

# Modelo de enfermería Roper-Logan-Tierney: un marco para complementar el proceso enfermero

Bridgette C. Williams, MSN, MAMS, RN

BIEN CONOCIDO en el Reino Unido, y traducido a múltiples idiomas, el modelo de enfermería Roper-Logan-Tierney (R-L-T) es un modelo teórico orientado al paciente “basado en el realismo y la accesibilidad”<sup>1</sup>. Resulta también de utilidad en los centros académicos y clínicos. Las publicaciones revisadas por homólogos utilizan aspectos del modelo en los estudios sobre casos<sup>2-8</sup>, pero muchas enfermeras americanas no están familiarizadas con él. Este artículo introduce los orígenes del modelo R-L-T, y su marco, y realiza una selección de sus aplicaciones.

## Pioneras en la teoría enfermera

Una enfermera y educadora británica, Nancy Roper, Licenciada en Filosofía, diseñó un modelo para responder a la pregunta “¿Qué es la enfermería?”<sup>9</sup>. Durante la década de 1970, mientras cursaba sus estudios de

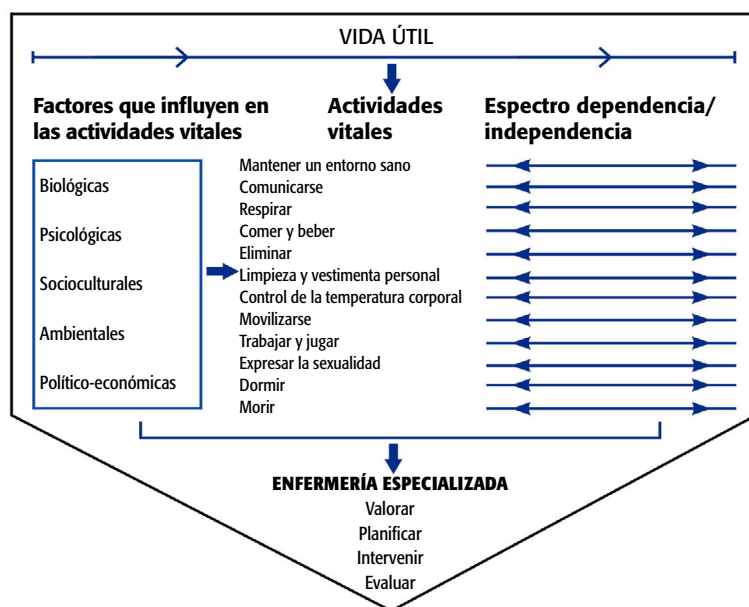
licenciatura en la Universidad de Edimburgo en Escocia, Roper encontró la evidencia de las “cuestiones comunes identificables” en cada paciente<sup>10</sup>. En 1976, introdujo sus creencias sobre enfermería en la publicación *Clinical Experience in Nurse Education* (“Experiencia clínica en educación enfermera”)<sup>11</sup>. La investigación de Roper fue el fundamento de un modelo centrado en enfermería<sup>11</sup>. El modelo fue refinado por la educadora en enfermería Winifred Logan, doctora en Ciencias, y por la investigadora en enfermería Alison Tierney, doctora en Filosofía. En 1980, las tres investigadoras publicaron *The Elements of Nursing* (“Elementos de la enfermería”) para introducir un modelo conceptual que fuera específico para el proceso enfermero, que fue modificado en las ediciones subsiguientes, con mínimos cambios en su última edición<sup>12-14</sup>. Tres años más tarde se

publicó *The Roper-Logan-Tierney Model of Nursing: Based on Activities of Living* (“Modelo de enfermería Roper-Logan-Tierney: basado en las actividades vitales”)<sup>1,12</sup>. Describía el modelo de enfermería y su predecesor, el modelo de vida, para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de la valoración del paciente y la planificación de los cuidados, respectivamente<sup>1</sup>. (Véase el cuadro *Definición de términos*.)

