

El uso de la Clasificación de Intervenciones en Enfermería para identificar la carga laboral de un equipo de enfermería de un centro quirúrgico¹

João Francisco Possari²
Raquel Rapone Gaidzinski³
Antônio Fernandes Costa Lima⁴
Fernanda Maria Togeiro Fugulin⁵
Tracy Heather Herdman⁶

Objetivo: analizar la distribución de las cargas laborales de los profesionales de enfermería durante el periodo transoperatorio en un centro quirúrgico especializado en oncología basándose en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE). **Método:** estudio transversal, observacional y descriptivo. La muestra estuvo conformada por 11 enfermeros, 25 técnicos de enfermería que hacían diversas funciones en la sala quirúrgica, 16 técnicos de enfermería que trabajaban con el instrumental quirúrgico y 2 técnicos de enfermería de recepción a los pacientes que trabajaban en el centro quirúrgico durante el periodo transoperatorio. Se desarrolló un instrumento para la recolección de datos, y se han validadas las intervenciones según la taxonomía CIE. **Resultados:** un total de 226 actividades fueron identificadas y divididas en 49 intervenciones de enfermería, 7 dominios y 20 clases de Clasificación de Intervenciones de Enfermería. Los dominios más representativos fueron el Fisiológico: Complejo (61,68%) y Sistema de salud (22,12%), mientras que las intervenciones más frecuentes fueron la Atención quirúrgica (30,62%) y la Documentación (11,47%). La productividad del equipo de enfermería llegó al 95,34%. **Conclusiones:** el uso de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería contribuye a la discusión acerca de los niveles adecuados de los profesionales de enfermería, ya que muestra la distribución de la carga laboral de dichos profesionales.

Descriptorios: Enfermería; Atención de Enfermería; Personal de Enfermería; Administración de Personal; Carga de Trabajo.

¹ Artículo parte de la tesis de doctorado "Nursing staff in a specialized oncology surgical center: analysis of the intervention indicators", presentada en la Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Apoyo financiero de la Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Brasil, proceso nº 2010/10010-5.

² PhD, Enfermero, Departamento Geral de Assistência, Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ PhD, Profesor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ PhD, Profesor Doctor, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁵ PhD, Profesor Asociado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁶ PhD, Investigador, NANDA International, Massachusetts, Boston, Estados Unidos.

Correspondencia:

João Francisco Possari
Instituto do Câncer do Estado de São Paulo
Diretoria Geral de Assistência
Av. Dr. Arnaldo, 251
Bairro: Cerqueira Cesar
CEP: 01246-000, São Paulo, SP, Brasil
E-mail: jfpossari@ig.com.br

Copyright © 2015 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial (CC BY-NC). Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, y a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones.

Introducción

En las organizaciones de atención a la salud se pone en cuestión la necesidad de disminuir los costos y aumentar la prestación de servicios en los niveles de profesionales de enfermería, ya que dichas organizaciones tienen una mayor cantidad de profesionales de enfermería más que otros profesionales y, por lo tanto, los profesionales de enfermería les representan un mayor costo operacional⁽¹⁻²⁾.

Se investigó en diversos estudios la carga laboral de enfermería en las unidades de terapia intensiva con una variedad de herramientas, a saber el *Therapeutic Intervention Scoring System – 28* (TISS-28) y el *Nursing Activities Score* (NAS)⁽³⁻⁵⁾. Los autores desarrollaron un modelo de factores humanos para la carga laboral especificándola en tres diferentes niveles de análisis, además de la enfermería múltiple y de los resultados de los pacientes⁽⁶⁾. En los estudios se identificó que un aumento de la carga laboral con menos enfermeros y un ambiente inestable en la unidad de enfermería se vinculan a los resultados negativos de los pacientes, en los cuales incluían caídas y errores en la medicación en las unidades médicas/quirúrgicas⁽⁷⁾. Asimismo se realizaron estudios en enfermería en salud comunitaria en que se analizaron los niveles de dependencia de las personas mayores y del impacto en la carga laboral de enfermería⁽⁸⁻⁹⁾.

