



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Análisis del impacto de los cuidados enfermeros en la calidad asistencial y seguridad del paciente según el modelo de Mitchell

Immaculada Rodríguez Salamanca

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Programa de Doctorado en Enfermería y Salud,
Facultad de Enfermería de la Universidad de Barcelona

TESIS DOCTORAL

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS CUIDADOS ENFERMEROS
EN LA CALIDAD ASISTENCIAL Y SEGURIDAD
DEL PACIENTE SEGÚN EL MODELO DE MITCHELL**

IMMACULADA RODRÍGUEZ SALAMANCA

Directores

DRA. M^a ANTONIA MARTÍNEZ MOMBLAN

DR. SERGIO ALONSO FERNÁNDEZ

Tutora

DRA. NÚRIA RODRÍGUEZ ÁVILA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat d'Infermeria

Programa de Doctorado en Enfermería y Salud,
Facultad de Enfermería de la Universidad de Barcelona

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS CUIDADOS ENFERMEROS
EN LA CALIDAD ASISTENCIAL Y SEGURIDAD DEL
PACIENTE SEGÚN EL MODELO DE MITCHELL**

Tesis Doctoral

IMMACULADA RODRÍGUEZ SALAMANCA

Directores

DRA. M^a ANTONIA MARTÍNEZ MOMBLAN

DR. SERGIO ALONSO FERNÁNDEZ

Tutora

DRA. NÚRIA RODRÍGUEZ ÁVILA

«Lo importante no es lo que nos hace el destino,
sino lo que nosotros hacemos de él»

Florence Nightingale

Para Hugo, mi fiel seguidor, y mi luz en este mundo,
Para Alberto, mi amor infinito, y fiel acompañante,
A mi madre, por animarme y creer siempre en mí,
A mi padre, sé que lo estarás viendo desde donde estés.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud en primer lugar a mis directores de tesis, porque siempre me han guiado con su amplia experiencia y conocimientos, desde el principio creyeron en los objetivos propuestos y me ayudaron a avanzar a lo largo de toda la investigación.

Pero no sólo han guiado los estudios elaborados, sino que siempre han estado en cada uno de los momentos en los que, a lo largo del camino tomado, han podido surgir dificultades, han sido los dos grandes pilares que siempre me han animado a continuar; sin duda, esta tesis no se habría materializado sin ellos, gracias M^a Antonia Martínez y Sergio Alonso siempre formaréis parte de mí y de mis recuerdos, qué importante ha sido caminar de vuestra mano los últimos años.

También agradezco sinceramente al Col·legi Oficial d'Infermeres de Barcelona, que me dieron la posibilidad de contar con la ayuda para investigación de la Fundació Infermeria i Societat, y muy especialmente a Llúcia Benito y a Marta Romero, que también me guiaron y acompañaron en todo lo que fue necesario.

A mi familia, nunca será suficiente el agradecimiento, mi hijo Hugo, que nunca tuvo un ápice de dudas de que lo conseguiría, siempre me escuchaste y acompañaste, te quiero; a mi marido Alberto y mi madre Carmen, por vuestra paciencia durante estos años, me disteis cariño incondicional cuando algún bache se presentó y siempre entendisteis lo importante que era para mí este último nivel formativo, gracias.

Finalmente, gracias a todas aquellas personas que contribuyeron a que mi proyecto se convirtiera en realidad, con las que coincidí a lo largo del tiempo, de las que siempre pude aprender en mayor o en menor medida, y que de alguna forma han hecho una versión mejor de mí misma, gracias.

ÍNDICE

ABREVIATURAS	1
RESUMEN	3
ABSTRACT	5
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Concepto de Calidad.....	9
1.2. Concepto de Seguridad	10
1.3. Evaluación de la atención enfermera	10
1.4. Evolución de los indicadores de evaluación de la Práctica Enfermera.....	11
1.5. Evolución de los modelos de evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros en la literatura	14
1.5.1. Modelo de evaluación de la calidad de Avedis Donabedian	14
1.5.2. Modelos de evaluación de la calidad basados en el modelo de Donabedian	20
1.5.3. Estudios de evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros: aplicación del modelo de Mitchell.....	23
2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	27
3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	31
3.1. Objetivos de la Fase I del estudio	31
3.2. Objetivos de la Fase II del estudio	31
4. METODOLOGÍA.....	35
4.1. Metodología Fase I: Modelos de evaluación de calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura	35
4.2. Metodología Fase II: Aplicación del <i>Quality Health Outcomes Model</i> a la enfermería: posibles relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados.....	35

