

Diseño y validación de una escala de valoración de cargas de trabajo de enfermería en unidades de hospitalización de pacientes no críticos

Design and validation of an assessment of nursing workloads scale in non-critical patient's hospitalization units

Autores: Miguel Ángel Madrigal Fernández (1) (2); M^a Belén Cantón Álvarez (3); Laura Callejo González (4); Raquel Lentijo Martín (1); Gloria Berrocal Díaz (1); Raúl Rodríguez León (1).

Dirección de contacto: mmadrigal@saludcastillayleon.es

Fecha recepción: 18/07/2018

Aceptado para su publicación: 12/11/2018

Fecha de la versión definitiva: 03/01/2019

Resumen

El personal de enfermería son los responsables de los cuidados al paciente, con un contacto más directo con los usuarios del sistema sanitario. Los gestores sanitarios calculan la dotación de plantillas de enfermería necesarios por unidad basándose en el análisis de las cargas de trabajo. La calidad de los cuidados prestados va directamente relacionada con el tiempo empleado para el desarrollo de dichas tareas y, por tanto, esta calidad en la asistencia se asocia a la carga de trabajo del personal. Diversos estudios señalan la relación directa entre aumento de carga de trabajo con estrés laboral y aumento de errores en la asistencia por parte de los sanitarios. Lo cual suscita el desarrollo de instrumentos que permitan medir de forma objetiva la carga de trabajo con la finalidad de garantizar al máximo la calidad en la asistencia sanitaria, así como el bienestar de sus trabajadores, evitando patologías que generan un aumento de estrés. Existen varias escalas de valoración de cargas de trabajo de enfermería orientadas a unidades de cuidados intensivos que no son equiparables a las unidades de hospitalización de no críticos. El objetivo de nuestro estudio es desarrollar y validar una escala de valoración de cargas de trabajo que mida tareas de enfermería en una unidad de hospitalización y que nos permita comprobar la adecuada gestión de recursos enfermeros empleados, buscando garantizar la calidad en la asistencia sanitaria y la seguridad del paciente, dado que aproximadamente el 90% de las camas hospitalarias son para pacientes no críticos.

Palabras clave

Enfermería; Cargas de Trabajo; Hospitalización; Análisis y Desempeño de Tareas; Estrés Psicológico.

Abstract

Nursing staff are responsible for patient care, and they have a more direct contact with the users of the health system. Health managers calculate the number of nursing staff required per unit based on the analysis of workloads. The quality of the care provided is directly related to the time spent for the development of these tasks and, therefore, this quality of care is associated with the staff workload. Several studies point out there is direct relationship among increased workloads and work stress and increased errors in care by health workers. It leads to the development of instruments that allow an objective measurement of the workload in order to ensure the highest quality in health care, as well as the welfare of the workers, avoiding pathologies that might increase in stress. There are several assessment scales for nursing workloads aimed at intensive care units that are not comparable to non-critical hospitalization units. The aim of this study is to develop and validate a workload assessment scale that measures nursing tasks in a hospitalization unit in order to verify the proper management of nursing resources used, as well as to ensure quality in health care and patient safety, because approximately 90% of hospital beds are for non-critical patients.

Key words

Nursing; Workload; Hospitalization; Task Performance and Analysis; Psychological Stress.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1) Enfermero Hospital Medina del Campo. (2) Profesor asociado universitario Facultad de Enfermería de Valladolid; (3) Médico especialista en Medicina preventiva y Salud Pública; (4) Enfermera Hospital General. Complejo Asistencial de Segovia (Castilla y León, España).

INTRODUCCIÓN

El análisis de las cargas de trabajo debe ser la base para la dotación del personal de enfermería en cualquier unidad de hospitalización. La actividad diaria de la enfermería repercute directamente en la aparición de eventos adversos y complicaciones como la infección nosocomial (1), aumentando la morbimortalidad, la estancia hospitalaria y los costes de la actividad sanitaria (2).

En la época que estamos viviendo de crisis económica en la que los recursos materiales y humanos son escasos (2,3), los gestores sanitarios deberían emplear herramientas que permitan adecuar los recursos disponible a las necesidades de los pacientes (2). La carga de trabajo se asocia con la calidad de los cuidados aplicados. En una unidad con ratio paciente/enfermero insuficiente aumentará indudablemente la carga de trabajo influyendo de forma nociva en la salud de los pacientes y en el clima laboral (4,5).