En diversos estudios se mostró la relación entre la carga laboral de enfermería y la calidad de vida en el trabajo de los enfermeros y la calidad/seguridad de los cuidados, a incluir la mortalidad de los pacientes^(3,6,10-11). En un estudio que analizó la relación entre el equipo de enfermería, la formación de los enfermeros y el ambiente laboral de enfermería con la evolución del paciente mostró que a cada nuevo paciente sumado a la carga laboral de un equipo de enfermería de un hospital se asociaba al aumento del 7% en la mortalidad y a la mala recuperación tras los procedimientos quirúrgicos comunes⁽¹⁰⁾. Se encontró una relación semejante en los hospitales ingleses⁽¹¹⁾.

Se identificó en estudios una relación entre la alta tasa enfermera-cama y baja mortalidad quirúrgica^(10,12-14). Aunque estos contribuyen para el campo del conocimiento y proporcionan evidencias para la necesidad de una adecuada carga laboral en los centros quirúrgicos, se señala la necesidad de identificar las intervenciones y las actividades en las cuales los profesionales de enfermería se dedican su tiempo, durante el periodo transoperatorio, desde el momento

en que lo admiten al paciente en el centro quirúrgico hasta su traslado a la Recuperación Postanestesia (RPA).

La norma de cuidados de enfermería en centros quirúrgicos, durante el periodo transoperatorio, se refleja directamente en la política del nivel del equipo, por lo que es fundamental establecer un nivel adecuado de recursos humanos con un perfil de habilidades suficientes para atender a los pacientes de modo seguro. El conocimiento de la distribución del tiempo usado en intervenciones y actividades de enfermería, las que están dirigidas a los pacientes a través de procedimientos anestésico-quirúrgicos, puede reforzar los argumentos acerca de los niveles adecuados del equipo profesional y de las representaciones para con los órganos decisorios en organizaciones sanitarias.

A lo largo de los últimos años, las intervenciones de enfermería durante el periodo transoperatorio se volvieron excesivamente complejas debido a los grandes avances tecnológicos y de las nuevas técnicas quirúrgicas y anestésicas. De esta forma, es necesario que el equipo de enfermería sea constantemente entrenado y actualizado, con el fin de cuidar eficientemente de los pacientes sometidos a las intervenciones anestésico-quirúrgicas. Además, se necesita determinar, utilizándose de las evidencias de las investigaciones, cuáles intervenciones pueden ser delegadas al equipo de apoyo, bajo la supervisión de enfermería, y cuáles exigen una enfermería profesional con el fin de obtener los mejores resultados para el paciente.

Desde esta perspectiva, el uso de la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (CIE) proporciona apoyo a la planificación y evaluación de la fuerza de trabajo identificándose la carga laboral de enfermería, expresada en intervenciones, clases y dominios, ya que la CIE es utilizada en distintos contextos relacionados al cuidado de enfermería. En consonancia con el reto de ampliar el uso de la CIE, los estudios que la utilizaron como base de medición de la carga laboral indicaron que es un importante recurso para la planificación de la fuerza laboral; no obstante, la revisión bibliográfica mostró que solo Brasil la utiliza, donde las cuestiones del tamaño de la fuerza laboral de enfermería es el origen de los conflictos entre los gestores⁽¹⁵⁾.

La CIE puede constituir en un importante punto de referencia teórico-metodológico para que se tracen intervenciones y actividades de enfermería hechas durante el periodo transoperatorio con el fin de identificar la carga laboral. Al identificarse las intervenciones utilizadas en determinados grupos de pacientes, es posible establecer los recursos necesarios, el nivel de

cuidados, la categoría de los profesionales involucrados, el tiempo necesario, los costos y la eficiencia. Se destaca que identificarlas es el primer paso para una mayor eficiencia futura en la planificación y uso de los recursos⁽¹⁶⁾. En una revisión del PubMed de los últimos 10 años se encontró solo un estudio que buscaba determinar la utilidad de la taxonomía CIE para la clasificación de las intervenciones de cuidados de enfermería de la medición de la carga laboral⁽¹⁷⁾. Los autores hicieron comparaciones entre el tiempo para completar las intervenciones de enfermería y los tiempos publicados en la CIE, así como exploraron qué intervenciones de cuidados se podrían tener rutinariamente en una unidad de cirugía ortopédica⁽¹⁷⁾. No se encontró ningún estudio que tendría en cuenta la CIE, la carga laboral de enfermería y la oncología quirúrgica.

