

## Importancia de la genética y genómica en el mejoramiento del cuidado en enfermería

Mostapha Ahmad\*

Jorge Andres Martínez Merlo\*\*

Laura Barandica\*\*\*

Isaid Jiménez\*\*\*\*

Dina Mendoza\*\*\*\*\*

Jesús Valdez\*\*\*\*\*

Miledys Vargas. \*\*\*\*\*

### Resumen

**Introducción:** Tanto la genética como la genómica han pasado a ocupar un lugar fundamental en la salud y han repercutido en la práctica profesional en muchos ámbitos. La genética y genómica promueven grandes avances en la salud, son muchas ya las enfermedades con claro desarrollo de mapa molecular lo cual ha permitido observar claramente su comportamiento y su resistencia a distintos tratamientos y cuidados.

A pesar de que hay avances significativos en la Genética y Genómica, se guarda una estrecha relación con la enfermería manteniendo relegada en la aplicación de estos conocimientos al cuidado de los pacientes, al desarrollo de nuevas teorías ligadas a este nuevo conocimiento científico. **Objetivo** Identificar la importancia de la genética y genómica en el mejoramiento del cuidado de enfermería. **Materiales y métodos:** Estudio cualitativo, de tipo documental descriptivo, sobre la importancia de la genómica en el mejoramiento del cuidado en enfermería. Se tuvieron en cuenta 42 artículos de bases de datos científicas como: Scielo, Redalyc, proquest, sciencedirect en idiomas español, portugués, inglés, seleccionando una muestra de 30 artículos los cuales cumplieron con unos criterios de inclusión y exclusión, a estos se les realizó un análisis por medio de matrices.

**Resultados:** Se logró identificar la importancia de la genética y la genómica para el mejoramiento del cuidado en enfermería, evidenciándose el potencial que esta ciencia tiene para ofrecerle a la profesión en puntos como son la innovación del cuidado, los avances tecnológicos, labor de apoyo, seguimiento y consejería, tanto para los pacientes como para sus familias. **Conclusión:** los profesionales de enfermería deben estudiar la aplicabilidad de esta ciencia en la profesión para el mejoramiento del cuidado en enfermería, pero actualmente esta área del conocimiento es poco estudia en la profesión. Actualmente, el tema de la genética se contempla como una posibilidad terapéutica en la práctica profesional, a su vez se están realizando investigaciones para ver de qué manera la enfermería puede actuar a través del cuidado e implementando los conocimientos genéticos el enfermero(a) pueda innovar y crecer como profesión

**Palabras clave:** Genética, Genómica, Enfermería

\*Docente Investigador. Facultad de ciencias de la salud. Universidad Simón Bolívar 2018.

\*\*Joven Investigador. Colciencias – Programa de Enfermería. Universidad Simón Bolívar 2018.

\*\*\*Estudiante del VI semestre del programa de Enfermería. Universidad Simón Bolívar 2018.

\*\*\*\*Estudiante del VI semestre del programa de Enfermería. Universidad Simón Bolívar 2018.

\*\*\*\*\* Estudiante del VI semestre del programa de Enfermería. Universidad Simón Bolívar 2018.

\*\*\*\*\* Estudiante del VI semestre del programa de Enfermería. Universidad Simón Bolívar 2018.

