



Competencias actitudinales y procedimentales del alumnado de Enfermería en el servicio de Radiología

AUTORES

Isabel Turnes Cordeiro^{1,2}; Carlos Rodríguez-Abad^{1,2}.

1. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. c/Choupana, 15706 Santiago de Compostela, A Coruña.

2. Facultad de Enfermería Universidad de Santiago de Compostela. Avda. Xoa XXIII s/n. 15782 Santiago de Compostela. A Coruña.

isabel.turnes.cordeiro@sergas.es

Recibido: 07/12/2022

Aceptado: 27/02/2023

RESUMEN

Objetivo

Determinar las competencias actitudinales y procedimentales que el/la alumno/a de Enfermería debe adquirir en su formación práctica en el servicio de Radiología.

Material y métodos

Para identificar dichas competencias, se realizó una búsqueda de información en bases de datos y motores de búsqueda sobre las funciones de Enfermería en el servicio de Radiología.

Además, n=8 profesionales con diferentes perfiles participaron en un consenso de expertos; n=2 presentaban un perfil docente e investigador, n=2 un perfil docente, investigador y asistencial y n=4 un perfil asistencial con amplia experiencia en el servicio de Radiología.

Resultados

Se determinaron cuatro competencias actitudinales que el alumnado debe adquirir en su rotación en el servicio de Radiología. Entre ellas, destacan la ética profesional y la iniciativa, la motivación y la responsabilidad del alumnado.

Además, se identificaron siete competencias procedimentales, entre las que figuran el conocimiento de los protocolos de actuación en Radiología, Radioterapia y Medicina nuclear, así como proporcionar a los pacientes los conocimientos y habilidades necesarias para la promoción y protección de la salud en el ámbito de la radiología.

Conclusiones

Los/as alumnos/as de enfermería durante su formación en el servicio de Radiología, deben adquirir determinadas competencias actitudinales (saber ser) y procedimentales (saber hacer) para prestar unos cuidados de enfermería basados en la evidencia científica con el fin de aumentar la calidad y seguridad de sus acciones.

Dado que la Radiología es una disciplina en constante evolución, las competencias y habilidades que deben poseer tanto enfermeras como estudiantes, deben evolucionar del mismo modo.

ABSTRACT

Objective

To determine the attitudinal and procedural competencies that nursing students should acquire during their practical training in the radiology department.

Material And Methods

In order to identify these competencies, a search for information in databases and search engines on the functions of nursing in the radiology department was carried out.

In addition, n=8 professionals with different profiles participated in an expert consensus; n=2 presented a teaching and research profile, n=2 a teaching, research and care profile and n=4 a care profile with extensive experience in the radiology department.

Results

Four attitudinal competencies that students should acquire during their rotation in the radiology department were determined. Among them, professional ethics and student initiative, motivation and responsibility stand out.

In addition, seven procedural competencies were identified, including knowledge of radiology, radiotherapy and nuclear medicine protocols, as well as providing patients with the knowledge and skills necessary for the promotion and protection of health in the field of radiology.

Conclusions

During their training in the radiology service, nursing students should acquire certain attitudinal (know how to be) and procedural (know how to do) competencies to provide nursing care based on scientific evidence in order to increase the quality and safety of their actions.

Since radiology is a discipline in constant evolution, the competencies and skills that both nurses and students must possess must evolve in the same way.

ARTÍCULOS ORIGINALES

Palabras Clave: Enfermería, Radiología, Competencias, Evaluación, Estudiantes de Enfermería.

Keywords: nursing, radiology, competences, evaluation, nursing students.

INTRODUCCIÓN

La radiología ha experimentado un importante auge en las últimas décadas debido en gran medida a la digitalización y al fuerte incremento en la realización de pruebas diagnósticas y procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos, lo que implica mayores responsabilidades y competencias para los/as profesionales de Enfermería ^(1,2), quienes desempeñan un rol determinante en el logro de los objetivos de calidad y seguridad en los hospitales ⁽³⁾.