Se han documentado situaciones de eventos adversos en la asistencia sanitaria, en ocasiones con consecuencias graves para el paciente por una excesiva presión y carga asistencial de los profesionales que conlleva menor rendimiento (5,6). Teniendo en cuenta que la realidad sobre el aumento de la carga de trabajo del personal de enfermería es algo presente en todos nuestros hospitales y que ello conlleva inevitablemente un incremento del peso del factor humano en la cadena de errores hacia la aparición de situaciones de riesgo, la calidad y seguridad en la asistencia sanitaria se ve comprometida. Es importante señalar que según algunos estudios, el colectivo enfermero puede presentar sentimientos como frustración, desánimo, desmotivación o síndrome burnout. Todo esto afecta a la salud psíquica y física de los trabajadores sanitarios. Diversos factores como los turnos a los que están sometidos, los riesgos laborales a los que están expuestos, los pinchazos accidentales, lesiones de columna por sobreesfuerzos en la movilización de personas o cargas, el riesgo de sufrir agresiones de los pacientes o los familiares...por citar algunos de los más frecuentes, contribuyen a éstos sentimientos de frustración junto a la elevada carga de trabajo. Estas situaciones conllevan un aumento del absentismo laboral, que es un problema con el que tienen que encontrarse a diario los gestores y, que repercute directamente y de forma negativa en la asistencia sanitaria prestada (3, 5, 6).

Para valorar cargas de trabajo necesitamos instrumentos eficaces y sensibles que midan el número de recursos enfermeros necesarios en la unidad

relacionado con el tiempo necesario que emplea el personal de enfermería en realizar las tareas propias del colectivo.

El problema con el que nos encontramos en la actualidad es que existen diversas escalas de medida de cargas de trabajo de enfermería orientadas a unidades de cuidados intensivos (7) y que valoran tareas propias de éstos servicios como por ejemplo necesidad de ventilación mecánica que en una unidad de hospitalización no es valorable (9, 10).

Ejemplos de estas escalas son el TISS (Therapeutic Intervention Scoring System) diseñada en 1974 por Cullen que clasifica a los pacientes en función de la gravedad que presentan y lo relaciona con la carga de trabajo de enfermería. Una de sus últimas versiones es el TISS-28. Éste evalúa las actividades enfermeras según el tiempo que consumen para realizarlas. Ha caído en desuso por ser complicada de aplicar (8, 9, 10).

La escala NEMS (Nine Equivalentents of Nursing Manpower Use Score) fue desarrollada por FRICE (Foundation for Research on Intensive Care in Europe) en 1994 derivada del TISS-28 siendo hoy la herramienta más usada en unidades de cuidados intensivos de todo el mundo debido a su simplicidad y fácil manejo, pero útil solo para UCIs (Unidades de Cuidados Intensivos) (8, 11, 12).

La escala NAS (Nursing Activities Score) fue creada por Miranda en 2003. Como novedad incluye la medición de los tiempos de las actividades enfermeras. También es muy útil y precisa en UCIs por los items que valora (11, 13).

Como ejemplo de escala diseñada en nuestro país tenemos la VACTE© desarrollada en 2006 por Braña B. y tres compañeras más del Hospital Fundación de Jove en Gijón que según refieren en su estudio parece ser más precisa que la NEMS pero también orientada a unidades de cuidados críticos (6).

Dichas escalas no reflejan, a nuestro entender, la realidad de los cuidados enfermeros que se aplican día a día y que suponen una gran parte de la jornada laboral en unidades de hospitalización. Si bien es cierto que, respecto a esto, se han empleado escalas de medida con mayor o menor acierto y rendimiento como la escala propuesta por Montesinos (14).

Se hace necesario, por tanto, una escala de valoración de cargas de trabajo de enfermería que analice cuidados tan básicos como la administración de medicación, higiene, promoción de la salud, cuidados de la sonda vesical, curas de úlceras por presión, cambio de vías venosas, pase de visita con el médico,

tareas administrativas, desarrollo de planes de cuidados, apoyo psicológico al paciente y a la familia... en definitiva todo lo que engloba la atención integral del paciente aplicable a áreas de pacientes no críticos por suponer el grueso de la hospitalización.

