el diagnóstico tardío, el acceso insuficiente a servicios de salud y la nula o inexistente terapia de sustitución renal efectiva, segura y gratuita.^{2,5,8,10}

Presentación clínica

Clínicamente se manifiesta de manera asintomática, en la mayoría de los casos, con poca o nula proteinuria e hipertensión leve o ausente, posteriormente, presentan una reducción progresiva de la tasa de filtración glomerular, hiperuricemia, hipokalemia, proteinuria en rango no nefrótico (<3 g/24 h), creatinina elevada (>1.3 mg/dL en hombres y >1.1 mg/dL para mujeres) o aumento ≥0.3 mg/dL por encima del nivel basal. Así mismo, al menos dos de los siguientes hallazgos clínicos: fiebre, náuseas y vómitos, dolor de espalda, debilidad muscular, dolor de cabeza, leucocitosis o neutrofilia.¹⁻⁶

A nivel histopatológico, se observa alteración tubulointersticial, aunque también se ha descrito isquemia glomerular con glomerulosclerosis secundaria.^{2,4,6}

Tratamiento

No existe aún consenso sobre el tratamiento para la ERCnt, pero se recomienda realizar intervenciones específicas para limitar la progresión de la enfermedad y tratar los signos y síntomas. La educación para la salud es un punto crucial y debe incluir medidas dietéticas, higiénicas, recomendaciones para el área laboral (descansos y rehidratación), evitar bebidas alcohólicas y altas en fructosa y limitar la automedicación con AINEs. Desde el punto de vista farmacológico se debe hacer uso de diuréticos (espirolactona), suplementos de hierro y potasio oral, administrar inhibidores orales de la xantina oxidasa y estimuladores de la eritropoyesis. No se recomienda los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o los bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA), ya que se ha reportado que el bloqueo del sistema renina-angiotensina-aldosterona en estos pacientes puede predisponer a fallo renal agudo secundario a hipovolemia, lo que aumentaría el riesgo de ERCnt.^{1-5,6,10,12,16-20}

En conclusión, la evidencia científica considera a la ERCnt como multifactorial y como factor desencadenante, el estrés térmico crónico. Por otra parte, el profesional de enfermería debe retomar la valoración exhaustiva del paciente en conjunto con los antecedentes, la historia clínica, los laboratorios y los estudios de gabinete, lo que le permitirá identificar posibles riesgos para contraer la ERCnt o identificarlo en estadios tempranos.

¿Tienes algún comentario sobre la nota, requieres de mayor información o quieres proponer algún tema? Escríbenos al siguiente correo: investigacioninc@cardiologia.org.mx

