

WOCNEP Internacional en la Escuela Universitaria de Enfermería de Ho Chi Minh y el Centro Médico Universitario

RESUMEN

Antecedentes Los sistemas sanitarios de todo el mundo se enfrentan al reto de satisfacer la creciente demanda de cuidados de enfermería relacionados con las heridas, las ostomías y la continencia.

Desarrollo del programa El profesorado de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Medicina y Farmacia Ho Chi Minh y del Centro Médico Universitario identificó la oportunidad de ofrecer formación avanzada en heridas, ostomía y continencia a enfermeras de Vietnam y de toda Asia. Los responsables de enfermería optaron por desarrollar un programa que cumpliera los requisitos de acreditación del programa de formación en enfermería de heridas, ostomía y continencia (WOCNEP) establecidos por la Sociedad WOCN.

Resultados Utilizando la tecnología, se superaron las barreras de las zonas horarias, la impartición de contenidos didácticos y la colaboración clínica para desarrollar el primer programa WOCNEP acreditado en Asia.

Palabras clave Enfermería WOC, educación WOC, desarrollo de programas, colaboración

Como referencia Singh C et al. International WOCNEP at Ho Chi Minh University School of Nursing and the University Medical Center. WCET® Journal 2023;43(3):13-17.

DOI <https://doi.org/10.33235/wcet.43.3.13-17>

Presentado el 26 de agosto de 2022, Aceptado el 29 de abril de 2023

INTRODUCCIÓN

En todo el mundo, más de 9.000 enfermeras están certificadas en la especialidad de cuidados de heridas, ostomía o

continencia¹. Sin embargo, los sistemas sanitarios de todo el mundo se enfrentan a la compleja realidad de un mayor número de personas que requieren cuidados relacionados con heridas, ostomías o problemas de salud relacionados con la continencia². Existe una discrepancia entre el número de enfermeras con formación especializada y el número de pacientes que necesitan tanto cuidados de heridas agudas y crónicas como cuidados relacionados con la ostomía y la continencia¹. Una herida se clasifica como crónica cuando no cicatriza de forma normal y oportuna debido a diversas condiciones patológicas, y a menudo "se detiene" en un punto². En los últimos años, las heridas crónicas se han convertido en un problema de salud pública internacional debido a las elevadas tasas de incidencia en todo el mundo³. La prevalencia de las heridas crónicas se cifra en un 1,5-5% en el Reino Unido⁴ y en un 1,7% en China⁵; Alemania presenta una tasa similar y su número aumenta cada año⁶. Las heridas crónicas afectan aproximadamente a 8,2 millones de beneficiarios de Medicare en Estados Unidos⁷. El número de personas con problemas de ostomía y continencia también está aumentando en todo el mundo, y aproximadamente 1,5 millones de personas podrían beneficiarse de cuidados especializados⁸.

Por tanto, existe una necesidad constante de acceso a la formación especializada en enfermería de heridas, ostomía y continencia¹. En todo el mundo existen varios programas y sociedades de formación en cuidados de heridas para enfermeras. Sin embargo, hay pocos programas que se centren en la formación de la triple especialidad de heridas, ostomía y

Charleen Singh*

PhD MBA MSN FNP-BC CWOCN RN UC Davis BIMSON
Servicios de atención a heridas, Centro Médico Regional de San José,
USA San José, CA, E.E.U.U
Enfermera Practicante de Cirugía, Hospital Cottage CA, E.E.U.U
Director del Programa Internacional Programa de formación en
enfermería de heridas, ostomía y continencia (WOCNEP)
Correo cdsingh@ucdavis.edu

Ann Nguyen

Servicios de atención a heridas, Centro Médico Regional de San José,
USA San José, CA, E.E.U.U
Director del Programa Internacional WOCNEP

Tran Thuy Khanh Linh

Vicedecana de Enfermería, Universidad Ho Chi Minh de Medicina y
Farmacia, Vietnam
Facilitadora Internacional WOCNEP