Objetivo

Este estudio tuvo por objetivo analizar la distribución de la carga laboral de los profesionales de enfermería relacionadas a las intervenciones y actividades durante el periodo transoperatorio en un centro quirúrgico especializado en oncología basándose en la CIE.

Método

Este estudio es del tipo transversal cuantitativo, observacional y descriptivo, llevado a cabo en el centro quirúrgico del Instituto del Cáncer del Estado de São Paulo (ICESP), que es un hospital terciario ubicado en la ciudad de São Paulo. Se eligió este local por la importancia de la oncología en el ambiente de la salud en ese país así como en todo el mundo, ya que el cáncer es la segunda causa principal de muerte, y por la falta de estudios sobre la planificación de los recursos humanos en este campo.

Se fijó el tamaño de la muestra necesaria para determinar la frecuencia en que aparecen las intervenciones/actividades de los profesionales de enfermería durante la operación en el centro quirúrgico, considerando los siguientes criterios: el intervalo de confianza del 95%; un error del 5% del valor de la muestra media y valor medio de la población; un intervalo de 15 minutos entre las muestras; la relación (probabilidad) en que aparece cada intervención/actividad; no se consideraron las intervenciones/actividades cuya frecuencia fue de $<1/1000$; se obtuvo el valor del tamaño de la muestra igual a 1000 por la extrapolación de los valores de >15 categorías (operaciones) de las

propuestas para la distribución multinomial, la jornada laboral tiene 1440 minutos, divididos en cuatro turnos con duración media de 360 minutos cada.

La cantidad media diaria/turno de la categoría profesional que compone el equipo de enfermería del centro quirúrgico para el periodo perioperatorio fue calculada desde el promedio del número de profesionales que trabajan en cada turno.

El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo (USP) bajo en número 884/2009, y la recolección de datos fue autorizada por el Directorio Clínico del ICESP bajo el nº 611/2010. La privacidad de los pacientes y enfermeros fue asegurada por la ausencia de identificadores de los pacientes o enfermeros en todos los formularios de recolección de datos.

Se llevó a cabo el estudio según las siguientes fases:

Desarrollo y validación del instrumento Intervenciones/Actividades de Profesionales de Enfermería en Centro Quirúrgico (Identificar y trazar las actividades): todas las actividades hechas por los profesionales fueron obtenidas a través de los informes en los prontuarios de los pacientes así como mediante observación directa de dichos profesionales. Este conjunto de actividades fue clasificado en una de las siguientes categorías: intervenciones de enfermería, actividades relacionadas y actividades personales. Las intervenciones de enfermería incluían, según la CIE, los cuidados directos e indirectos. Ya las actividades relacionadas eran las que no exigían rendimiento de un profesional de enfermería, sino que eran relacionadas al trabajo de la enfermería. Y las actividades relacionadas a las pausas del trabajo de los enfermeros con el fin de atender a sus necesidades fisiológicas y de descanso fueron clasificadas como personales.

Se utilizó la técnica de asignación con referencias cruzadas⁽¹⁸⁾ para clasificar las distintas actividades como intervenciones de cuidado directo o indirecto. Mientras las intervenciones de cuidado directo se refieren a tratamientos implementados a través de la interacción con el usuario (paciente/familia), acciones caracterizadas como de naturaleza fisiológica y psicosocial y que incluyen medidas prácticas de apoyo y acciones de asesoramiento⁽¹⁶⁾, las intervenciones de cuidado indirecto se caracterizan por tratamientos que no se realizan en la proximidad con el cliente, sino que en su beneficio, las cuales incluyen acciones hechas junto a la gestión de la unidad y la colaboración interdisciplinaria⁽¹⁶⁾.