## Referencias bibliográficas

1. Sánchez Herrera B, Vargas Rosero E, Carrillo GM. Genética y genómica en la práctica de enfermería. *Investig Enferm. Imagen Desarr.* 2014; 16(2):149-168.
2. Kirk M, Tonkin E, Skirton H, McDonald K, Cope B, Morgan R. Storytellers as partners in developing a genetics education resource for health professionals. *Nurse Educ Today.* 2013; 33(5):518-24.
3. Martín M A., Escobar G., Cabrera E., Goberna J., Yagüe C., Zaragoza A. La práctica enfermera en la era de la Genética: nuevo marco de competencias. *Metas de Enferm.* 2005; 8(4): 50-55
4. Tonkin E, Skirton H. The role of genetic/ genomic factors in health, illness and care provision. *Nurs Stand.* 2013; 28(12):39-46.
5. Williams J, Tripp Reimer T, Schutte D, Barnette J. Advancing genetic nursing knowledge. *Nurs Outlook.* 2004; 52(1):73-9.
6. Conley Y et al. Current and emerging technology approaches in genomics. *J Nurs Scholarship.* 2013;45(1):5-14
7. Calzone K, Cashion A, Feetham S, Jenkins J, Prows C, Williams J, et al. Nurses transforming health care using genetics and genomics. *Nurs Outlook.* 2010;58(1):26-35
8. Anderson G, Metcalfe A. Calling for international collaborative research in nursing, genetics and genomics: A discussion paper. *Int J Nurs Stud.* 2008;45:323-8
9. Proenza Rodríguez R., Martínez Álvarez F., Pimentel Benítez H., Moras Bracero F. Estrategia de educación, promoción y prevención para la percepción del riesgo genético en las mujeres en edad fértil. *Humanidades Médicas.* 2011; 11(1): 63-80
10. Calzone K, Jenkins J, Prows C, Masny A. Establishing the outcome indicators for the essential nursing competencies and curricula guidelines for genetics and genomics. *J Prof Nurs.* 2011; 27:179-91.
11. Giarelli E, Reiff M. Genomic literacy and competent practice: call for research on genetics in nursing education. *NursClin N Am.* 2012;47:529-45
12. Seibert D. Genetics and disease prevention: complementary or contradictory? *J Nurse Practitioners.* 2010;6(7):1-9
13. Calzone K. Genetic biomarkers of cancer risk. *SeminOncol Nurs.*2012; 28(2):122-8
14. Jenkins J. Essential Genetic and Genomic nursing competencies for the oncology nurse. *SeminOncol Nurs.* 2011; 27(1): 64-71
15. McDonald D. Germline mutations in cancer susceptibility genes: an overview for nurses. *Semin Oncol Nurs.* 2011; 27(1):21-33.
16. Eggert J. The biology of cancer: what do oncology nurses really need to know? *Semin Oncol Nurs.* 2011; 27(1):3-12.
17. Tavares de Souza M et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein.* 2010; 8(1 Pt 1):102-6.
18. Calzone K, Cashion A, Feetham S, Jenkins J, Prows C, Williams J, et al. Nurses transforming health care using genetics and genomics. *Nurs Outlook.* 2010; 58:26-35.
19. El Proyecto biológico. *Biología Humana. ADN en Medicina Legal. Técnica de hibridación*

de Southern. [citado 23 enero 2013]. Disponible en: [http://www.biology.arizona.edu/human/problem\\_sets/DNA\\_forensics\\_1/01t.html](http://www.biology.arizona.edu/human/problem_sets/DNA_forensics_1/01t.html)