Nguyen Thi Hong Minh

Enfermera jefa, Centro Médico Universitario, Ho Chi Minh, Vietnam
Facilitadora Internacional WOCNEP

Fadime Koyunc

Asistente de investigación, Universidad de Ciencias de la Salud
Gulhane, Ankara, Turquía

* Autor correspondiente

continencia. En la actualidad, el programa de enfermería para el cuidado de heridas, ostomías y continencia desarrollado a finales de la década de 1950 por el Dr. Rupert Turnbull y la antigua paciente Norma Gill sigue siendo la norma de referencia para proporcionar educación y formación. Juntos iniciaron un programa de educación formal en 1961 con la visión de desarrollar cuidados de enfermería especializados para satisfacer las necesidades de las poblaciones con problemas de salud intestinal o urinaria⁹. Posteriormente, la organización amplió su perspectiva a las heridas y la continencia para convertirse en la Asociación Americana de Terapeutas Enterostomales y, en 1968, pasó a denominarse Sociedad de Enfermeras de Heridas, Ostomía y Continencia (WOCN)¹. La sociedad ofrece servicios sanitarios especializados a personas con problemas de salud relacionados con heridas, ostomía o continencia. Existen ocho programas de formación acreditados por la Sociedad WOCN y todos ellos se encuentran en EE. UU.⁹.

DESARROLLO DE PROGRAMAS

Análisis

Un programa de formación para enfermeras especializado en heridas, ostomía y continencia (WOCNEP) está fuera del alcance de muchas enfermeras fuera de EE. UU. y especialmente en Asia Central y los países en vías de desarrollo. El coste de los programas, el acceso a la formación didáctica, los materiales de formación y la escasez de centros clínicos, así como el idioma, se identificaron al principio como barreras y después como oportunidades. La creación de un programa en Asia Central supera la barrera del coste de la educación, el acceso al material teórico, el emplazamiento clínico y el idioma^{10,11}. Identificar formas de compartir internacionalmente los conocimientos y la experiencia de las especialidades de enfermería es un reto de enormes proporciones; sin embargo, la utilización de la tecnología ayuda a salvar las distancias.

Abordamos cada obstáculo como una oportunidad y trabajamos para encontrar una solución factible. Trabajando en estrecha colaboración con el Comité de Acreditación de la Sociedad WOCN, el primer paso fue un estudio de viabilidad para determinar si la infraestructura actual para la educación de enfermería en Vietnam es compatible con el riguroso WOCNEP. Tras comprobar que la infraestructura actual de formación y práctica de la enfermería en Vietnam era adecuada, se inició la construcción del programa. El desarrollo del programa siguió el modelo proporcionado por el Comité de Acreditación de la WOCNEP a petición de los interesados. La fase de viabilidad determina la infraestructura de apoyo al WOCNEP.

En la fase de viabilidad no sólo se identificó el trabajo de base de los estudiosos y clínicos de enfermería de todo Vietnam, sino también la equidad que ofrece la tecnología. En Vietnam existe una rica infraestructura para la profesión de cuidados de heridas, ostomía y continencia. La Asociación Vietnamita de Tratamiento de Heridas organiza conferencias anuales que reúnen a especialistas de todo el mundo para debatir los problemas de los resultados de los pacientes relacionados con la especialidad del tratamiento de heridas. Los responsables de enfermería de todo el país reconocen el valor y la repercusión de la formación basada en la evidencia sobre el cuidado de heridas como parte de un plan de estudios de formación