Para lo cual proponemos un diseño de modelo de escala de carga de trabajo mediante la hoja de valoración elaborada (anexo 5).

OBJETIVO GENERAL

El objetivo de nuestro trabajo es desarrollar y validar una escala de valoración de cargas de trabajo que mida tareas propias de la enfermería en una unidad de hospitalización y que nos permita comprobar la adecuada gestión de recursos enfermeros empleados garantizando así la calidad en la asistencia sanitaria y la seguridad del paciente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Cuantificar los tiempos dedicados por el personal de enfermería a las distintas tareas desarrolladas en la jornada laboral en las unidades de hospitalización.
2. Validar la escala como herramienta para su uso en el ámbito de la gestión sanitaria para la adecuación de recursos humanos.

METODOLOGÍA

Diseño

Estudio transversal y observacional para el diseño y validación de una herramienta de medida.

Elementos de estudio

Cargas de trabajo del personal de enfermería en las unidades de hospitalización de los centros sanitarios de las Áreas de Salud de Valladolid, estableciéndose la prueba piloto en el Hospital de Medina del Campo.

- **Criterios de inclusión:** cargas de trabajo del personal de enfermería dirigidas a pacientes con edad superior a 18 años que ingresa en el hospital de Medina del Campo, como prueba piloto.
- **Criterios de exclusión:** cargas de trabajo del personal de enfermería dirigidas a pacientes en unidades de hospitalización de Obstetricia y Pediatría.

Tamaño muestral

Una muestra de 138 permite identificar como estadísticamente significativo un coeficiente de correlación de 0.75 con una probabilidad del 80% al realizar un contraste de hipótesis bilateral situando la hipótesis nula en 0.55 (para un nivel del test del 5%). El tamaño mínimo de la muestra que se precisa para valorar la fiabilidad entre observadores (2 observadores simultáneos), asumiendo un nivel de significación bilateral $\alpha=0,05$, una potencia estadística del 80%, y un coeficiente de fiabilidad entre observadores de 0,80 es de 40.

Variables

Sociodemográficas: edad, sexo, diagnóstico médico principal, así como dos de los diagnósticos de enfermería activos más indicativos del estado de salud y las necesidades del usuario en el momento de utilización de la escala.

Cuestionario para el personal de enfermería en el que se registren intervenciones y/o actividades relacionados con los cuidados al paciente: monitorización de constantes vitales, cuidados generales, cuidados respiratorios, nutrición, movilización, atención psicológica, curas, aislamientos, administración de medicación, técnicas de rutina, técnicas invasivas, recogida de muestras y otros.

Por medio de otro cuestionario dirigido a los órganos de gestión se recopilará el número de pacientes que ingresan cada día en cada unidad durante el tiempo que dure el estudio, así como el número de pacientes asignados a cada enfermera en cada unidad (ratio paciente/enfermera), según la capacidad de la unidad.

Recogida y análisis de datos

Se generará un nuevo cuestionario incluyendo tareas a realizar por parte del personal de enfermería en los pacientes entre las que se incluyen: a) las preguntas de los factores del cuestionario desarrollado por Braña et al (6); b) algunas preguntas de otros factores del cuestionario NAS con el objetivo de contribuir a aumentar los índices de fiabilidad del nuevo cuestionario (11, 13), y c) otras preguntas, como las relacionadas con el cuestionario donde se registran intervenciones y actividades acerca de los cuidados realizados. Para lograr una mayor validez convergente, las preguntas serán agrupadas por temas. El prototipo del nuevo cuestionario será sometido a una prueba de comprensión para detec-

tar posibles errores, esto es, se realizará una nueva prueba inicial en la que se recopilan datos relativos a las actividades de cuidados enfermeros realizados a muy pocos pacientes, 5 como máximo, y ejecutados por uno o dos integrantes de la investigación con el fin de determinar si las mediciones obtenidas entran dentro de una verosimilitud y cuantificación esperada para esa carga o actividad llevada a cabo.