20. Munro cl. Individual genetic and geno-mic variation: a new opportunity for personalized nursing interventions. *J Adv Nurs*. 2015 Jan; 71(1):35-41.
21. Coleman b, Calzoneka, Jenkins j, Pania-gua c, Rivera r, Hong os et al. Multi-ethnic minority nurses' knowledge and practice of genetics and genomics. *J Nurs Scholars*. 2014 Jul; 46(4):235-244.
22. Tonkin e, Skirton h. The role of genetic/ genomic factors in health, illness and care provision. *Nurs Stand*. 2013 Nov.; 28(12):39-46
23. Cruz-Coke R. Cincuentenario de la genética clásica del Profesor Noé. *Rev Méd Chile* 1993; 121; 581-7
24. Bateson W. Wilks, W. (editor): *The Progress of Genetic Research*. London: Royal Horticultural Society. 1907.
25. Hilary Burton. *Addressing Genetics. Delivering Health. A strategy for advancing the dissemination and application of genetics knowledge throughout our health professions*. Cambridge. Public health Genetics Unit; 2003.
26. Coleman B, Calzone KA, Jenkins J, Pania-gua C, Rivera R, Hong OS, et al. Multi-ethnic minority nurses knowledge and practice of genetics and genomics. *J Nurs Scholars*. 2014 Jul; 46(4):235-244.
27. González García, R., Maza Blanes MÁ., Oliva López., Menéndez García R. La Genética Comunitaria en los programas de diagnóstico prenatal en el municipio Minas de Matahambre. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, (2012).16 (6), 2-14.
28. Villar Aguirre, M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta médica peruana*, (2011). 28(4), 237-241.
29. Manrique Vinagre, N. Importancia de la enfermería en el manejo de la fibromialgia. (2016).
30. Benito Aracil L., Yagüe Muñoz C., Iglesias Casals S., Salinas Masdeu M., Teulé Vega, À., Lázaro-García, C., & Blanco, I. Capacidad predictiva del modelo BCRA Pro frente al profesional de enfermería en la selección de candidatos a estudio genético de cáncer de mama u ovario hereditario. *Enfermería Clínica*, 2010. 20(6): 335-340.
31. Tonkin E, Skirton H. The role of genetic/genomic factors in health, illness and care provision. *Nursing Standard*. 2013; 28, 12, 39-46
32. Hernández Fernández A, Chagimes Batista Y, Licourt Otero D, Viera Díaz O, Álvarez Marín P. Caracterización de los Servicios de Asesoramiento Genético en San Juan y Martínez. *Rev. Ciencias Médicas*. 2013; 17(2):58-68
33. Fraga García D, Barco Díaz V, Martín Ruiz M R, Barceló Moreira M. Comportamiento del riesgo genético en las embarazadas del municipio Abreus, provincia Cienfuegos 2007. *Rev Cubana Genet Comunit*. 2010;4(2):24-29
34. Ravelo Amargós II, Vargas Cruz I, L, Hormiga Almeida L, Martínez Núñez M L. El Programa de Diagnóstico, Manejo y Prevención de Enfermedades Genéticas y Defectos Congénitos en la Provincia Granma. Años 1986 – 2007. *Memorias Convención Internacional de Salud Pública*. 2009; 2(3): 140-6

35. Paravic Klajn T. Enfermería y globalización. *Ciencia y Enfermería*. 2010; 16(1): 9-15
36. Núñez Copo A C, Frómeta Montoya C, Hechavarria Estenoz D. Factores ambientales y genéticos asociados a la esquizofrenia en un área de salud de Santiago de Cuba. *Rev Cubana Genet Comunit*. 2013; 7(1):31-36.
37. Proenza Rodríguez R., Martínez Álvarez F, Pimentel Benítez H, Moras Bracero F. Trabajo comunitario, participación social y red de actores en la percepción del riesgo genético. *Humanidades Médicas*. 2010; 10 (3): 1-21
38. Garcés Castellote E, Jiménez Rodríguez M. Transhumanismo: cómo el mejoramiento humano cambiará el cuidado. Un análisis desde la teoría general del déficit de autocuidado. Santa Cruz de La Palma 2016; 10(3).
39. Gallegos Torres R M, Reyes Rocha B L, García Gutiérrez M C, García Solís P, Hernández Castañón A, Solís J C. Nociones Básicas de Genética y Epigenética para el Personal de Enfermería. *Desarrollo Cientif Enferm*. 2011; 19(7): 246-250
40. Coleman B, Calzone KA, Jenkins J, Paniagua C, Rivera R, Hong OS, Spruill I, Bonham V. Multi-ethnic minority nurses' knowledge and practice of genetics and genomics. *J Nurs Scholarsh*. 2014; 46(4):235-44.
41. Eggert J. Genetics and Genomics in Oncology Nursing: What Does Every Nurse Need to Know?. *Nurs Clin North Am*. 2017; 52(1):1-25.
42. Deborah Jacks Camak. Increasing importance of genetics in nursing. *Nurse Education Today*. 2016; 44(1): 86–91
43. Rizo-Baeza M, Velandia M, Noreña A, Cortés-Castell E. La epidemiología como fundamento del diseño curricular de enfermería en salud sexual y reproductiva de los adolescentes y jóvenes. *Cienc. innov. salud*. 2018; e58:1-14 [DOI 10.17081/innosa.58](https://doi.org/10.17081/innosa.58)