En el servicio de Radiología, la Enfermería constituye el colectivo que tiene un contacto más íntimo con el paciente y necesariamente tiene que ser competente para prestar unos cuidados de calidad y basados en la evidencia con el objetivo de mejorar los resultados de sus intervenciones ⁽⁴⁾. Es por ello que los programas de Enfermería deberán capacitar a los profesionales que desempeñarán su trabajo en estos servicios con las habilidades, conocimientos y competencias adecuadas a las necesidades de la sociedad. En este sentido, una buena educación es básica para formar profesionales que presten cuidados de calidad maximizando la seguridad del paciente ⁽⁵⁾, puesto que ambos, calidad de cuidado y seguridad, constituyen aspectos clave en la Enfermería que los educadores deben inculcar a los futuros profesionales ⁽⁶⁾.

Las prácticas clínicas son un pilar fundamental en la formación de las enfermeras y son vitales para formar a profesionales competentes. Sin embargo, la evaluación de la adquisición de competencias del alumnado es compleja y constituye un reto importante para los educadores en todo el mundo ⁽⁷⁾, ya que tanto los métodos como los instrumentos de evaluación presentan una gran variabilidad entre las instituciones de educación superior y, además, muchos de ellos no son relevantes y carecen de validez ^(7,8). Por ello, se hace necesario establecer unos criterios de evaluación claros y concretos acordes a los estándares profesionales y desarrollar instrumentos que permitan medir los objetivos de aprendizaje alcanzados durante las prácticas clínicas ^(5,9,10).

OBJETIVO

Determinar las normas y las competencias actitudinales y procedimentales que el/la alumno/a de Enfermería debe adquirir en su formación práctica en el servicio de Radiología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con el fin de identificar las competencias que el alumnado de Enfermería debe adquirir durante su rotación en el área de radiología (que incluye radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear), se realizó una búsqueda de información en diferentes bases de datos (Pubmed y Cinahl) y a través de motores de búsqueda (Google Académico) sobre las funciones del personal de Enfermería en el servicio de radiología. Las búsquedas se realizaron entre los meses de enero y marzo de 2020.

Además, se realizó un consenso de expertos formado por 8 participantes, de los que 2 presentaban un perfil docente e investigador, 2 un perfil docente, investigador y asistencial y 4 participantes un perfil asistencial con amplia experiencia en el servicio de Radiología. El consenso se llevó a cabo en dos rondas de consulta entre mayo y julio de 2020 a través de dos cuestionarios en línea acoplados en la base del programa Microsoft Forms. De este modo, solamente los investigadores tuvieron acceso a las respuestas evitando la influencia de miembros dominantes del grupo en las respuestas de cada uno de los participantes. Tras dos rondas se obtuvo la herramienta de evaluación final.

RESULTADOS

La búsqueda de información en las bases de datos y motores de búsqueda antes mencionados, así como la puesta en común de la información recabada entre los miembros que compusieron el consenso de expertos, permitieron diseñar los parámetros a evaluar en el alumnado de Enfermería que realiza prácticas clínicas en el área de radiología y redactar los siguientes criterios de evaluación que se agrupan en tres dimensiones:

I. Normas para la realización de las prácticas clínicas.

- Asistencia y puntualidad.
- Identificación, uniformidad y cuidado personal.
- Secreto profesional, confidencialidad.

II. Competencias actitudinales.

- Comunicación, relación con el paciente, familia y comunidad: Para evaluar esta competencia se valorará la habilidad de comunicación del alumnado para realizar un intercambio de información efectivo, la escucha activa, la

ARTÍCULOS ORIGINALES

comunicación no verbal, así como el uso de un lenguaje apropiado y adecuado al paciente, familia y/o comunidad.

- Trabajo en equipo e integración en el equipo asistencial: Se valorará de modo positivo una actitud de cooperación con el equipo multidisciplinar, participando activamente en la resolución de problemas y en la toma de decisiones.
- Iniciativa, motivación y responsabilidad: Las decisiones tomadas por el alumnado deben de ser congruentes con las diferentes situaciones clínicas. Además, debe mostrar un comportamiento proactivo en la resolución de problemas, así como una actitud positiva hacia el cambio y la innovación, demostrando flexibilidad y creatividad en el afrontamiento de los retos expuestos en su ámbito de competencia, así como interés por alcanzar las competencias (actitudinales y procedimentales) que se exigen en el servicio de Radiología.
- Ética profesional: Se tendrán en cuenta los conocimientos del alumnado acerca de la legislación vigente. Los cuidados de Enfermería se prestarán garantizando el derecho a la dignidad, privacidad, intimidad, confidencialidad y capacidad de decisión del paciente y familia. Si se comete algún error al prestar cuidados, será inmediatamente comunicado al responsable directo.