continuada¹²⁻¹⁶. Desde 2012, los estudiosos de la enfermería han estudiado cómo incorporar la formación especializada en el cuidado de heridas a la formación continua de enfermería en todo Vietnam¹². El Ministerio de Sanidad elaboró un plan de estudios para el desarrollo profesional continuado (CPD) basado en los Estándares de Competencias Básicas de Enfermería de Vietnam (VNBNCs), que incorpora la formación sobre el cuidado de heridas¹²⁻¹⁶. Los resultados iniciales de la aplicación de un programa de CPD centrado en el cuidado de heridas incluyen un aumento de la confianza de los enfermeros en el tratamiento de heridas¹²⁻¹⁶. Los estudiosos de la enfermería y los clínicos señalaron además que las enfermeras quieren un lenguaje común para las heridas¹⁷⁻²¹. Sin embargo, existe una falta de formación especializada en enfermería que aborde la ostomía y la continencia. El plan de estudios del WOCNEP aborda los conocimientos de la especialidad de enfermería de heridas, ostomía y continencia que satisfacen las necesidades educativas de las enfermeras. Aunque no se llevó a cabo ninguna encuesta formal para evaluar el interés de las enfermeras por la formación especializada, los responsables de enfermería informaron anecdóticamente de una necesidad creciente basada en la casuística de pacientes de hospitales de cuidados intensivos y de que, si el programa estuviera disponible, las enfermeras participarían.

Diseño

Confianza en los líderes de enfermería de Vietnam, el diseño del programa internacional de formación de enfermería WOC comenzó tras establecer la teoría del aprendizaje de adultos como base del programa. La teoría del aprendizaje de adultos, desarrollada por Knowles, se basa en la idea de que el alumno adulto y el preadulto son diferentes entre sí^{22,23}. Según esta teoría, la necesidad de saber y de aprender son los componentes básicos que aumentan la motivación de aprendizaje de los alumnos adultos^{22,23}. En este contexto, las experiencias de los alumnos son realmente la fuente más poderosa que motiva a los estudiantes adultos a aprender^{22,23}. El diseño del programa requirió una estrecha colaboración entre el experimentado profesorado del WOCNEP de EE. UU., el Centro Médico Universitario de Ho Chi Minh, la Escuela Universitaria de Enfermería de Ho Chi Minh, el Ministerio de Sanidad y el Comité de Acreditación del WOCNEP.

Se optó por un diseño que facilitara las zonas horarias internacionales, el aprendizaje a distancia y apoyara la teoría del alumno adulto. El diseño final del programa es de 40 horas didácticas para cada especialidad -heridas, ostomía y continencia- para un total de 120 horas de teoría. El material didáctico se imparte a lo largo de 16 semanas en inglés y luego en vietnamita para la primera cohorte, utilizando tecnología de videoconferencia. Las 40 horas de teoría requeridas se complementan con 40 horas de estudio de casos, pequeños talleres y desarrollo profesional a lo largo de 16 semanas para cada especialidad, lo que supera los requisitos de acreditación. Las 40 horas suplementarias de estudios de casos y las 16 horas de simulación permiten asimilar los conocimientos mediante una mayor exposición a los contenidos. El contenido obligatorio del curso se distribuye a lo largo de varios meses para que el alumno tenga la oportunidad de asimilar los nuevos conocimientos. Cada sesión se graba y se pone a disposición del alumno para su revisión. El contenido didáctico se presenta en inglés y vietnamita para facilitar

la concentración en el contenido y no en la traducción. Los conceptos se presentan inicialmente en inglés y luego se traducen al vietnamita en forma de conferencia repetida con un estudio de caso.

Al final del material didáctico y antes del inicio de la parte de prácticas clínicas hay 16 horas dedicadas a simulación, pacientes estandarizados y revisión de casos. Se certifica que cada enfermera demuestra las competencias descritas en el plan WOCNEP. Tras completar con éxito las competencias, los estudiantes pasan a 40 horas de prácticas clínicas con el director del programa. Durante todo el periodo de instrucción, el director del programa y el profesorado principal están acompañados por profesores de la Escuela Universitaria de Enfermería de Ho Chi Minh para garantizar una transferencia y aplicación adecuadas de los conocimientos de la especialidad de enfermería y superar la barrera lingüística.

El WOCNEP internacional se diferencia de los programas de formación de enfermería sobre heridas que se imparten en todo el mundo en que el plan de estudios abarca las tres especialidades: heridas, ostomía y continencia. Aunque las enfermeras que se inscriben en un WOCNEP internacional pueden elegir una especialidad o las tres, se recomienda encarecidamente que elijan las tres.