Se llevaron a cabo tres talleres con el fin de que los enfermeros y técnicos de enfermería del centro quirúrgico del ICESP validasen los conjuntos de intervenciones y actividades en cuanto a la adecuación, comprensión y alcance de dichas intervenciones y a las actividades hechas por los profesionales de enfermería. Tras la validación del contenido, se construyó un registro para la medición del tiempo gastado por los profesionales en la realización de las intervenciones y actividades durante el periodo transoperatorio.

En este estudio se utilizó una técnica de trabajo estructurado con un intervalo de tiempo de 15 minutos para la medición del tiempo gastado por los profesionales en cada actividad de intervención.

La muestra se conformó por 11 enfermeros, 25 técnicos de enfermería que hacían diversas funciones en la sala quirúrgica, 16 técnicos de enfermería que trabajaban con el instrumental quirúrgico y 2 técnicos de enfermería de recepción de los pacientes que trabajaban en el centro quirúrgico durante el periodo transoperatorio, durante los turnos de la mañana y de la tarde.

La recolección de datos se llevó a cabo entre el 16 y 20 de agosto de 2010. Se los recolectaron los datos a través de un instrumento específicamente construido para contener dos columnas en un listado de intervenciones/actividades de enfermería y para registrar las observaciones de la investigación hecha en intervalos de 15 minutos. Todos los días, tras la conclusión de la recolección de datos, se insertaban los registros de las recolecciones en hojas de cálculo para que facilitasen la verificación y la reorganización de los datos así como permitiesen los cálculos necesarios. Las intervenciones o actividades que no componían la muestra, o que la componía solo una vez, se las rechazaron.

Resultados

La mayoría de los participantes de la muestra eran mujeres, que tenían menos de 30 años de edad, con

menos de cinco años como profesional capacitado y menos de tres años trabajando en el ICESP.

Las actividades de cuidado directo e indirecto validadas por los enfermeros y técnicos de enfermería participantes de los talleres y representantes de la sala quirúrgica, instrumental quirúrgico y áreas que recibían los pacientes resultaron en un listado de 266 actividades de enfermería. Se las analizaron y las asignaron en 49 intervenciones de enfermería, 7 dominios y 20 clases según la CIE.

La distribución de las 4.831 muestras de las intervenciones y actividades hechas por los enfermeros y técnicos de enfermería, que trabajan en las tres áreas quirúrgicas previamente identificadas, se puede verla en la Tabla 1. Se observó la relación entre el tipo de intervención (si directa o indirecta) o actividad y la categoría profesional. Los técnicos de enfermería que trabajan con el instrumental quirúrgico realizaron un número de las intervenciones de cuidado directo significativamente mayor que las que realizaron otros profesionales.

Las Tablas 2 y 3 muestran los porcentajes del tiempo gastado por el equipo de profesionales de enfermería en la ejecución de las intervenciones de cuidado directo e indirecto. Se encontró 99 muestras (2,05%) de actividades asociadas llevadas a cabo por dicho equipo, en que la más frecuente eran las llamadas telefónicas a otros profesionales o servicios. En cuanto a las actividades personales relacionadas a sus necesidades fisiológicas (comer y evacuar) se encontró 225 muestras (4,66%).

La Tabla 4 muestra la distribución porcentual del tiempo laboral de enfermeros y técnicos de enfermería que trabajaban en los ambientes perioperatorios de la sala quirúrgica (SC), del instrumental quirúrgico (IC) y de la recepción a los pacientes (RP) durante las intervenciones de enfermería, según los dominios de la CIE.