Una vez se verifique que las cuantificaciones obtenidas tienen cierta validez y verosimilitud, posteriormente, se aplicará, por parte de 2 investigadores, el cuestionario dirigido al profesional de enfermería con el fin de obtener datos de medición referentes a las intervenciones y actividades de cuidados realizados a cada paciente, esto es, monitorización de constantes, administración de medicación, durante el periodo de reclutamiento de datos de mediciones de la carga que supone las actividades relacionados con los cuidados efectuados, llevándolo a cabo en los tres turnos de trabajo. Tras la recogida de datos relacionados a las mediciones que implican cada actividad o intervención del cuidado prestado se tabularán en la base de datos.

Tras esta recogida de información se procederá al análisis de los datos. Se determinarán el porcentaje de cada una de las preguntas del cuestionario administrado que no procede.

La consistencia interna se determinará con el coeficiente α de Cronbach.

Para valorar la validez de constructo del cuestionario, se llevará a cabo un análisis factorial con el fin de comprobar si los factores obtenidos por nosotros coinciden con los factores obtenidos tras las mediciones realizadas por otros autores, como en las escalas VATCE© (6) y NAS (11, 13).

Se calculará la matriz de correlaciones de todas las preguntas incluidas en el cuestionario. Previamente se aplicará el test de esfericidad de Bartlett y el índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). En la extracción de factores se utilizarán tanto el método de componentes principales, como el de factorización del eje principal. La rotación de factores se llevará a cabo con un método ortogonal Varimax (15, 16) y con un método oblicuo Oblimin (13, 17). En los criterios de selección de los factores se rotarán los factores con varianza superior a uno, según el criterio de Kaiser.

La validez convergente se analizará comparando las puntuaciones de los sujetos incluidos según la puntuación alcanzada en la nueva escala. Se compararán, asimismo, las puntuaciones obtenidas según edad y sexo. Para la comparación de las pun-

tuaciones de cada factor obtenido, entre grupos, se utilizará el test t de Student o el test de Mann-Whitney según proceda. La normalidad de las variables se contrastará mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Con el fin de controlar el posible efecto confusor de otras variables, se ajustará un modelo de regresión logística utilizando una estrategia de pasos sucesivos hacia delante. Se considerarán significativos los valores de $p < 0,05$. Todos los test se realizarán con un planteamiento bilateral.

Asimismo se realizarán diferentes análisis con las variables recogidas:

- a) Análisis univariante a través del descriptivo de la muestra en cada una de las variables sociodemográficas, para lo que utilizamos frecuencias, porcentajes para las variables categóricas y medias con sus desviaciones típicas para las variables cuantitativas.
- b) Análisis bivariante a través del test Chi-cuadrado para conocer la relación existente entre las variables categóricas evaluadas.
- c) Análisis bivariante a través del test ANOVA para conocer la relación existente entre las variables cuantitativas y las variables categóricas politómicas.
- d) Análisis bivariante a través del coeficiente de correlación de Pearson para conocer la relación existente entre las variables cuantitativas.

Limitaciones del estudio y control de SESGOS

La recogida de los datos no puede llevarse a cabo de forma retrospectiva por la ausencia de una red fiable que permita contrastar la información obtenida que se pretende analizar con el cuestionario.

Los sesgos en la recogida de información se controlarán a través del estudio piloto de manera que hagamos una concordancia entre evaluadores para comprobar que las diferentes preguntas se cumplimentan de igual manera.

Otro hecho a resaltar es que la validación de la escala se haga en un único hospital, lo que supone una limitación, por lo que es conveniente contrastar la fiabilidad y validez de la misma en otros centros.

Etapas de desarrollo y distribución de las tareas

El estudio se pretende realizar, inicialmente, en las unidades de hospitalización de Medicina Interna, Cirugía General, Traumatología y Ginecología del

Hospital de Medina del Campo, Valladolid. Para lo cual el Comité Ético de Investigación Clínica del Área de Salud Valladolid Este, así como la Dirección de la Gerencia de Atención Especializada de dicho área, han dado su visto bueno como se muestra más adelante (Anexo 2).

Con posterioridad, se extrapolará a otras unidades hospitalarias con alteraciones de la salud, tanto médicas como quirúrgicas.

