

Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital General "Juan Bruno Zayas". Santiago de Cuba.

## ESTADO NUTRICIONAL DE LOS PACIENTES FIBROQUÍSTICOS ATENDIDOS EN UN HOSPITAL PROVINCIAL DE SANTIAGO DE CUBA

Maribel Suárez Borges<sup>1¶</sup>, María Caridad Ramírez Arias<sup>2¶</sup>, Yosvany Rodríguez Bell<sup>3¶</sup>, Niurvis Harteman Ávila<sup>4¶</sup>, Hernán Rodríguez Ramírez<sup>5§</sup>.

La Fibrosis Quística (FQ) es un síndrome genético autonómico recesivo caracterizado por secreciones exocrinas viscosas que pueden obstruir los conductos bronquiales, pancreáticos y biliares. Se estima que 30,000 personas (entre niños y adultos) padecen de FQ solo en los Estados Unidos.<sup>1</sup> En Cuba existían al cierre del año 2008 234 pacientes afectados de FQ. El 61.1% de ellos eran de sexo masculino.<sup>2</sup> El 50.0% de los pacientes FQ tenía 15 y más años de edad.<sup>2</sup>

En la forma pulmonar de la FQ las infecciones pulmonares crónicas son recurrentes, y conducen a un deterioro progresivo de la función pulmonar que culmina en la insuficiencia respiratoria, la que constituye la causa principal de muerte del paciente con FQ.<sup>3</sup> La infección pulmonar crónica también es causa de incrementos de las necesidades energéticas y nutrimentales del paciente con FQ, y ello puede colocarlo en riesgo incrementado de desnutrición.<sup>4</sup> La desnutrición puede sobrevenir también por la anorexia y los hábitos alimentarios inadecuados.<sup>5</sup> La desnutrición asociada a la FQ también puede ser el resultado de la mala de los nutrientes ingeridos debido a la

insuficiencia pancreática, las diarreas, y la disminución de las capacidades absortivas del intestino delgado.<sup>6</sup>

En los últimos años la aparición de nuevos antibióticos y la adopción de nuevos paradigmas de tratamiento como la antibioticoterapia profiláctica, la terapia inhalatoria y el uso de enzimas pancreáticas, han incrementado notablemente la supervivencia de las personas con FQ. Luego, el diagnóstico temprano de la desnutrición asociada a la FQ cobra importancia en el diseño de intervenciones nutricionales integrales que conjuguen la orientación dietoterapéutica correcta, el uso de suplementos vitamínicos y minerales, e incluso la implementación de esquemas de Nutrición parenteral;<sup>7-8</sup> a los fines de tratar primero, y prevenir después, las carencias nutricionales que puedan afectar el éxito de las terapias medicamentosas.<sup>8-9</sup>

El Hospital General "Juan Bruno Zayas", de la ciudad de Santiago de Cuba (Provincia Santiago, Cuba) se ha encargado de la atención del paciente FQ radicado en la provincia. Se han identificado 38 enfermos con este síndrome domiciliados en la provincia de Santiago.<sup>10</sup> De forma similar al

<sup>1</sup> Máster en Ciencias. <sup>2</sup> Médico, Especialista de Primer Grado en Medicina Intensiva. Máster en Ciencias. Jefa del Grupo de Apoyo Nutricional. <sup>3</sup> Licenciado en Nutrición. <sup>4</sup> Licenciado en Enfermería. <sup>5</sup> Estudiante de la carrera de Medicina.

¶ Hospital General Provincial "Juan Bruno Zayas". § Universidad Médica de Santiago de Cuba.

Recibido: 13 de Enero del 2014. Aceptado: 2 de Marzo del 2014.

María Caridad Ramírez Arias. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital General Provincial "Juan Bruno Zayas". Santiago de Cuba. Santiago.