Tabla 1 – Distribución de las intervenciones y actividades llevadas a cabo por los profesionales de enfermería en los ambientes perioperatorios del centro quirúrgico. São Paulo, Brasil, 2011

Intervenciones/ Actividades	Enfermero		Técnico de enfermería (SC)*		Técnico de enfermería (IC)†		Técnico de enfermería (RP)‡	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Intervención de Cuidado Directo	380	42,79	1268	64,27	1.641	94,85	137	57,08
Intervención de Cuidado Indirecto	373	42,00	601	30,46	38	2,20	69	28,75
Actividades asociadas	71	8,00	9	0,45	-	-	19	7,92
Actividades personales	64	7,21	95	4,82	51	2,95	15	6,25
Total	888	100,00	1973	100,00	1.730	100,00	240	100,00

* SC – Sala Quirúrgica; † IC – Instrumental Quirúrgico; ‡ RP – Recepción al Paciente

Tabla 2 – Distribución de las intervenciones del cuidado directo llevadas a cabo por profesionales de enfermería en el centro quirúrgico del ICESP. São Paulo, Brasil, 2011

Intervenciones de Cuidado Directo	Enfermero		Técnico de Enfermería (SC)*		Técnico de Enfermería (IC)†		Técnico de Enfermería (RP)‡	
	n	%	n	%	n	%	n	%
0580 – Sonda urinaria	18	2,03	-	-	-	-	-	-
7892 – Transporte: interunidad	49	5,52	68	3,45	-	-	2	0,84
1806 – Atención al autocuidado: Traslado	17	1,91	71	3,60	4	0,23	-	-
6482 – Gestión ambiental: Comodidad	4	0,45	6	0,30	-	-	3	1,25
2000 – Gestión de electrolitos	9	1,01	19	0,96	-	-	-	-
2260 - Administración de sedación	-	-	9	0,46	-	-	9	3,75
6545 – Control de infección: intraoperatorio	19	2,14	542	27,47	412	23,82	25	10,40
0842 – Posición: intraoperatorio	14	1,58	28	1,42	1	0,06	1	0,42
2870 – Cuidado postanestésico	6	0,69	11	0,56	-	-	-	-
2900 – Atención quirúrgica	49	5,52	306	15,51	1120	64,74	4	1,68
2920 – Medidas quirúrgicas	41	4,62	103	5,22	87	5,03	51	21,24
3500 – Gestión de la presión	-	-	1	0,05	-	-	-	-
3660 – Cuidado de la herida	1	0,11	5	0,25	17	0,98	-	-
3902 – Regulación de la temperatura: intraoperatorio	12	1,35	73	3,70	-	-	-	-
4030 – Administración de productos de sangre	2	0,22	-	-	-	-	-	-
4130 – Monitoreo de fluidos	1	0,11	-	-	-	-	2	0,84
5270 – Apoyo emocional	-	-	2	0,10	-	-	-	-
5340 – Presencia	31	3,49	13	0,67	-	-	6	2,50
6486 – Gestión ambiental: seguridad	2	0,22	10	0,50	-	-	-	-
6654 – Supervisión: seguridad	76	8,56	-	-	-	-	-	-
6680 – Monitoreo de signos vitales	1	0,11	1	0,05	-	-	34	14,16
7140 – Apoyo familiar	28	3,15	-	-	-	-	-	-
Subtotal	380	42,79	1.268	64,27	1.641	94,86	137	57,08

* SC – Sala Quirúrgica; † IC – Instrumental Quirúrgico; ‡ RP – Recepción al Paciente

Tabla 3 – Distribución de intervenciones del cuidado indirecto llevadas a cabo por los profesionales de enfermería durante el periodo transoperatorio en el centro quirúrgico. São Paulo, Brasil, 2011