El equipo de investigación elaborará y desarrollará una escala de valoración de cargas de trabajo de enfermería aplicable a una unidad de hospitalización. Debe ser rápida, sencilla y de fácil manejo, además debe ser reproducible y fiable (Anexo 5). Previamente se diseñará un mapa de tareas de enfermería por turno y se acordará la puntuación que tendrá cada apartado. Para ello se realizarán medidas de los tiempos de dichas tareas entre todos los evaluadores. Posteriormente se ajustarán a una escala entre 0 y 1000 puntos. Se debe consensuar la carga de trabajo máxima y mínima que se puede obtener. Se diseñará la fórmula aplicable para obtener la ratio paciente/enfermera con la puntuación obtenida.

Se recogerá el número de personas trabajando en cada unidad por turno.

Una vez desarrollada la escala, se elaborará un estudio piloto para comprobar la pertinencia de las variables incluidas y, posteriormente, se procederá a la recogida de datos.

Se va a escoger como muestra a los profesionales de enfermería en base a la cumplimentación del cuestionario sobre intervenciones y tareas realizadas a pacientes hospitalizados, ya detallado anteriormente, durante un período de tiempo consistente en la duración estimada del estudio en cuestión y que será acordado entre los integrantes del equipo investigador.

Cada miembro del equipo se encargará de la recogida de datos de los pacientes pertenecientes a su unidad. La escala se aplicará a cada paciente durante 24 horas, es decir, en los tres turnos de trabajo. Los datos a recoger deben incluir datos sociodemográficos del paciente para lo cual habrá que revisar su historia clínica. La escala incluirá las tareas propias de la enfermería en una unidad de no críticos, que tendrán diferencias según el turno de trabajo. Se calculará la carga de trabajo de enfermería de cada paciente y en cada turno. Se valorará la carga de trabajo que puede asumir cada enfermera.

Una vez finalizada la recogida de datos, se procederá a su análisis estadístico.

Posteriormente, se elaborará la memoria final.

UTILIDAD PRÁCTICA DE LOS RESULTADOS EN RELACIÓN A LA SALUD

- Teniendo en cuenta que las escalas existentes se emplean en unidades de pacientes críticos y que existen diferencias importantes en las tareas a desempeñar por el personal de enfermería entre éstas unidades y las unidades con otro tipo de pacientes, la percepción de necesidad de una escala para medir cargas de trabajo en el grueso de los centros sanitarios se hace patente.
- Si la escala se valida, servirá de apoyo a los gestores sanitarios para la planificación de las plantillas en las unidades de hospitalización, con el objetivo de prestar una asistencia sanitaria de calidad.
- Tras la bibliografía consultada nos encontramos con la no existencia de escalas validadas para la medición de cargas de trabajo de enfermería en unidades de hospitalización de no críticos, por lo que nuestra escala podrá ser utilizada para tal fin.

BIBLIOGRAFÍA

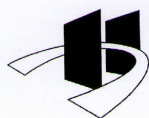
1. Jara Pérez A, Carmona Monge FJ, Martínez Lareo M, Quirós Herranz C, Rollán Rodríguez G, Cerillo González I, Barcía Gómez S, Alameda Varela R. Carga de trabajo de enfermería en una unidad de cuidados intensivos y su relación con las infecciones nosocomiales. NURE Inv. (Revista en Internet) 2011 Mar-Abr. (fecha de acceso); 8(51): (aprox. 10 pant). Disponible en http://www.fuden.es/FICHEROSADMINISTRADOR/INVNURE/NURE51_proyecto_cargatr.pdf
2. Desarrollo de la estrategia Nacional en Seguridad del Paciente 2005-2011. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Oficina de Planificación Sanitaria y Calidad del SNS. Diciembre de 2011. Disponible en <http://www.seguridaddelpaciente.es/>
3. Lamata Cotanda F, Manual de Administración y Gestión Sanitaria. ISBN: 84-7978-346-X. Año de publicación: 1998. Editorial Díaz de Santos.
4. López Cid J.J, Barroso Díaz A., Fuente Juárez A.I., Millán Vázquez F.J, Rosado Muñoz N., Simón García M^a.J., Blesa Malpica A.L. Análisis

