

## Actualmente las enfermeras necesitan formación en genética

Marina Paz De Jesús, BS, y Magen Mitchel, BS

COMO ENFERMERAS, necesitamos pensar críticamente para cuidar con eficacia a nuestros pacientes. Como estudiantes, aprendemos qué intervenciones de enfermería están indicadas para los diagnósticos de enfermería relativos a enfermedades específicas y cómo cuidar a nuestros pacientes. Con el fin de ser defensoras del paciente, primero debemos entender las enfermedades de nuestros pacientes y, si son crónicas, cómo estas enfermedades progresan por regla general.

Muchas enfermedades crónicas, como la fibrosis quística, son enfermedades hereditarias<sup>1-3</sup>. La importancia de una historia clínica familiar e integral, y las implicaciones de la genética son parte integral de nuestra capacidad de apreciar cómo las enfermedades hereditarias afectan a los pacientes y sus familias. Sin una comprensión básica de la genética y la genómica, por lo menos, las enfermeras no pueden educar a los pacientes cuando recurren a nosotros en busca de ayuda.

### ¿Genética o genómica?

Genómica hace referencia al estudio de todo el genoma de un organismo o (en los seres humanos) a los 23 pares de cromosomas que forman parte de las instrucciones genéticas que se encuentran en cada célula<sup>4</sup>. En cambio, genética se refiere al estudio de un gen en particular, su función, efectos y tipo de herencia<sup>4</sup>. Todas las enfermeras deben ser formadas adecuadamente en ambas especialidades para comprender los procesos de la enfermedad, practicar técnicas de prevención apropiadas, reducir las reacciones adversas a los medicamentos y proporcionar una atención óptima al paciente<sup>5</sup>.

Algunas enfermedades que se consideraban pediátricas, como la distrofia muscular, ahora se ven más frecuentemente en poblaciones adultas como avances en el tratamiento médico que ayudan a los pacientes a vivir más tiempo. Así, las enfermeras se encuentran con más pacientes con enfermedades genéticas en cada área de práctica. Si las enfermeras no entendemos cómo la genética podría influir en determinada enfermedad o fármaco, nos

podríamos perder una oportunidad para defender al paciente respecto a las opciones de tratamiento o pruebas genéticas.

Los pacientes y sus familias dependen a menudo de enfermeras para obtener información relacionada con su salud. La población en general no siempre tiene una buena comprensión de la genética básica, por lo que podemos desempeñar un papel fundamental cuando se trata de ayudar a los pacientes y sus familias a comprender sus enfermedades<sup>6</sup>. Saber si los hijos o hermanos de un paciente corren mayor riesgo potencial de enfermedad es importante para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. Por ejemplo, algunos adultos (de 18 a 55 años) corren mayor riesgo de infarto de miocardio u otra enfermedad del corazón si tienen antecedentes familiares de enfermedad cardíaca<sup>7</sup>. La posibilidad de evitar resultados negativos en la salud no solo ayuda al individuo, sino que también beneficia a la familia en su conjunto.

### ¿Por qué formar a los pacientes en genética?

Durante las rotaciones clínicas en los entornos comunitario y hospitalario, a menudo escuchamos explicaciones de los pacientes sobre su enfermedad en particular. Una explicación del tipo “todos en mi familia sufren de esto, así que no he podido evitarlo”. Declaraciones como esta no solo ofrecen la oportunidad perfecta para aclarar a los pacientes cómo la genética influye en su estado de salud, sino que también invitan a tratar cómo el estilo de vida y los factores ambientales pueden afectar a su riesgo de enfermar. Informar a los pacientes de que hay un nivel de control personal en el manejo de la enfermedad crónica puede motivarlos a hacer cambios saludables y limitar las consecuencias negativas. Por ejemplo, mientras que los adultos corren mayor riesgo de contraer enfermedades cardíacas si tienen antecedentes familiares de enfermedad cardíaca, estos pueden controlar algunos factores de riesgo cardíaco modificables, como fumar<sup>7</sup>.

### Se busca: aprendizaje constante

Actualmente, existe un gran vacío en formación en genética y genómica en los planes de estudio, que tradicionalmente están estructurados en función de un conjunto de normas fundamentales determinadas por la American Association of Colleges of Nursing y de la propia misión de cada escuela de enfermería<sup>8</sup>. En consecuencia, el hincapié que se hace en genética y genómica varía de un programa a otro<sup>8</sup>. Sin embargo, debemos mejorar constantemente el conocimiento de enfermería mediante la incorporación de los componentes fundamentales de la genética y la genómica en los planes de estudios existentes según el mandato de la American Nurses Association<sup>9</sup>. Nuestra profesión necesita unos objetivos de aprendizaje constante y estandarizado de la genética y la genómica<sup>9</sup>. En última instancia, este conocimiento ayudará a las enfermeras a cuidar y educar a los pacientes con más eficacia. ■

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Hoots WK, Shapiro AD. Genetics of the hemophilias. 2015. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
2. Katkin JP. Cystic fibrosis: clinical manifestations and diagnosis. 2016. [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com).
3. Flowers E, Froelicher ES, Aouizerat BE. Gene-environment interactions in cardiovascular disease. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2012;11(4):472-478.
4. National Human Genome Research Institute. Talking glossary of genetic terms: genomics. [www.genome.gov/glossary](http://www.genome.gov/glossary)
5. Thompson HJ, Brooks MV. Genetics and genomics in nursing: evaluating essentials implementation. *Nurse Educ Today*. 2011;31(6):623-627.
6. Dodson CH, Lewallen LP. Nursing students' perceived knowledge and attitude towards genetics. *Nurse Educ Today*. 2011;31(4):333-339.
7. Shah N, Kelly AM, Cox N, Wong C, Soon K. Myocardial infarction in the “young”: risk factors, presentation, management and prognosis. *Heart Lung Circ*. [e-pub May 16, 2016]
8. American Association of Colleges of Nursing. The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. 2008. [www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf](http://www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf)
9. American Nurses Association. Essentials of genetic and genomic nursing: competencies, curricula guidelines, and outcome indicators. 2nd ed. 2008. [www.nursingworld.org](http://www.nursingworld.org)

Marina Paz De Jesús y Magen Mitchel son BSN students de la University of Texas Health Science Center en Houston, Texas.

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses económicos relacionado con este artículo.