Desarrollo

El desarrollo del programa comenzó a finales de 2019 con una fecha de inicio propuesta para septiembre de 2020. Sin embargo, la pandemia paralizó el desarrollo del programa. La incertidumbre sobre el impacto de la pandemia en todo el mundo puso en peligro la viabilidad del programa. No estaba claro si quedarían recursos suficientes para poner en marcha un programa mientras la primera, segunda y tercera oleadas de la pandemia se prolongaban.

Dado que el director del programa y el profesorado principal se encuentran en EE. UU., la carga de la pandemia se sintió profundamente; sin embargo, la pandemia bien gestionada en Vietnam permitió a los líderes de enfermería prever cómo podría prosperar el programa a pesar de la pandemia. El actual director del programa tiene experiencia como codirector del programa de ostomía de heridas establecido en la Escuela de Enfermería de la Fundación Valley de la Universidad Estatal de San José. El programa continuó desarrollándose con la dirección de enfermería del Centro Médico Universitario de Ho Chi Minh y la Escuela Universitaria de Enfermería de Ho Chi Minh, animando al profesorado de EE.UU. a que este programa fuera un faro de esperanza en los tiempos sombríos de la pandemia.

El desarrollo de los contenidos siguió el plan del WOCNEP y la primera cohorte se matriculó en septiembre de 2021. En octubre de 2021 quedó claro que, independientemente de lo que ocurriera con la pandemia, el programa continuaría y las prácticas clínicas tendrían lugar en junio de 2022. El director del programa y el profesorado principal sabían que, durante muchas de las conferencias programadas, las enfermeras participantes estaban encerradas, atendiendo a pacientes extremadamente enfermos o haciendo frente a los numerosos factores de estrés que presentaba la pandemia. Sin embargo, 24 enfermeras de toda la región meridional de Vietnam perseveraron para convertirse en la primera cohorte

de WOCNEP internacional respaldada por la acreditación del Comité de Acreditación de WOCN.

Sabiendo que estábamos lanzando este programa durante la incertidumbre de la pandemia, al inicio del programa se concretó un lugar de formación clínica. Quedó claro que una estrecha relación entre el hospital y la Escuela de Enfermería es un componente esencial. El Centro Médico Universitario de Ho Chi Minh aceptó ser el principal centro clínico de formación para cumplir las 40 horas de prácticas clínicas requeridas para cada especialidad. El centro médico y la Escuela de Enfermería garantizaron un emplazamiento clínico condicionado a que el profesorado viajara desde EE.UU.

Aplicación

La utilización de la tecnología facilitó el éxito del curso sobre heridas. Cada enfermera matriculada en el programa recibió una clave de acceso al aula en línea y al libro de texto electrónico. El uso de la tecnología superó las barreras físicas de la ubicación y los recursos. Las enfermeras probaron el acceso una semana antes del inicio del curso, lo que dio tiempo a corregir los problemas con el inicio de sesión en el aula y el libro de texto electrónico. Las clases en directo se impartieron por videoconferencia sincrónica y la grabación de las clases permitió impartirlas de forma asincrónica. La puesta en marcha del programa contó con el apoyo de una subvención educativa para compensar el coste de la tecnología, el coste de los viajes para la formación clínica, la acreditación inicial y los recursos para la formación clínica. El director del programa y los profesores principales ofrecieron voluntariamente su tiempo y experiencia. La acreditación se produjo con una visita y presentaciones virtuales, y la junta de certificación realizó una visita in situ para verificar la capacidad de la Escuela para ser un centro de pruebas para el examen de certificación de la junta de la triple especialidad.

Evaluación

Al final de la primera cohorte de enfermeras matriculadas en el curso sobre heridas, la Escuela Universitaria Internacional de Enfermería de Ho Chi Minh WOCNEP recibió la plena acreditación para la triple especialidad de heridas, ostomía y continencia. La evaluación incluyó criterios delineados por el Comité de Acreditación WOCN y la Escuela de Enfermería, y elementos identificados como importantes para el director del programa. El director del programa tenía la firme convicción de que las enfermeras de la cohorte debían comentar la inclusividad del programa preguntándoles "si sentían que este programa era para ellas".

