

# Enfermería de precisión: una aliada para potenciar la gestión del cuidado

Enfermagem de precisão: uma aliada para potencializar a gestão do cuidado

Precision nursing: An ally to enhance care management

DOI: <http://doi.org/10.15446/avenferm.v40n2.102949>

- 1 Greici Capellari Fabrizio
- 2 José Luís Guedes dos Santos
- 3 Alacoque Lorenzini Erdmann

La gestión del cuidado en salud y en enfermería es una de las atribuciones de los enfermeros. Comprendida como la articulación entre las esferas gerenciales y asistenciales de la práctica del profesional de enfermería, esta involucra acciones encaminadas a la previsión y provisión de recursos necesarios para la asistencia, la planeación del cuidado y la integración de los profesionales que conforman el equipo de salud. Dichas acciones convergen hacia la búsqueda de mejores prácticas de cuidados en los servicios de salud y de enfermería (1).

Tal como ha sucedido en contextos de epidemias y pandemias por enfermedades infectocontagiosas, con el surgimiento del *Coronavirus Disease (COVID-19)*, en 2019, el enfermero se volvió protagonista en la coordinación y gestión de servicios y sistemas de salud orientados a mitigar la transmisión viral, realizar el triaje de pacientes con sospecha de infección, asistir a los infectados y vacunar en masa a la población. Con ello, la actuación de este profesional en la gestión del cuidado cobró aún más importancia (2).

El actuar de la enfermería se dio en diferentes ámbitos, desde formar comisiones para planear acciones y movilizar recursos físicos, capacitar y gestionar recursos humanos, pasando por organizar flujos de cuidado y construir protocolos asistenciales, hasta asistir al paciente al lado de su cama (2). Lo anterior, exige de los enfermeros competencias encaminadas a una lectura de la realidad del proceso de salud y enfermedad y de la demanda por intervención de la enfermería, además de considerar los aspectos sociales complejos de la pandemia (3).

1 Departamento de Enfermería, Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Santa Catarina, Brasil).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3848-5694>  
Correio eletrônico: greicicapellari@hotmail.com

2 Departamento de Enfermería, Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Santa Catarina, Brasil).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3186-8286>  
Correio eletrônico: jose.santos@ufsc.br

3 Departamento de Enfermería, Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis, Santa Catarina, Brasil).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4845-8515>  
Correio eletrônico: alacoque.erdmann@ufsc.br

Como citar: Fabrizio GC; Santos JL; Erdmann AL. Enfermería de precisión: una aliada para potenciar la gestión del cuidado. Av Enferm. 2022;40(2):179-182.  
<http://doi.org/10.15446/avenferm.v40n2.102949>



Los enfermeros, adicionalmente, pasaron a actuar en espacios poco conocidos por ellos, como la teleatención, el monitoreo remoto de pacientes y el análisis de datos en salud, entre otros, lo cual aportó a la gestión del cuidado, que a su vez involucra la utilización de competencias y herramientas que soportan la articulación de las dimensiones asistencial y gerencial, con el fin de obtener un cuidado cualificado, seguro y con exactitud (1). En este sentido, la salud de precisión ha cobrado visibilidad cuando se trata del cuidado en salud, tanto a escala nacional como internacionalmente.

El concepto subyacente a la salud de precisión surge en 1907, tras identificar el tipo sanguíneo de un paciente y un probable donador de sangre en una de las etapas que anticipa una transfusión sanguínea (4). El examen de tipificación de la sangre pretendía identificar características biológicas de un paciente para realizar ajustes a las intervenciones necesarias para su cuidado a partir de dicha información. Sin embargo, los avances en genética se materializaron gracias a la secuenciación del primer genoma humano, en 2001, luego de más de una década de estudios y una inversión de USD 3 mil millones (4). Otros aspectos que aportan a la salud de precisión son el acceso y la capacidad de procesamiento de datos en salud proporcionados por el desarrollo tecnológico, lo que convierte al cuidado personalizado y la precisión de la salud en una realidad clínica (4).

No obstante, el enfoque de la salud de precisión obtuvo mayor relevancia en 2015, cuando en Estados Unidos se publicó un estudio de cohorte longitudinal denominado “All of us”. Esta investigación contó con la participación de un millón de individuos, a quienes se les hizo seguimiento por 10 años para analizar variables ambientales, psicosociales, demográficas y genéticas (5). Por su parte, en Brasil se lanzó en 2020 el programa “Genomas”, el cual pretende secuenciar 100 mil genomas de brasileños con enfermedades infectocontagiosas, cardíacas y diferentes tipos de cáncer que son tratados por el Sistema Único de Salud (SUS). Desde el banco de datos se estudia la relación entre los genes de la población brasileña y las enfermedades que esta padece, lo que puede aportar al progreso tecnológico en la prestación de servicios de salud desde la prevención, el diagnóstico y las terapias innovadoras. Este proyecto es una apuesta para que Brasil entre a la ruta de los estudios en medicina de precisión y contribuya al desarrollo científico y tecnológico en genómica y salud de precisión (6).

En este contexto, la salud de precisión consiste en la unión de diferentes aspectos de un individuo, entre ellos la formación genética, el contexto en que vive, la influencia social, económica y cultural sobre su salud, y los hábitos de vida orientados a un cuidado individualizado y específico, conforme a sus necesidades (5). La enfermería de precisión, entonces, se deriva de la salud de precisión y se puede definir como los cuidados de enfermería dirigidos a satisfacer las necesidades de salud de un único paciente, bajo la premisa de que estas necesidades son específicas para cada ser humano (7). Como soporte a los cuidados de precisión se encuentran las tecnologías en salud, cuyo uso tuvo un crecimiento exponencial con el surgimiento de la crisis sanitaria mundial provocada por la COVID-19, una vez se hizo necesario avanzar en el proceso de digitalización en salud. De este modo, para garantizar un cuidado preciso, la enfermería ahora cuenta con el respaldo de la inteligencia artificial, el uso de dispositivos portátiles, aplicaciones para *smartphones* y herramientas de *E-health* que permiten recopilar datos en salud, los cuales contribuyen al proceso de toma de decisiones por parte del enfermero (7).