III. Competencias Procedimentales.

- Competencia digital. Se evaluará el conocimiento de las aplicaciones informáticas utilizadas en el servicio.
- Conocimiento de las pruebas diagnósticas y terapéuticas más utilizadas en el área de radiología.
- Conocimiento de los radiofármacos y medios de contraste radiológicos.
- Conocimiento de los protocolos de aplicación en radiología, radioterapia y medicina nuclear.
- Conocimiento de las normas básicas de protección radiológica y las medidas de actuación ante un accidente radiactivo.
- Realización de técnicas de enfermería, como canalización de accesos venosos periféricos, manejo de reservorios, etc., así como la habilidad en su realización.
- Educación para la salud: información al paciente y comunidad sobre riesgos y beneficios de las radiaciones ionizantes, procedimientos complejos tanto diagnósticos como terapéuticos, efectos secundarios y adversos de medicación administrada, etc.

Las “normas para la realización de las prácticas clínicas” son de obligado cumplimiento para todo el alumnado de Enfermería que realiza su rotación en el área de radiología y, por tanto, no se asigna una puntuación numérica, aunque el incumplimiento de alguna de ellas podría constituir una causa de evaluación negativa. De este modo, la calificación final que recibirá el alumnado será el resultado

del sumatorio de la puntuación obtenida en la dimensión “competencias actitudinales”, que representa el 30% de la puntuación total, y la puntuación obtenida en la dimensión “competencias procedimentales”, que representa el 70% de la puntuación total.

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación consistió en establecer los criterios de evaluación que el alumnado de Enfermería debe adquirir en su formación práctica en el área de Radiología. Para ello se determinaron las normas de obligado cumplimiento en el servicio, así como las competencias actitudinales y procedimentales.

La evaluación consiste en determinar el nivel de logro de las competencias y objetivos de aprendizaje en línea con las buenas prácticas en enseñanza, evaluación y desarrollo curricular⁽¹¹⁾. Para ello, se hace imprescindible contar con instrumentos de evaluación validados y con criterios claros que permitan evaluar al alumnado del modo más objetivo posible^(5,9,10).

Además, es importante que el alumnado conozca de modo preciso los criterios por lo que será evaluado antes de iniciar el periodo de formativo, ya que la evaluación de competencias durante la prácticas clínicas se debe de centrar en aspectos puramente clínicos, pero también en otros más transversales como la comunicación con el paciente y profesionales, la ética profesional, la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la interacción con el resto de integrantes del equipo interdisciplinar^(10,12). En este sentido, la implicación y colaboración de todos los profesionales involucrados en la docencia (profesorado, enfermeras del servicio, etc...) se hace imprescindible y contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje^(12,13) de un modo sistemático y lo más objetivo posible.

CONCLUSIONES

Los programas de prácticas clínicas en los Grados de Enfermería deben de capacitar al alumnado con un nivel de competencia suficiente para prestar cuidados de Enfermería de calidad, seguros y adaptados a las necesidades de la comunidad o del individuo. La evaluación de estas competencias no resulta una tarea fácil y se hace necesario establecer unas normas y criterios de evaluación claros y adecuados al servicio de radiología, así como utilizar instrumentos de evaluación validados y relevantes con el fin de medir la adquisición de competencias por parte del

ARTÍCULOS ORIGINALES

alumnado de un modo objetivo. Además, es importante que el alumnado conozca y comprenda los criterios por los que será evaluado antes del inicio de su periodo formativo.

En este trabajo se desarrolló una guía de evaluación para los/as estudiantes de Enfermería que realizan su formación práctica en el área de Radiología que deberá ser revisada y adaptada a los avances de la disciplina y a las necesidades de la sociedad.