- del uso de los recursos humanos enfermeros en una unidad de cuidados intensivos polivalente. Situación con el resto de UCIs europeas. *Enferm Intensiva* 2001; 12(3): 127-134.
5. Fraga Díez I. Desmotivación y Enfermería. Diagnóstico del problema. *Revista Metas de Enfermería*, sep 2001; 4(7): 38-41.
 6. Braña Marcos B, Del Campo Ugidos R.M, Fernández Mendez E, De la Villa Santoveña M. Propuesta de una nueva escala de valoración de cargas de trabajo y tiempos de enfermería (VA-CTE©) *Enferm Int* 2007; 18(3): 115-25.
 7. Lacasaña Bellmunt P., Ros Martínez M., Graner Aparisi V., Canovas Galera P. Limitaciones en el marco teórico de los sistemas de medición indirecta de las cargas de trabajo de enfermería en las UCIs. *Enferm Intensiva* 2003; 14(2): 77-78.
 8. Rollán Rodríguez GM, Carmona Monge FJ, Quiros Herranz C, Cerrillo González I, Jara Pérez A, García Gómez S, et al. Escalas de medida de carga de trabajo de enfermería en unidades de cuidados críticos. Correlación entre NAS y NEMS. *NURE Inv (Internet)* 2011 Nov. (fecha de acceso); 8(55): (aprox. 11 p.). Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROYECTOL/NURE55_proyecto_escalas.pdf
 9. Merlani P, Verdon M, Businger A, Domenighetti G, Pargger H, Ricou B, et al. Burnout in ICU Caregivers A Multicenter Study of Factors Associated to Centers. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2011; 184(10):1140-6.
 10. Carmona-Monge FJ, Jara-Perez A, Quiros-Herranz C, Rollan-Rodriguez G, Cerrillo-Gonzalez I, Garcia-Gomez S, et al. Assessment of nursing workload in three groups of patients in a Spanish ICU using the Nursing Activities Score Scale. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*. 2013;47(2):335-40
 11. Miranda DR, Nap R, Rijk de A, Schaufeli W, Iapichino G, TISS Group. Nursing Activities Score. *Crit Care Med* 2003; 31(2):374-382.
 12. Miranda DR, Jegers M. Monitoring costs in the ICU: a search for a pertinent methodology. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*. 2012; 56(9):1104-13
 13. Arias-Rivera S, et. al. Adaptación transcultural al castellano del Nursing Activities Score. *Enferm Intensiva*. 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2012.10.002>
 14. López Montesinos, MJ. Administrar en enfermería, hoy. Servicio de Publicaciones Universidad de Murcia. 1998
 15. Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. Exploratory Item Factor Analysis: A practical guide revised and up-dated. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 2014 30(3), 1151-1169.
 16. Kaiser H.F. "The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis." *Psychometrika* 1958; 23: 187-200
 17. Clarkson, D.B. & Jennrich, R.I. *Psychometrika* 1988; 53: 251

ANEXO 1. CRONOGRAMA

Actividad	Persona/s Involucrada/s	Desde (mm/aaaa)	Hasta (mm/aaaa)
Revisión bibliográfica	Miguel Angel Madrigal Fernandez Laura Callejo González M ^a Belén Cantón Álvarez	06/2017	04/2018
Puesta en común de ideas	Laura Callejo González M ^a Belén Cantón Álvarez Gloria Berrocal Díaz Carlos Javier Recio Sanz Miguel Angel Madrigal Fernandez Lucía Ferrero San Martín Raúl Rodríguez León Raquel Lentijo Martín Noelia Sanz Bermejo	03/2017	06/2018
Desarrollo de la escala	Laura Callejo González M ^a Belén Cantón Álvarez Gloria Berrocal Díaz Carlos Javier Recio Sanz Miguel Angel Madrigal Fernandez Lucía Ferrero San Martín Raúl Rodríguez León Raquel Lentijo Martín Noelia Sanz Bermejo	02/2018	06/2018
Desarrollo de base de datos	M ^a Belén Cantón Álvarez	02/2018	06/2018
Estudio piloto	Laura Callejo González Raúl Rodríguez León Miguel Angel Madrigal Fernandez Carlos Javier Recio Sanz	02/2019	11/2019
Introducción de los datos a la base creada	Agustín Mayo Íscar M ^a Belén Cantón Álvarez	12/2019	04/2020
Análisis estadístico de los datos	M ^a Belén Cantón Álvarez Agustín Mayo Íscar	05/2020	06/2020
Validación de la escala	M ^a Belén Cantón Álvarez Agustín Mayo Íscar	06/2020	06/2020

ANEXO 2. ACEPTACIÓN DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE SALUD



COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA ÁREA DE SALUD VALLADOLID – ESTE (CEIC-VA-ESTE-HCUV)

Valladolid a 16 de noviembre de 2017

En la reunión del CEIC/CEIm ÁREA DE SALUD VALLADOLID – ESTE del 16 de noviembre de 2017, se procedió a la evaluación de los aspectos éticos del siguiente proyecto de investigación.