Así, la enfermería de precisión se soporta en algoritmos de inteligencia artificial capaces de aprender sobre la complejidad entre las relaciones e interacciones (8). Desde el aprendizaje del relacionamiento entre variables, esta área de la salud tiene la capacidad de identificar variables predictoras

de enfermedades, crear modelos predictivos y formular las intervenciones de enfermería que más beneficiarán a determinado paciente.

Este tipo de aplicaciones de técnicas de inteligencia artificial desde los fundamentos de la enfermería de precisión cuentan con un gran potencial de análisis de indicadores en salud para asistir a los profesionales de enfermería y a los gestores en salud a asignar los recursos necesarios, formular políticas públicas y mitigar las desigualdades existentes en el entorno de salud de una mejor manera. Sin embargo, su uso debe fundamentarse en principios sociales, éticos y humanitarios, para que así no se conviertan en agentes que profundicen las disparidades en salud.

El enfoque central de la enfermería yace en la prestación de cuidados/intervenciones para aliviar los síntomas del paciente. Así, más allá de los datos subjetivos considerados como autorrelato, la integración de biomarcadores se constituye en una herramienta orientadora de cuidados más asertivos (8). Además, la identificación de biomarcadores clínicos favorece una gestión del cuidado más efectiva por parte de los profesionales de enfermería, orientada hacia cuidados más amplios y terapias personalizadas, principalmente para aquellos en condiciones de fragilidad (9).

De esta forma, por una parte, se reúne información indicativa de las características de un paciente que podrá responder de una mejor manera ante determinada intervención. Por otra, es posible identificar cuando una intervención no es la más adecuada. Por ejemplo, al iniciar la atención se identifica —por medio de bioindicadores laboratoriales— que un paciente no presenta pérdida elevada de cortisol. Por lo tanto, una intervención para reducir el estrés no le beneficiará, mientras que otro tipo de intervención puede traerle mayor bienestar (8). Es decir, las investigaciones en enfermería de precisión generan mejores resultados cuando se tiene en cuenta varios factores que influyen en la salud de un paciente, como biomarcadores, fenotipo, ambiente y determinantes sociales (10).

A partir de lo anterior, resulta prioritario que la enfermería mejore su capacidad para la recolección, el procesamiento y el análisis de información mediante el uso de datos con fines científicos, sin infringir los preceptos de la privacidad de la información suministrada (7). Otro punto se refiere a la inclusión del paciente en la toma de decisiones relacionadas con su salud, pues a partir de la provisión de datos medibles e información precisa, el paciente es invitado a ser protagonista en la toma de decisiones con respecto a su salud.

Los modelos de práctica clínica de enfermería transitan hacia una gestión del cuidado cada vez más individualizada, teniendo en cuenta la variabilidad individual y las características ambientales y personales del paciente. Por lo tanto, la enfermería de precisión y las técnicas de inteligencia artificial, al trabajar en conjunto, se muestran como herramientas con gran potencial para la gestión del cuidado, ya que permiten anticiparse a la realidad por medio de la predicción de enfermedades y la personalización del cuidado, generando además impactos en la gestión del cuidado y proporcionando datos que soportan las estrategias en salud.

## Referências

(1) Soder RM; Santos LE; Oliveira IC; Silva LAA; Peiter CC; Santos JLG. Práticas de enfermeiros na gestão do cuidado na atenção básica. *Rev Cuba Enferm.* 2020;36(1):e2815. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2815/531>

(2) Bitencourt JVOV; Meschial WC; Frizon G; Biffi P; Souza JB; Maestri E. Protagonismo do enfermeiro na estruturação e gestão de uma unidade específica para COVID-19. *Texto Contexto Enferm.* 2020;29:e20200213. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0213>

- (3) Souza DO. A Enfermagem ante a covid-19: reflexões para a intervenção prática. *Av Enferm.* 2020;38(1supl):81-90.  
<https://doi.org/10.15446/av.enferm.v38n1supl.89448>
- (4) Hodson R. Precision medicine. *Nature.* 2016;537:549.  
<https://doi.org/10.1038/537549a>
- (5) Fu MR; Kurnat-Thoma E; Starkweather A; Henderson WA; Cashion AK; Williams JK; Katapodi MC et al. Precision health: A nursing perspective. *Int J Nurs Sci.* 2020;7(1):5-12. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2019.12.008>
- (6) Governo do Brasil. Programa Genomas vai ajudar na prevenção e tratamento de doenças na população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde. 2020. <http://bit.ly/3V5N0hK>
- (7) Yuan C. Precision Nursing: New Era of Cancer Care. *Cancer Nursing.* 2015;38(5):333-334. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000290>
- (8) Corwin EJ; Ferranti EP. Integration of biomarkers to advance precision nursing interventions for family research across the life span. *Nurs Outlook.* 2016;64(4):292-298.  
<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2016.04.007>
- (9) Ielapi N; Andreucci M; Licastro N; Faga T; Grande R; Buffone G et al. Precision medicine and precision nursing: The era of biomarkers and precision health. *Int J Gen Med.* 2020;13:1705-1711.  
<https://doi.org/10.2147/IJGM.S285262>
- (10) Menon U; Cohn E; Downs CA; Gephart SM; Redwine L. Precision health research and implementation review through the CONNECT framework. *Nurs Outlook.* 2019;67(4):302-310.  
<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.05.010>