El modelo de enfermería R-L-T aplica el proceso enfermero –valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación– y sirve de guía a la enfermera para la realización de una valoración holística del paciente que sirva como base de un plan de cuidados. En el entorno clínico, el modelo de enfermería R-L-T se aplica para abordar las cuestiones de investigación acerca de los déficits funcionales específicos observados en pacientes que precisan unos cuidados enfermeros especializados<sup>2,6</sup>. En el entorno académico, el modelo de enfermería R-L-T ayuda a las enfermeras a desarrollar y probar una hipótesis acerca de la evolución de los cuidados con un ámbito enfermero<sup>15</sup>. La investigadora utilizó un estudio de diseño experimental para evaluar los resultados, basado en el método de los cuidados enfermeros; se valoró a un grupo de intervención de personas mayores, planificándose los cuidados con este modelo de enfermería, mientras que el grupo de control de personas mayores recibió “cuidados enfermeros rutinarios por parte de las enfermeras clínicas”. Los resultados del estudio sugirieron una mejor evolución del paciente con el modelo de enfermería R-L-T, ya que abordaba holísticamente los cuidados enfermeros de los pacientes que padecían enfermedad pulmonar obstructiva crónica<sup>15</sup>.

En un estudio comparativo retrospectivo se investigó el establecimiento de objetivos para los pacientes en proceso de recuperación de una lesión cerebral<sup>16</sup>. Las investigadoras revisaron un instrumento, incorporando

## Visualización del modelo de enfermería R-L-T



Fuente: Roper N, Logan WW, Tierney AJ. *The Roper-Logan-Tierney Model of Nursing: Based on Activities of Living*. London, UK: Churchill Livingstone; 2000:78. Copyright 2000 by Elsevier. Adaptado con autorización.

componentes seleccionados del modelo de enfermería R-L-T. La inclusión de un modelo conceptual establecido y sistemático, orientado a la enfermería, incrementó el número de objetivos, lo que sugiere que el enfoque holístico hacia la planificación de los cuidados orientados al paciente promueve una mayor implicación en los cuidados del mismo<sup>16</sup>.

En un estudio descriptivo cuantitativo, las investigadoras buscaron los factores que limitaban la valoración enfermera de la salud sexual<sup>17</sup>. Las investigadoras incorporaron al modelo de enfermería R-L-T la “sexualidad” de las doce actividades vitales, en el marco del estudio. Destacaron que la inclusión de este componente contribuía de manera holística a la valoración y al plan de cuidados del paciente dentro del proceso enfermero<sup>17</sup>. (Véase el cuadro *Visualización del modelo de enfermería R-L-T*.) Los hallazgos revelaron que las enfermeras tenían conceptos equivocados acerca de las expectativas de los pacientes relativas a la valoración de la salud sexual<sup>18</sup>.

El modelo de enfermería R-L-T se basa en cinco conceptos principales:

- Doce actividades vitales (comúnmente denominadas actividades de la vida diaria en Estados Unidos).
- Vida útil.
- Espectro de dependencia/independencia.
- Factores que influyen en las actividades vitales.
- Enfermería individualizada.

Las **actividades vitales** constituyen el punto central del modelo de enfermería R-L-T. Impulsan el uso del modelo para valorar al paciente<sup>1</sup>.

La **vida útil** se visualiza como algo continuado. Pero, a diferencia del espectro dependencia/independencia, la flecha apunta en una única dirección para simbolizar que la vida avanza únicamente hacia delante, y finalmente se termina<sup>1,14</sup>.

En el **espectro dependencia/independencia**, el nivel de desempeño en el que se implica el paciente se marca en una línea, con flechas que apuntan en ambas direcciones, para representar su grado de independencia<sup>1,14</sup>.