Inicialmente, 27 enfermeras se inscribieron en el curso sobre heridas, pero tres se retiraron al mes de empezar el programa y una enfermera aplazó las prácticas clínicas hasta 2023. Un total de 23 enfermeras completaron con éxito el curso sobre heridas.

Las enfermeras de la primera cohorte son líderes en sus organizaciones y contaron con el apoyo de sus empleadores para asistir al curso, con tiempo libre para la práctica clínica. La mayoría de las 23 enfermeras (n=13) del programa son profesoras de licenciatura o posgrado que tienen la intención de incorporar los contenidos recién aprendidos a su material docente. Muchos (n=7) trabajan en todo el espectro de edades en cuidados intensivos, representando tanto especialidades quirúrgicas como médicas (Tabla 1). Las enfermeras de

cuidados intensivos afirman estar deseosas de crear equipos de cuidado de heridas en sus centros e iniciar series de formación del personal para sus enfermeras. Tres enfermeras del programa ocupan puestos de liderazgo y pretenden introducir cambios sistemáticos en todo el sistema sanitario en el tratamiento de las heridas basándose en la práctica basada en la evidencia.

Utilizando una escala Likert de 5 puntos, las 23 enfermeras calificaron el programa como altamente probable que cambiara su práctica, y como extremadamente satisfecho con la entrega del contenido y el diseño del programa. De forma abrumadora, la mayoría de las enfermeras del programa manifestaron que querían más oportunidades de debate en grupo a lo largo de la instrucción didáctica. Las enfermeras también querían más tiempo clínico y tiempo para informar después de la jornada clínica (Tabla 2).

Algunas enfermeras (n=6) del programa afirmaron sentirse culpables por no haber conocido el contenido de la especialidad de heridas al principio de sus carreras y se preguntaron si podrían haber cambiado los resultados para sus pacientes de haberlo sabido. Todas las enfermeras manifestaron su entusiasmo por incorporar la práctica basada en la evidencia a su práctica actual y por presentarse a los exámenes de la junta.

DISCUSION

Teniendo en cuenta no sólo la creciente necesidad de conocimientos especializados de enfermería relacionados con las heridas, la ostomía y la continencia, sino también la interrelación entre los conocimientos de las tres especialidades, es importante ofrecer los tres cursos. A medida que las tasas de incidencia de los cánceres que afectan al intestino y la vejiga aumentan año tras año, también lo hace la necesidad de enfermeras para satisfacer las necesidades de la humanidad. La enfermería está en primera línea a la hora de ayudar a una persona a recuperar la homeostasis, tanto en el hospital como en la comunidad, lo que implica el valor inherente de la formación en tres especialidades: heridas, ostomía y continencia.

La calidad de vida y los resultados mejoran cuando enfermeras especializadas participan en los cuidados. La bibliografía

Tabla 1. Enfermeras de la primera cohorte (n=23)

Datos demográficos de los participantes	n
Enfermeras en puestos directivos	5
Responsabilidades de la conferencia	13
Sólo práctica clínica	5
Masters preparados	5
Doctorado preparado	1
Años de experiencia	7 (4-13)
Áreas de práctica clínica	
Médico/quirúrgico	12
Traumatismo	3
Oncología	2
Pediatría	1

demuestra una mejora de la calidad de vida de los pacientes con heridas crónicas, ostomía o problemas de salud relacionados con la continencia con la participación de una enfermera con la formación especializada pertinente. En el desarrollo del WOCNEP internacional, las enfermeras líderes de Vietnam observaron el aumento de las poblaciones de pacientes en el ámbito de los cuidados intensivos que se beneficiarían de enfermeras con formación especializada. Aunque en países vecinos como Singapur y China existen opciones de formación sobre heridas, ostomía y continencia, los programas no facilitan la traslación de conocimientos a Vietnam. Otros programas disponibles en Asia ofrecen formación específica sólo para el cuidado de heridas, que no satisface las necesidades educativas identificadas por las enfermeras líderes.