PI 17-810 MEDINA	DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE VALORACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES NO CRÍTICOS.	I.P.: MIGUEL ANGEL MADRIGAL FERNÁNDEZ EQUIPO: LAURA CALLEJO, M ^a BELÉN CANTÓN, GLORIA BERROCAL, CARLOS JAVIER RECIO, LUCÍA FERRERO, RAÚL RODRÍGUEZ, RAQUEL LENTIJO, AGUSTÍN MAYO. HOSPITAL DE MEDINA DEL CAMPO RECIBIDO: 09-09-2017
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A continuación les señalo los acuerdos tomados por el CEIC ÁREA DE SALUD VALLADOLID – ESTE en relación a dicho Proyecto de Investigación:

Considerando que el Proyecto contempla los Convenios y Normas establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación biomédica, la protección de datos de carácter personal y la bioética, se hace constar el **informe favorable** y la **aceptación** del Comité Ético de Investigación Clínica del Área de Salud Valladolid Este para que sea llevado a efecto dicho Proyecto de Investigación.

Un cordial saludo.




Dr. F. Javier Álvarez.
CEIC/CEIm Área de Salud Valladolid Este
Hospital Clínico Universitario de Valladolid
Farmacología, Facultad de Medicina,
Universidad de Valladolid,
c/ Ramón y Cajal 7, 47005 Valladolid
alvarez@med.uva.es, jalvarezgo@saludcastillayleon.es
tel.: 983 423077



HOSPITAL
MEDINA DEL CAMPO
Calle de Peñaranda, n.º 24
47400 MEDINA DEL CAMPO (Valladolid)
Telf.: 983 83 80 00
Fax: 983 83 80 07



CONFORMIDAD DE LA DIRECCIÓN DEL CENTRO

Don Francisco Javier Vadillo Olmo,

Director Gerente del
Hospital Medina del Campo,

CODIGO HOSPITAL	TITULO	INVESTIGADOR PRINCIPAL SERVICIO PROMOTOR
PI 17-810 MEDINA	DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DE VALORACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES NO CRÍTICOS.	I.P.: MIGUEL ANGEL MADRIGAL FERNÁNDEZ EQUIPO: LAURA CALLEJO, M ^a BELÉN CANTÓN, GLORIA BERROCAL, CARLOS JAVIER RECIO, LUCÍA FERRERO, RAÚL RODRÍGUEZ, RAQUEL LENTIJO, AGUSTÍN MAYO. HOSPITAL DE MEDINA DEL CAMPO RECIBIDO: 09-09-2017

En relación con el citado Proyecto de Investigación, de acuerdo a la evaluación favorable a su realización en este Hospital por parte del CEIC Área Valladolid Este en su sesión del 28-09-2017.

Se Informa favorablemente la realización del dicho estudio en el Hospital Medina del Campo,

Lo que firma en Valladolid, a 28 de Septiembre de 2017

EL DIRECTOR GERENTE

D. Francisco Javier Vadillo Olmo

ANEXO 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO HACIA EL PACIENTE



Un equipo de investigación compuesto por enfermeros/as del Hospital de Medina del Campo está llevando a cabo un proyecto de investigación basado en las cargas de trabajo relacionadas con las intervenciones y actividades derivadas de la prestación de cuidados de enfermería. Para lo cual se desarrollarán las diferentes intervenciones incluidos en el plan de cuidados de enfermería elaborado a partir de las alteraciones de la salud apreciadas en usted. La información obtenida será tratada de manera confidencial y anónima según la Ley **Orden San/559/2007** de 26 de marzo por la que se aprueba el Plan de Garantía de los derechos de las personas en relación con la salud y la **Ley 41/2002**, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

D./Dña..... Con D.N.I.....

Doy mi autorización a participar, con mis datos de salud, en el estudio especificado derivado de la prestación de cuidados enfermeros.