FACULTAD DE ENFERMERÍA

GRADO EN ENFERMERÍA

HOJA DE EVALUACIÓN PT V-VI - RADIOLOGÍA

CURSO ACADÉMICO:
FECHA ROTACIÓN (Inicio-Fin):

Alumno/a	
Unidad	

1. NORMAS PARA EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS TUTELADAS (PT)

NORMAS	SI	NO
Asistencia y puntualidad		
Identificación, uniformidad y cuidado personal		
Secreto profesional. Confidencialidad		

2. COMPETENCIAS

2.1. COMPETENCIAS ACTITUDINALES (CA)

COMPETENCIAS ACTITUDINALES	PUNTUACIÓN
1. Comunicación/Relación	
2. Trabajo en equipo. Integración en el equipo asistencial	
3. Iniciativa, motivación y responsabilidad	
4. Ética Profesional	
Puntuación total (máx. 3 ptos.)	

2.2. COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES (CP)

COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES	PUNTUACIÓN
1. Conocimiento de las aplicaciones informáticas de uso en Rx, Radioterapia y MN	
2. Conocimiento sobre pruebas diagnósticas y terapéuticas	
3. Conocimiento de los radiofármacos y medios de contraste radiológicos.	
4. Conocimiento de los protocolos de aplicación en Rx, Radioterapia y MN	
5. Conocimiento de las normas básicas de protección radiológica e medidas de actuación ante un accidente radiactivo	
6. Realización de Técnicas. Habilidades	
7. Educación para la salud	
Puntuación total (máx. 7 ptos.)	

Rx: radiología. MN: medicina nuclear.

Profesor/a asociado/a

Colaborador/a docente

Puntuación máxima CA: 3 ptos.
Puntuación máxima CP: 7 ptos.
CALIFICACIÓN FINAL
CA + CP =

BIBLIOGRAFÍA

- Christensen BM, Pettersson T, Bjällmark A. Radiographers' perception on task shifting to nurses and assistant nurses within the radiography profession. *Radiography* 2021;27(2):310-315. <https://doi.org/10.1016/j.radi.2020.09.002>
- Nesbitt CI, Tingle SJ, Williams R, et al. Educational impact of a pulsatile human cadaver circulation model for endovascular training. *Eur J VascEndovascSurg.* 2019;58:602-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2019.03.026>
- Werthman JA. An integrative review of outcomes and radiology nursing. *Journal of Radiology Nursing* 2019;38(1):47-52. <https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2018.10.004>
- Dempsey C, Reilly B, Buhlman N. Improving the patient experience. *J NursAdm* 2014;44(3):142-151. <https://doi.org/10.1097/nna.0000000000000042>
- World Health Organization WHO. Nurse educator core competencies. 2016.
- International Council of Nurses ICN. The icn code of ethics for nurses. 2012
- Helminen K, Johnson M, Isoaho H, Turunen H, Tossavainen K. Final assessment of nursing students in clinical practice: Perspectives of nursing teachers, students and mentors. *J ClinNurs* 2017;26(23-24):4795-4803. <http://doi.org/10.1111/jocn.13835>
- Cant R, McKenna L, Cooper S. Assessing preregistration nursing students' clinical competence: A systematic review of objective measures. *Int J NursPract* 2013;19(2):163-176. <https://doi.org/10.1111/ijn.12053>
- Trede F, Smith M. Teaching reflective practice in practice settings: students' perceptions of their clinical educators. *Teaching in Higher Education* 2012;17(5):615-627. <https://doi.org/10.1080/13562517.2012.658558>
- Wu XV, Enskär K, Lee CCS, Wang W. A systematic review of clinical assessment for undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today* 2015;35(2):347-359. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.11.016>
- Oermann M.H. Chapter 12: assessment methods. In: Oermann, M.H., De Gagne, J.C., Phillips, B.C. (Eds.), *Teaching in Nursing and Role of the Educator: The Complete Guide to Best Practice in Teaching, Evaluation and Curriculum Development*, 2nd ed. 2018. Springer Publishing Company, New York.
- Helminen K, Tossavainen K, Turunen H. Assessing clinical practice of student nurses: Views of teachers, mentors and students. *Nurse Educ Today* 2014;34(8):1161-1166. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.007>
- Immonen K, Oikarainen A, Tomietto M, Kääriäinen M, Tuomikoski A, Kaučič BM, et al. Assessment of nursing students' competence in clinical practice: A systematic review of reviews. *Int J NursStud* 2019;100:103414. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103414>

Figura 1. Hoja de evaluación de prácticas clínicas para Enfermería en el servicio de radiología.