Las enfermeras líderes de Vietnam desean la aplicación de la teoría a su población de pacientes, y que las necesidades de aprendizaje sean dinámicas mediante el análisis crítico de las prácticas actuales y la aplicación teórica de los conocimientos recién adquiridos. Es posible que los programas fuera de Vietnam no ofrezcan las mismas oportunidades de asimilación y aplicación de los conocimientos a la práctica clínica. Es importante cambiar la práctica clínica desde dentro de la práctica actual, llevando a cabo iniciativas de ajuste y mejora de la calidad sin faltar al respeto a la práctica actual.

Tabla 2. Evaluación del programa de la primera cohorte (n=23)

Evaluación del programa según la escala de Likert	5 más probable n (%)	4 probable n (%)
Instrucciones	5	4
¿Cuál es su grado de satisfacción con la calidad general de la enseñanza?	18 (78.2)	5 (21.8)
¿Cuál es su grado de satisfacción con el ambiente de la clase?	18 (78.2)	5 (21.8)
¿Cuál es su grado de satisfacción con las prácticas clínicas?	10 (43.5)	13 (56.5)
¿Cuál es su grado de satisfacción con el apoyo de la administración?	17 (73.9)	6 (26)
Aplicación de los conocimientos		
¿Cómo de satisfecho está con el programa que le prepara para integrar el rol profesional en la práctica de su especialidad?	21 (91)	2 (9)
¿Cuál es su grado de satisfacción con el programa que le prepara para integrar las competencias básicas en su práctica?	21 (91)	2 (9)
¿Cuál es su grado de satisfacción con el programa que le prepara para integrar el ámbito y el estándar de la práctica de WOCN?	21 (91)	2 (9)
¿Cuál es su grado de satisfacción con el programa que le prepara para ejercer como enfermera especializada en el cuidado de heridas?	21 (91)	2 (9)
¿Cuál es su grado de satisfacción con la relevancia del contenido del curso para su área de práctica?	21 (91)	2 (9)

Al desarrollar un programa de tres especialidades en Vietnam, las enfermeras líderes pudieron identificar cómo se aplican los conocimientos de la especialidad en el entorno clínico.

CONCLUSIÓN

Las enfermeras de Vietnam que participaron en el programa consideraron que el plan de estudios internacional del WOCNEP satisfacía sus necesidades de aprendizaje. La primera cohorte del programa puede presentarse al examen de la junta de certificación WOCN. El programa cumplió los requisitos de acreditación y está acreditado por el Comité de Acreditación de la Sociedad WOCN durante 7 años. Al superar las barreras del idioma y la transmisión de contenidos, se produce una difusión de los conocimientos de la especialidad de enfermería de heridas, ostomía y continencia. Tras completar el programa, las enfermeras de la primera cohorte declararon sentirse seguras a la hora de dispensar cuidados de heridas basados en pruebas en su comunidad. En los países en vías de desarrollo, donde el acceso al programa de formación en enfermería de heridas, ostomía y continencia es limitado, la tecnología, unida a la colaboración, permite superar las barreras al conocimiento especializado de la formación en enfermería de heridas, ostomía y continencia.

LIQUIDACIÓN ÉTICA

Se obtuvo la autorización ética de la Junta de Revisión Institucional de Occidente.

AGRADECIMIENTOS

Queremos dar las gracias a todas las enfermeras que participaron en la primera cohorte.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación por este estudio.