Intervenciones de Cuidado Indirecto	Enfermero		Técnico de Enfermería (SC)*		Técnico de Enfermería (IC)†		Técnico de Enfermería (RP)‡	
	n	%	n	%	n	%	n	%
7640 – Desarrollo de ruta crítica	1	0,11	-	-	-	-	-	-
7650 – Delegación	76	8,56	-	-	-	-	-	-
7710 – Apoyo al médico	11	1,24	-	-	-	-	-	-
7760 – Valoración del producto	2	0,22	-	-	-	-	-	-
7820 – Gestión de muestras	3	0,35	38	1,93	2	0,12	-	-
7840 – Gestión de provisiones	32	3,60	79	4,00	1	0,06	3	1,25
7850 – Desarrollo del equipo	18	2,03	97	4,92	32	1,85	15	6,25
7880 – Gestión de tecnología	1	0,11	1	0,05	3	0,17	-	-
7920 - Documentación	166	18,69	342	17,33	-	-	46	19,17
8140 – Informes de cambio de turno	63	7,09	44	2,23	-	-	5	2,08
Subtotal	373	42,00	601	30,46	38	2,20	69	28,75

* SC – Sala Quirúrgica; † IC – Instrumental Quirúrgico; ‡ RP – Recepción al Paciente

Tabla 4 – Distribución del tiempo laboral gastado por los profesionales de enfermería en el centro quirúrgico, según los dominios de la CIE. São Paulo, Brasil, 2011

Dominios	Enfermero		Técnico de Enfermería (SC)*		Técnico de Enfermería (IC)†		Técnico de Enfermería (RP)‡	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fisiológico: Básico	88	9,91	145	7,35	4	0,23	5	2,08
Fisiológico: Complejo	154	17,34	1097	55,60	1637	94,62	92	38,33
Comportamental	31	3,49	15	0,76	-	-	6	2,50
Seguridad	81	9,12	21	1,06	-	-	34	14,17
Familia	28	3,15	-	-	-	-	-	-
Sistema de salud	371	41,78	591	29,96	38	2,20	69	28,75
Subtotal	753	84,79	1869	94,73	1679	97,05	206	85,83

* SC – Sala Quirúrgica; † IC – Instrumental Quirúrgico; ‡ RP – Recepción al Paciente

Discusión

Del total de las 49 intervenciones de enfermería identificadas, las intervenciones de cuidado directo fueron 34, mientras que 15 fueron clasificadas como intervenciones de cuidado indirecto, según la CIE. De las 280 actividades validadas, solamente 14 no correspondían a las intervenciones de la CIE, lo que las clasificó como actividades asociadas o como actividades personales. Estos resultados son consistentes con el estudio, pues utilizándose de la CIE dentro de una unidad de cirugía ortopédica se observó que este término presentaba el objetivo del trabajo de enfermería⁽¹⁷⁾.

De las 51 intervenciones que recomienda la CIE a los centros quirúrgicos, en este estudio no se identificó las siguientes: autotransfusión (2830); coordinación en el preoperatorio (2880); preparación quirúrgica (2930); enseñanza: preoperatorio (5610); sutura (3620); mediciones láser (6560); inducción de hipotermia (3790) y planificación del alta (7370). Sin embargo, se han sumado otras intervenciones las que fueron identificadas y ejecutadas por el equipo de enfermería del centro quirúrgico del IECSP: sonda urinaria (0580); cuidados posmuerte (1770); apoyo a la familia (7140); tutor: estudiante (7726); desarrollo del equipo (7850) e informes de cambio de turno (8140). Los investigadores no observaron las intervenciones posmuerte (1770) y tutoría: estudiante (7726) durante el periodo de la recolección de datos, porque la primera no fue a óbito en la sala quirúrgica y la segunda porque no tenían estudiantes de grado y posgrado en el centro quirúrgico.

El dominio CIE que más prevaleció fue el Fisiológico: Complejo (61,68%), con la intervención del cuidado directo de Atención quirúrgica (2900) (30,61%); en seguida fue el dominio Sistema de salud (22,12%) contando con la intervención del cuidado indirecto Documentación (7920) (11,47%). Este resultado fue

igual al de otros estudios, en los que se analizó la distribución de la carga laboral de los profesionales de enfermería, en distintos tipos de unidades, y se identificó la intervención indirecta Documentación (7920) como la más frecuente.