En el cuarto concepto se describen **cinco factores que influyen en las actividades vitales** (biológicos, psicológicos, socioculturales, ambientales y político-económicos), ya que cada uno ejerce un

## Definición de términos

- **Actividades vitales.** Tareas y funciones asociadas a la vida. El modelo de enfermería R-L-T, basado en actividades vitales, identifica doce actividades interdependientes del paciente que pueden producirse diariamente, o no, en el ámbito sanitario<sup>20</sup>.
- **Supuesto.** Una afirmación plausible que se piensa que es cierta, pero que aún no ha sido probada<sup>21,22</sup>.
- **Modelo conceptual.** Representación visual que describe y vincula las ideas expresadas<sup>1,6</sup>.
- **Marco.** Estructura lógica que facilita la dirección de un estudio asociado a la disciplina<sup>21</sup>.
- **Enfermera teórica.** Profesional enfermera con preparación doctoral que se centra en el desarrollo y prueba de supuestos para explicar las observaciones de la relación enfermera-paciente<sup>20</sup>.
- **Teoría.** Afirmación(es) observada(s) que explica(n) las experiencias o sucesos basados en lo conocido<sup>22</sup>.

impacto sobre las actividades vitales; estos conceptos son interdependientes<sup>1,14</sup>.

El proceso enfermero –valoración, planificación, intervención, evaluación– se representa colectivamente como **enfermería individualizada**<sup>1,14</sup>. El modelo de enfermería R-L-T orienta a la enfermera hacia la valoración de las capacidades de los pacientes en cada actividad, dentro del contexto de su vida útil, nivel de dependencia, y factores de influencia, para crear un plan de cuidados<sup>1</sup>. Dicho plan de cuidados identifica los problemas y la resolución de los mismos, estructura los objetivos, establece la participación de las enfermeras, y anima a los cuidados orientados al paciente para determinar la eficiencia enfermera<sup>1</sup>.

El modelo de enfermería R-L-T se basa en diversos supuestos<sup>1</sup>. Las actividades vitales son un reflejo de la salud del paciente. Desde su nacimiento a la adultez, cada persona realiza normalmente cada actividad vital con una independencia creciente. La enfermedad influye en el nivel de actividad del paciente, y en todos los conceptos incluidos en el modelo<sup>1</sup>.

## Aplicar la teoría

El modelo de enfermería R-L-T ofrece un marco para la valoración holística del paciente, a la vez que se desarrolla un plan de cuidados. Las doce actividades vitales pueden servir como proceso sistemático para la valoración de un paciente que requiere cuidados complejos. En un estudio, se utilizaron las doce actividades vitales para valorar ampliamente las necesidades de

cuidados a largo plazo de los pacientes con deficiencias neurológicas, con respiración artificial y necesidades de ventilación mecánica<sup>18</sup>. Se valoró cada actividad vital en relación con el objetivo central: cuidados a largo plazo del paciente con respiración modificada. El resultado se produjo en forma de guías amplias que involucraban a la enfermera a sintetizar las tareas con las funciones del paciente<sup>18</sup>.

En otro estudio, se utilizó una versión modificada del modelo de enfermería R-L-T para identificar y abordar sistemáticamente los problemas asociados al diagnóstico de las lesiones cerebrales traumáticas<sup>6</sup>.

Este modelo de enfermería puede utilizarse para promover la traslación de una teoría a la práctica. En un estudio, las educadoras enfermeras aplicaron el modelo para ayudar a las estudiantes de enfermería a identificar los problemas, objetivos e intervenciones activos, y abordar las necesidades sobre cuidados del paciente<sup>19</sup>.