Declaro que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física/mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar si lo deseo.

Medina del Campo / Valladolid de del

Firma

Todo el personal que realizamos el proyecto agradecemos la colaboración prestada

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO HACIA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



Un equipo de investigación compuesto por enfermeros/as del Hospital de Medina del Campo está llevando a cabo un proyecto de investigación basado en las cargas de trabajo relacionadas con las intervenciones y actividades derivadas de la prestación de cuidados de enfermería. Para lo cual se desarrollarán las diferentes intervenciones y actividades incluidos en el plan de cuidados de enfermería de los diferentes pacientes hospitalizados elaborado a partir de las alteraciones de la salud apreciadas en cada uno de ellos.

La información obtenida será tratada de manera confidencial y anónima según la Ley **Orden San/559/2007** de 26 de marzo por la que se aprueba el Plan de Garantía de los derechos de las personas en relación con la salud y la **Ley 41/2002**, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

D./Dña.....Con D.N.I.....

Doy mi autorización a participar en el estudio para lo cual se llevará a cabo la cumplimentación del cuestionario diseñado que permite cuantificar las cargas de trabajo derivadas de mi desempeño profesional.

Declaro que la participación en este estudio no involucra ningún daño o peligro para mi salud física/mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar si lo deseo.

Medina del Campo / Valladolid de del

Firma

Todo el personal que realizamos el proyecto agradecemos la colaboración prestada

ANEXO 5. DISEÑO HOJA DE VALORACIÓN DE CARGA DE TRABAJO

FICHA ESTUDIO CARGA DE TRABAJO

Nº HC _____

SERVICIO _____

EDAD _____ SEXO H=0 M=1 _____

FECHA DE INGRESO ____/____/____

MOTIVO DE INGRESO _____

ANTECEDENTES PERSONALES:

- Diabetes HTA
 EPOC Neoplasia Activa
 Obesidad Antecedentes de cirugía previa (< 1 mes)
 Otros _____

Observaciones:

ESCALA CAREN

		M	T	N
1. TOMA DE VARIABLES				
(TA, Glucemia, diuresis, drenajes.....)	7			
Valoración de enfermería al ingreso	10			
2. HIGIENE:				
Higiene e hidratación del paciente	55			
Cambios posturales	15			
Ayuda movilización paciente (levantar al sillón, grúa)	20			
3. ADMINISTRACIÓN MEDICACIÓN:				
Sueroterapia	2			
Vía oral	2			
Vía subcutánea	7			
Vía tópica	6			
Vía intramuscular	10			
Vía rectal (enemas)	45			
Aerosoles	6			
Vía venosa (cada fármaco)	13			
Otros (pegatinas)	1			
4. TÉCNICAS DE ENFERMERÍA:				
Canalización vía venosa periférica	28			
Cuidados de la VVP	16			

Ayuda canalización vía venosa central	65			
Cuidados de la VVC	23			
Sondaje vesical	24			
Cuidados de la sonda vesical	19			
Lavados vesicales	46			
Sondaje nasogástrico	25			
Cuidados de la SNG	14			
Hemoderivados	15			
Cuidados de drenajes	11			
Realización de ECG	28			
Pase de visita con Facultativo	15			
Otras técnicas				
5. CURAS:				
Herida quirúrgica	34			
UPP grados I-II	24			
UPP grados III-IV	67			
Otras (ej. Protecciones)	23			
6. RECOGIDA DE MUESTRAS:				
Analíticas urgentes	18			
Gasometría arterial	22			
Hemocultivo	31			
Exudados	13			
Otras muestras (urocultivo, coprocultivo, sist. Orina, esputo...)	19			
7. TRABAJO ADMINISTRATIVO:				
Evolutivo de enfermería	6			
Realizar Plan de Cuidados de Enfermería al ingreso	25			
Actualizar PCE	28			
Verificar PCE	5			
Exitus, cuidados y PCE éxitus	65			
Informe de alta de enfermería	22			
Cambios de tratamiento en historia clínica	15			
8. ALIMENTACIÓN:				
Alimentación parenteral (preparado y administración)	23			
Otras				
9. EDUCACIÓN PARA LA SALUD				
Educación para la salud	32			
TOTAL TURNO				
TOTAL 24 HORAS				