La atención dedicada por el equipo de enfermería en el centro quirúrgico incluía seis dominios de la CIE, lo que mostraba la gran variedad de intervenciones de cuidado prestadas a los pacientes quirúrgicos. Según se esperaba no se identificaron intervenciones dentro del dominio Comunidad. Es importante señalar que las intervenciones en los dominios relacionados al cuidado psicosocial fueron poco frecuentes probablemente por el poco tiempo que permanecen despiertos los pacientes en el periodo perioperatorio.

Aunque se observó la baja frecuencia de las actividades asociadas, se las consideró que podrían ser realizadas por el personal administrativo bajo la supervisión de enfermería, con el fin de distribuir las acciones según las competencias específicas de cada profesional.

El corto periodo de tiempo que los profesionales atienden a sus necesidades personales (4,66%) es alarmante, pues creemos que esto debe llamar la atención de los gestores, a causa de la tensión física y emocional que puede ser resultado de una excesiva carga laboral. Además resulta en una alta productividad (95,34%) para el equipo de enfermería del centro quirúrgico del ICESP, lo que puede indicar una sobrecarga de trabajo⁽²⁾.

Los niveles de productividad superiores al 90% aumentan los costos y disminuyen la calidad del atendimento⁽¹⁹⁾. Al analizar los datos se recomienda una evaluación del nivel personal de los enfermeros y técnicos de enfermería para que se garantice la calidad de la atención prestada y para que les proteja la salud física y mental.

Conclusión

Este estudio tuvo como objetivo analizar la distribución de la carga laboral de los profesionales de enfermería respecto a las intervenciones y actividades, según propone la CIE, llevadas a cabo durante el periodo transoperatorio en un centro quirúrgico especializado en oncología.

Además de identificadas y clasificadas según proponen las normas de la CIE, las intervenciones y actividades y la medición de las frecuencias a través de la técnica del muestreo permitieron dicha distribución, lo que muestra que el uso de la CIE es un indicador más exacto ya que pudo identificar dichas intervenciones y actividades durante el periodo transoperatorio.

El conocimiento de las intervenciones y actividades de los profesionales de enfermería que influyen en su carga laboral contribuye en la discusión sobre los niveles de los profesionales adecuados para las necesidades de atención de los pacientes durante el periodo transoperatorio. Asimismo lo contribuye en la cuantificación de los costos de enfermería y, por lo tanto, muestra la relación costo-beneficio en la participación de dichos profesionales en el ambiente estudiado. En estudios complementarios que buscarían relacionar la CIE con los resultados del paciente, basándose en un cuadro tal cual la Clasificación de Resultados de Enfermería, también proporcionarían datos en que se mostraría el impacto de la intervención de enfermería en los resultados positivos del paciente.

Este estudio tiene limitaciones que son, en parte, basadas en la complejidad del tema estudiado. Sus resultados reflejan datos que no pueden ser generalizados porque son sólo de una institución, además, se debe señalar que el periodo de recolección de datos debe ampliarse para aumentar la fiabilidad de las mediciones de las intervenciones y actividades de enfermería.

Sin embargo, los resultados aquí presentados son innovadores y pueden apoyar el comienzo del diseño de un algoritmo en tiempos de atención según las distintas necesidades de los pacientes quirúrgicos durante el periodo transoperatorio. Los resultados también pueden proporcionar una línea de base para la construcción de un *software* capaz de calcular las cargas laborales de enfermería en el centro quirúrgico.

Por último, es esencial señalar que la enfermería no es solo una profesión orientada hacia una tarea. Aunque creemos que la CIE, de hecho, captura diversas dimensiones de la carga laboral de enfermería, se debe considerar dentro de la carga laboral global el tiempo

necesario para que se obtenga y examine críticamente el conocimiento de ese campo que les exige a los profesionales habilidades de juicio/razonamiento clínico. En los futuros estudios que relacionarían la carga laboral de enfermería con las decisiones clínicas llevadas a cabo por los enfermeros – basándose en las evidencias de los diagnósticos de enfermería del NANDA Internacional – y que pretenderían buscar un mecanismo para que se incluya el tiempo en los cálculos de la carga laboral y así reconozca la importancia de la evaluación y del juicio clínico serán esenciales para una gran discusión de la carga laboral de las prácticas profesionales en enfermería.