## ¿Listas para el cambio?

La teoría guía a la práctica. Sin aplicar la teoría, no puede alcanzarse el objetivo mutuo de pacientes y enfermeras de lograr una salud óptima. Como la disciplina enfermera se adapta a los cambios dentro del sistema sanitario de Estados Unidos, el modelo de enfermería R-L-T puede facilitar el incremento de la integración de la teoría enfermera para la valoración sistemática y holística de los pacientes, en los planes individualizados de los cuidados centrados en el proceso enfermero. ■

BIBLIOGRAFÍA

1. Roper N, Logan WW, Tierney AJ. The Roper-Logan-Tierney Model of Nursing: Based on Activities of Living. Edinburgh, UK: Churchill Livingstone/Elsevier; 2000.
2. Barnett M. Using a model in the assessment and management of COPD. *J Commun Health*. 2007;21(11):4-10. <http://www.jcn.co.uk/journal/11-2007/respiratory/1097-using-a-model-in-the-assessment-and-management-of-copd>
3. Cray A. Examining the theory behind patient assessment and care. *J Comm Health*. 2008;22(11):4-10. <http://www.jcn.co.uk/journal/11-2008/information/1208-examining-the-theory-behind-patient-assessment-care>
4. Elsherif M, Noble H. Management of COPD using the Roper-Logan-Tierney framework. *Br J Nurs*. 2011;20(1):29-33.
5. Healy P, Timmins F. Using the Roper-Logan-Tierney model in neonatal transport. *Br J Nurs*. 2003;12(13):792-798.
6. Mattar I. Using the Roper, Logan and Tierney model in the management of traumatic brain injury in a critical care setting. *Singapore Nurs J*. 2011;38(3):14-19.
7. Sharpe G. Assessment of eating and drinking in a child with a gastrostomy. *Br J Nurs*. 2000;9(12):770-772, 774, 776-778.
8. Siddle A. Pain assessment and management relating to an indwelling catheter. *Br J Nurs*. 2003;12(8):475, 478, 480-483.
9. Scott H. Nancy Roper (1918-2004): a great nursing pioneer. *Br J Nurs*. 2004;13(19):1121. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15573002>
10. Roper N. Sixty-five years of nursing: selected recollections. *Br J Nurs*. 2002;11(7):426-428.
11. Roper N. Clinical Experience in Nurse Education. Monograph No. 5. Edinburgh, UK: University of Edinburgh Department of Nursing Studies; 1976.
12. Dopson L. Nancy Roper: author of a model for nursing. *The Independent*. <http://www.independent.co.uk/news/obituaries/nancy-roper-6159941.html>
13. Tierney AJ. Nursing models: extant or extinct? *J Adv Nurs*. 1998;28(1):77-85.
14. Roper N, Logan W W, Tierney AJ. *The Elements of Nursing: A Model for Nursing Based on a Model of Living*. 4th ed. New York, NY; Edinburgh, UK: Churchill Livingstone; 1996.
15. Kara M. Using the Roper, Logan and Tierney model in care of people with COPD. *J Clin Nurs*. 2007;16(7B):223-233.
16. Dalton C, Farrell R, De Souza A, et al. Patient inclusion in goal setting during early inpatient rehabilitation after acquired brain injury. *Clin Rehabil*. 2012;26(2):165-173.
17. Julien JO, Thom B, Kline NE. Identification of barriers to sexual health assessment in oncology nursing practice. *Oncol Nurs Forum*. 2010;37(3): E186-E190.
18. Baker M, Kakora-Shiner N. Long-term invasive mechanical ventilation for patients with neurological impairments. *Br J Neurosci Nurs*. 2009;5(9):409-415.
19. Cardwell P, Corkin D, McCartan R, McCulloch A, Mullan C. Is care planning still relevant in the 21st century? *Br J Nurs*. 2011;20(21):1378-1382.
20. Black BP. The science of nursing and evidence-based practice. In: Chitty KK, Black BP, eds. *Professional Nursing: Concepts & Challenges*. 6th ed. Maryland Heights, MO: Saunders Elsevier; 2011:253-271.
21. Burns N, Grove SK. *The Practice of Nursing Re- search: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. 6th ed. St. Louis, MO: Saunders Elsevier; 2009.
22. Chinn PL, Kramer MK. *Integrated Theory and Knowledge Development in Nursing*. 8th ed. St. Louis, MO: Elsevier Mosby; 2011.