Correo electrónico: [maria62@medired.scu.sld.cu](mailto:maria62@medired.scu.sld.cu)

comportamiento descrito para el país, entre los pacientes predominan aquellos del sexo masculino (64.7% del total), y los mayores de 10 años de edad (82.3%).<sup>10</sup>

Interpretando las recomendaciones apuntadas internacionalmente sobre el diseño e implementación de estrategias de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica, el Grupo hospitalario de Apoyo Nutricional (GAN) ha elaborado el "Protocolo de Evaluación Nutricional para el Paciente con FQ", con pautas para la evaluación nutricional, la prescripción dietética, la suplementación vitamínico-mineral, y el apoyo nutricional del paciente FQ.

Con este trabajo se presentan los resultados de la aplicación de este protocolo en la atención de 11 pacientes FQ (*Varones*: 54.5%; *Edad promedio*:  $25.0 \pm 3.5$  años) atendidos en el hospital de pertenencia de los autores entre los meses de Mayo del 2011 y Febrero del 2012. Los 11 pacientes FQ estudiados en el presente trabajo representaron el 64.7% de los atendidos en el hospital en igual período de tiempo, y el 28.9% de los identificados en la provincia. Todos los pacientes FQ estudiados tenían edades menores de 33 años.

De acuerdo con los órganos afectados dentro del síndrome de la FQ, los pacientes se distribuyeron como sigue:<sup>11</sup> *Grupo I*: Afectación pulmonar y pancreática: 36.3%; *Grupo II*: Afectación pulmonar, pancreática e intestinal: 27.2%; y *Grupo III*: Afectación pulmonar, pancreática, intestinal y renal: 36.3%; respectivamente. Según el número de ingresos hospitalarios anuales, los pacientes FQ se estratificaron de la manera siguiente: 2 *ingresos*: 9.1%; 3 *ingresos*: 45.5%; 4 *ingresos*: 27.3%; y 5 *ingresos*: 18.2%; respectivamente. Los ingresos hospitalarios ocurrieron ante signos de descompensación de la enfermedad FQ, o infección respiratoria bacteriana que progresó rápidamente hasta la insuficiencia

respiratoria aguda, como fue el caso en 2 de los pacientes.

El protocolo de evaluación nutricional incluyó la obtención de los valores corrientes de la Talla y el Peso, y el cálculo del correspondiente Índice de Masa Corporal (IMC); la administración de la Encuesta Subjetiva Global (ESG);<sup>12</sup> y el cálculo del Índice de Riesgo Nutricional (IRN), tal y como se ha propuesto previamente.<sup>13</sup> Siete (63.6% del total) de los pacientes mostraron valores del Índice de Masa Corporal (IMC)  $< 18.5 \text{ kg.m}^{-2}$ . La tasa de desnutrición asociada a la FQ, estimada mediante la Encuesta Subjetiva Global (ESG), fue del 90.9%. De acuerdo con el IRN, los pacientes se distribuyeron como sigue: *Riesgo moderado de desnutrición*: 36.4%; y *Riesgo elevado de desnutrición*: 63.6%; respectivamente.

Los indicadores empleados en la descripción del estado nutricional del paciente FQ fueron independientes del número de ingresos hospitalarios ( $\chi^2 = 2.93$ ;  $p > 0.05$ ; test de homogeneidad basado en la distribución ji-cuadrado); o del número de órganos afectados por la FQ ( $\chi^2 = 1.925$ ;  $p > 0.05$ ; test de homogeneidad basado en la distribución ji-cuadrado). No obstante, se debe señalar que los desnutridos (diagnosticados según la ESG) predominaron en cualquier estrato de la clasificación de la gravedad de la enfermedad FQ, y que los pacientes con valores de IMC  $< 18.5 \text{ kg.m}^{-2}$  fueron los que experimentaron el mayor número de ingresos hospitalarios.

El protocolo de evaluación nutricional del paciente FQ incluyó también el registro de la ocurrencia de diarreas ( $> 500 \text{ mL}$  por más de 2 días); vómitos ( $> 2$  al día); y la cuantía de los ingresos dietéticos (menos de la mitad de los ingresos habituales durante más de 5 días). En todos los pacientes FQ examinados por el GAN se constataron estos

síntomas, que se constituyeron así en signos de alerta temprana de desnutrición.