Referencias

1. Aiken LH. Economics of nursing. Policy Politics & Nursing Practice 2008;9(2):73-9.
2. Fugulin FMT, Lima AFC, Castilho V, Bochembuzio L, Costa JA, Castro L. Cost of nursing staffing adequacy in a neonatal unit. Rev Esc Enferm USP. 2011;45(n. spe):1582-8.
3. Kiekkas P, Sakellaropoulos GC, Brokalaki H, Manolis E, Samios A, Skartsani C, et al. Association Between Nursing Workload and Mortality of Intensive Care Unit Patients. J Nurs Scholarsh. 2008;40(4):385-90.
4. Padilha KG, Sousa RMC, Queijo AF, Mendes AM, Miranda DR. Nursing Activities Score in the intensive care unit: Analysis of the related factors. Intensive Crit Care Nurs. 2008; 24(3):197-204.
5. Padilha KG, Sousa RMC, Kimura M, Miyadahira AMK, Cruz DALM, Vattimo MF, et al. Nursing workload in intensive care units: A study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28) Intensive Crit Care Nurs. 2007;23(3):162-9.
6. Holden RJ, Scanlon MC, Patel NR, Kaushal R, Escoto KH, Brown RL, et al. A human factors framework and study of the effect of nursing workload on patient safety and employee quality of working life. BMJ Qual Saf. 2011;20(1):15-24.
7. Duffield C, Diers D, O'Brien-Pallas L, Aisbett C, Roche M, King M, et al. Nursing staffing, nursing workload, the work environment and patient outcomes. Appl Nurs Res. 2011;24(4): 244-55.
8. Byrne G, Brady AM, Horan P, Macgregor C, Begley C. Assessment of dependency levels of older people in the community and measurement of nursing workload. J Adv Nurs. 2008; 60(1):39-49.
9. Brady AM, Byrne G, Horan P, Griffiths C, Macgregor C, Begley C. Measuring the workload of community nurses

- in Ireland: a review of workload measurement systems. *J Nurs Manage.* 2007;15(5):481-9.
10. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *J Am Med Assoc.* 2002; 288(16):1987-93.
11. Rafferty AM, Clarke SP, Coles J, Ball J, James P, McKee M, et al. Outcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: Cross-sectional analysis of survey data and discharge records. *Int J Nurs Stud.* 2007;44(2):175-82.
12. Carayon P, Gurses AP. A human factors engineering conceptual framework of nursing workload and patient safety in intensive care units. *Intensive Crit Care Nurs.* 2005;21(5):284-301.
13. Ghaferi AA, Birkmeyer JD, Dimick JB. Variation in Hospital Mortality Associated with Inpatient Surgery. *N Engl J Med.* 2009;361(14):1368-75.
14. Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and meta-analysis. *Med Care* 2007;45(12):1195-204.
15. Cruz CW, Bonfim D, Gaidzinski RR, Fugulin FM, Laus AM. The use of Nursing Interventions Classification (NIC) in identifying the workload of nursing: an integrative review. *Int J Nurs Knowl.* [Internet]. Oct 2014 [acesso 18 dez 2014];25(3):154-60. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/2047-3095.12031/abstract> doi: 10.1111/2047-3095.12031
16. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner C. *Nursing Intervention Classification (NIC)*. 6th ed. St.Louis: Mosby Elsevier; 2013.
17. Cordova PB, Lucero RJ, Hyun S, Quinlan P, Price K, Stone PW. Using the Nursing Interventions Classification as a Potential Measure of Nurse Workload. *J Nurs Care Qual.* 2010;25(1):39-45.
18. Lucena, AF, Barros ALB L. Cross-mapping: an alternative to data analysis in nursing. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(1):82-8.
19. O'Brien-Pallas L, Thomson D, Hall LM, Ping KM, Wang S, Li X, Meyer R. Evidence-based standards for measuring nurse staffing and performance. Ottawa, Ontário: Canadian Health Sciences; 2004.