Bridgette C. Williams, educadora en enfermería, escribió este artículo como estudiante de licenciatura en el Departamento de enfermería y profesiones de la salud en la State University of New York Polytechnic Institute de Utica, N.Y.

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses económicos relacionados con este artículo.

## Sarampión: lo que debe saberse

CAUSADO POR UN PARAMIXOVIRUS, el sarampión es una enfermedad muy contagiosa, potencialmente grave y terriblemente aguda, que se propaga mediante gotitas microscópicas que pueden permanecer en el aire hasta 2 horas, una vez que la persona infecciosa abandona la zona<sup>1,2</sup>.

Aproximadamente en 9 de cada 10 diez personas susceptibles que hubieran estado en contacto cercano con una persona que padece sarampión se desarrollará la enfermedad<sup>3</sup>.

El sarampión fue tiempo atrás una enfermedad común de la infancia, hasta que el uso de la vacuna del sarampión fue autorizado en 1963. En 2000 se declaró erradicado en Estados Unidos; sin embargo, el número de casos ha ido en aumento. En el momento en el que esta cuestión saltó a la prensa, las últimas estadísticas de 2015 de los Centers for disease Control and Prevention (CDC) reflejaron 170 casos en 17 estados y Washington, DC<sup>4</sup>.

Muchos casos corresponden a personas que no han sido vacunadas frente al sarampión. Entre los de mayor riesgo están los bebés y niños menores de 12 meses, que son demasiado jóvenes para ser vacunados, los mayores de 12 meses que no han recibido al menos una dosis de la vacuna frente a sarampión, paperas y rubéola (SRP), o los mayores de 4 años a quienes no se les ha administrado una segunda dosis de dicha vacuna<sup>2</sup>.

A menudo, las enfermeras son las primeras profesionales sanitarias que valoran a un paciente con sarampión, por lo que deben ser capaces de reconocer los signos y síntomas de la enfermedad.

### Reconocer signos y síntomas

El período de incubación comienza tras la entrada del virus del sarampión a través de la mucosa respiratoria o conjuntiva,

y dura de 6 a 19 días, durante los cuales la mayoría de los pacientes permanecen asintomáticos<sup>5</sup>.

Los signos y síntomas del sarampión comienzan normalmente a los 7-14 días de la exposición, con malestar, anorexia, fiebre (elevada, de unos 40° C), faringitis, tos, coriza (rinitis) y conjuntivitis (conocidas como las tres “C” en inglés)<sup>2</sup>. Transcurridos 14 días desde la exposición del paciente, pueden aparecer manchas de Koplik en la mucosa bucal. Dichas elevaciones, de 1 a 3 mm, de color blanquecino, verdoso o azulado, con una base eritomatosa, se aprecian normalmente frente a los molares, aunque pueden propagarse cubriendo la mucosa bucal y labial, así como el paladar óseo y el velo palatino. Estas han sido descritas como “granos de sal sobre un fondo rojo” y pueden unirse entre ellas, durante un período de 12 a 72 horas<sup>5</sup>.

A los 3-5 días de la aparición de los signos y síntomas, aparecerá una erupción blanquecina eritematosa y maculopapular, que normalmente se iniciará en la cara y se extenderá hacia el cuello, tronco y extremidades (las palmas de las manos y las plantas de los pies se ven raramente afectadas)<sup>2,3,5</sup>. Las lesiones pueden volverse confluentes, especialmente en la cara. Dicha erupción puede contener diversas Petequias, y en casos graves puede parecer que son hemorrágicas. El alcance y grado de confluencia de la erupción está en relación con la gravedad de la enfermedad en los niños. La erupción dura normalmente unos 6 o 7 días, y mejora a las 48 horas de su aparición, alcanzando un color amarronado que tiende a disiparse a los 3 o 4 días<sup>5</sup>.

Los pacientes se consideran contagiosos desde los 4 días anteriores a los 4 días posteriores a la aparición de la erupción. Los pacientes inmunodeprimidos no siempre desarrollan una erupción<sup>2</sup>.