REFERENCIAS

1. Wound, Ostomy and Continence Nursing Society. About us; n.d. [cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://www.wocncb.org/about-us>.
2. Armstrong DG, Meyr AJ. Clinical assessment of wounds; 2021 [cited 2022 Jun 27]. Available from: www.uptodate.com/contents/clinical-assessment-of-wounds.
3. Olsson M, Järbrink K, Divakar U, et al. The humanistic and economic burden of chronic wounds: a systematic review. *Wound Repair Regen* 2019;27(1):114–125.
4. Guest JF, Ayoub N, McIlwraith T, et al. Health economic burden that wounds impose on the National Health Service in the UK. *BMJ Open* 2015;5(12):e009283.
5. Jiang Y, Huang S, Fu X, et al. Epidemiology of chronic cutaneous wounds in China. *Wound Repair Regen* 2011;19(2):181–188.
6. Heyer K, Herberger K, Protz K, Glaeske G, Augustin M. Epidemiology of chronic wounds in Germany: analysis of statutory health insurance data. *Wound Repair Regen* 2016;24(2):434–442.
7. Nussbaum SR, Carter MJ, Fife CE, et al. An economic evaluation of the impact, cost, and medicare policy implications of chronic nonhealing wounds. *Value Health* 2018;21(1):27–32.
8. United Ostomy Associations of America. Home page; n.d. [cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://www.ostomy.org/>
9. Cleveland Clinic: Cleveland Clinic ET/WOC nursing history; n.d. [cited 2022 Jun 27]. Available from: www.clevelandclinicmeded.com/live/courses/2008/ETWOC08/history.htm
10. Hutchison CB. Internationally inclusive science education: addressing the needs of migrants and international students in the era of globalization. In: Atwater MM, Russell M, Butler MB, editors. *Multicultural science education*. Dordrecht: Springer; 2014. p. 137–158.
11. Gay G. *Culturally responsive teaching: theory, research, and practice*. New York: Teachers College Press; 2018.
12. Dung PT, Trang LT, Tung HH. Nurses' knowledge, practice, and confidence after the training program on wound care at the Agriculture General Hospital in Vietnam. *Open J Nurs* 2020;10:646–656. doi:10.4236/ojn.2020.106045
13. Phan TD, et al. Assessment of knowledge, attitude, and practice of wound care among nurses based on nursing competencies standards and some related factors. *J Vietnam Assoc Orthodont* 2014;368–373.
14. Phan TD, et al. Effectiveness of training programme on nurses' wound care competencies after one year of implementation. *Thai J Surg* 2017;38:140–146.
15. Phan TD, Nguyen DC. Assessment of nurses' knowledge after 6, 9, 12 months after the training program on wound care based on nursing competencies standards at Viet Duc Hospital. *J Disaster Med Burn Inj* 2018;4:47–54.
16. Phan TD, et al. Evaluating a training programme at Viet Duc University Hospital in Vietnam. *Br J Nurs* 2016;25:S14–S21.
17. Do HTT, Edwards H & Finlayson K. (2023). Surgical wound assessment tool: Construct validity and inter-rater reliability of a tool designed for nurses. *Journal of clinical nursing*, 32(1-2), 83–95. <https://doi.org/10.1111/jocn.16476>
18. Do HTT, Edwards H & Finlayson K. Development of a surgical wound assessment tool to measure healing and risk factors for delayed wound healing in Vietnam: a Delphi process. *J Wound Care* 2022;31(5):446–458.
19. Do HTT, Edwards H & Finlayson K. Postoperative wound assessment documentation and acute care nurses' perception of factors impacting wound documentation: a mixed methods study. *Int J Clin Pract* 2021;75(2):e13668.
20. Do HTT, Finlayson K & Edwards H. Surgical wound assessment in Vietnam: a think-aloud technique and interview analysis. *J Wound Care* 2020;29(Sup4):S4–S13.
21. Do HTT, Edwards H & Finlayson K. Identifying relationships between symptom clusters and quality of life in adults with chronic mixed venous and arterial leg ulcers. *Int Wound J* 2016;13(5):904–911.
22. Merriam SB, Bierema LL. *Adult learning: linking theory and practice* 1st ed. San Francisco, CA; Jossey-Bass; 2014.
23. Knowles MS, Holton EF, Swanson RA. *The adult learner: the definitive classic in adult education and human resource development*. 6th ed. Burlington, MA: Elsevier; 2005.