La indagación nutricional conducida por el GAN en el paciente FQ también reveló insuficiencias dietéticas y transgresiones alimentarias asociadas a estilos y modos de vida poco saludables; factores éstos que pueden perpetuar el cuadro diarreico observado en el enfermo, y de esta manera, agravar los trastornos nutricionales ya presentes, dificultando la respuesta al tratamiento, y favoreciendo la aparición de complicaciones adicionales.

Con este trabajo se ha comprobado que la desnutrición es altamente prevalente en el paciente FQ domiciliado en la provincia de Santiago, y que es atendido en el Hospital "Juan Bruno Zayas", no importa la herramienta o el recurso que se emplee en la evaluación nutricional; y que los trastornos nutricionales pueden ser causados por el número de órganos afectados en el síndrome de la FQ, las complicaciones sufridas por el paciente (entre las que se destacan las infecciones pulmonares), los ingresos hospitalarios recurrentes, y, además, los estilos y modos de vida poco saludables, incluyendo transgresiones alimentarias y hábitos dietéticos deficientes. En consecuencia, se impone el diseño, la adopción y la gestión de las correspondientes intervenciones alimentarias, nutricionales y metabólicas que conduzcan a la preservación de los tejidos magros y la constancia de los mecanismos homeostáticos (entre ellos, el sistema inmune); la mejor respuesta al tratamiento antibiótico y médico, la prevención de las infecciones respiratorias, y una calidad de vida mejor percibida por el enfermo FQ y los familiares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paschoal IA, de Oliveira Villalba W, Bertuzzo CS, Cerqueira EMF, Pereira MC. Cystic fibrosis in adults. *Lung* 2007;185:81-7.
2. Razón Behar R, Rodríguez Cala F, Rojo Concepción M, González Valdés JA, Abreu Suárez G, Pérez Rodríguez T, García Sánchez JB, Barreiro Paredes B. La Fibrosis Quística en Cuba. *Rev Cubana Pediatr* 2009; 81(Supl):85-92.
3. Hart N, Tounian P, Clément A, Boulé M, Polkey MI, Lofaso F, Fauroux B. Nutritional status is an important predictor of diaphragm strength in young patients with cystic fibrosis. *Am J Clin Nutr* 2004;80:1201-6.
4. Aurora P, Wade A. Wasting as predictor of survival in cystic fibrosis. *Thorax* 2002; 57:468-70.
5. Hubert D. Malnutrition in adults with cystic fibrosis. *Eur J Clin Nutr* 2005; 59:152-4.
6. Pencharz PB, Durie PR. Pathogenesis of malnutrition in cystic fibrosis, and its treatment. *Clin Nutr* 2000;19:387-94.
7. Oliveira G, Laínez M. Importancia del soporte nutricional en adultos con Fibrosis Quística. *Endocrinol Nutr* 2006;53:326-34.
8. Sinaasappel M, Stern M, Littlewood J, Wolfe S, Steinkamp G, Heijerman HG, *et al.* Nutrition in patients with cystic fibrosis: An European Consensus. *J Cystic Fibrosis* 2002;1:51-75.
9. Borowitz D, Baker RD, Stallings V. Consensus Report on nutrition for pediatric patients with cystic fibrosis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002;35: 246-59.
10. Guzmán Pileta K, del Campo Mulet E, Nápoles Smith N, Toledano Grave de Peralta Y, Coello Morales D. Principales características clínico-epidemiológicas de pacientes con

- fibrosis quística en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN 2011; 15(2):0-0. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_15\\_2\\_11/san02211.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_2_11/san02211.htm). Fecha de última visita: 12 de Marzo del 2014.
11. Yankaskas J, Marshall BC, Sufian B, Simon RH, Rodman D. Cystic fibrosis adult care: Consensus conference report. Chest 2004;125(Suppl 1):S1-S39.
  12. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status. JPEN J Parenter Enteral Nutr 1987;11:8-13.
  13. The Veterans Affairs Total Parenteral Nutrition Cooperative Study Group. Perioperative total parenteral nutrition in surgical patients. N Engl J Med 1991; 325:525-32.