5. RESULTADOS	55
5.1. Resultados Fase I: Modelos de evaluación de calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura	55
5.2. Resultados Fase II: Aplicación del <i>Quality Health Outcomes Model</i> a la enfermería: posibles relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados.....	59
6. DISCUSIÓN	75
6.1. Discusión Fase I: Modelos de evaluación de calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura	75
6.2. Discusión Fase II: Aplicación del <i>Quality Health Outcomes Model</i> a la enfermería: posibles relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados	76
7. LIMITACIONES Y LINEAS FUTURAS.....	87
7.1. Limitaciones y Líneas Futuras de Desarrollo Fase I: Modelos de evaluación de calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura	87
7.2. Limitaciones y Líneas Futuras de Desarrollo Fase II: Aplicación del <i>Quality Health Outcomes Model</i> a la enfermería: posibles relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados	87
8. CONCLUSIONES	91
8.1. Conclusiones Fase I: Modelos de evaluación de la calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura	91
8.2. Conclusiones Fase II: Aplicación del <i>Quality Health Outcomes Model</i> a la enfermería: posibles relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados.....	92
9. BIBLIOGRAFÍA	95
10. ÍNDICE DE TABLAS	109
11. ÍNDICE DE FIGURAS.....	113

12. ANEXOS	117
12.1. Anexo 1: National Database of Nursing Quality Indicators (NDNQI)	117
12.2. Anexo 2: NQF: Endorsed National Voluntary Consensus Standards for Nursing-Sensitive Care ³⁰	118
12.3. Anexo 3: Comparativa de indicadores NDNQI-NQF-Consell Infermer Catalunya.....	119
12.4. Anexo 4: Resumen de los resultados según objetivos y términos de calidad.....	120
12.5. Anexo 5: Definición operativa de las variables de estudio.....	125
12.6. Anexo 6: Consentimientos informados de los participantes	141
12.7. Anexo 7: Cuaderno de recogida de datos (CRD)	149
12.8. Anexo 8: Permisos	163
12.9. Anexo 9: Publicación Revista ROL de Enfermería	166
12.10. Anexo 10: Envío artículo fase II de estudio a la revista Journal of Nursing Management	178

ABREVIATURAS

OMS	Organización Mundial de la Salud
OCD	Organización para la Cooperación y Desarrollo económicos
MSSSI	Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
SNS	Sistema Nacional de Salud
ICN	International Council of Nurses
ANA	American Nurses Association
NSI	Nurse Sensitive Indicators
NDNQI	National Database of Nursing Quality Indicators
RN	Registered Nurses
NQF	National Quality Forum
CISNS	Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud
GRD	Grupos Relacionados al Diagnóstico
PES-NWI	The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index
QHOM	Quality Health Outcomes Model
ACES	Asociación Catalana de Entidades de Salud
SISCAT	Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya
TCAE	Técnico de Cuidados Auxiliares Enfermeros
PBE	Práctica clínica basada en la evidencia
CCI	Índice de Comorbilidades de Charlson
SERVQUAL	Service Quality
MBI	Maslach Burnout Inventory
NSS	Nursing Stress Scale
CRD	Cuaderno de recogida de datos
CEIC	Comité Ético de Investigación Clínica
SCT	Structural Contingency Theory
PCDM	Patient Care Delivery Model
OST	Open System Theory
PN	Pod Nursing Model
NHPPD	Nursing hours per patient day
CIE	Consejo internacional de enfermeras
WHPA	The World Health Organization
NWE	Nurse work environment

RESUMEN

ANTECEDENTES

En el ámbito de los cuidados enfermeros, la calidad y la seguridad son aspectos que requieren una evaluación sistemática de los resultados obtenidos, por ello es preciso establecer los indicadores de calidad propios de enfermería.

En el ámbito de la salud, se ha aplicado el modelo de evaluación de calidad denominado *The Quality of Care* de Avedis Donabedian, en el que la autora Pamela Holsclaw Mitchell ha basado el *Quality Health Outcomes Model* (QHOM), que permitiría realizar una evaluación más sensible y amplia de los diversos elementos implicados en el proceso de atención enfermero.

OBJETIVOS

- Identificar las características de los modelos de evaluación de la calidad de la atención de enfermería y los resultados generados en términos de calidad y seguridad del paciente en un entorno hospitalario descritos en la literatura científica de enero del 1995 a abril del 2020.
- Analizar el impacto de los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados en salud sensibles a la práctica enfermera sobre las características de las enfermeras y calidad percibida por el paciente y el riesgo de aparición de eventos adversos, en la unidad de hospitalización de Barnaclínic en base al modelo de calidad de Mitchell, durante el período de septiembre de 2020 a diciembre de 2021.

METODOLOGÍA

En primer lugar, se realizó una búsqueda bibliográfica en la que se incluyeron artículos sobre modelos de evaluación de la calidad publicados en inglés, español y portugués entre 1995 y 2020. La revisión se desarrolló en 5 pasos: identificación del problema, búsqueda de literatura, agrupando la información de los estudios, analizar e integrar los resultados de los estudios, e interpretar la evidencia y presentar los resultados. Cada paso fue realizado por dos revisores independientes.

Posteriormente, se llevó a cabo un estudio transversal observacional descriptivo, en el que los datos cuantitativos se recogieron en una unidad de hospitalización quirúrgica privada de un hospital universitario de tercer nivel en España, en el que se incluyeron enfermeras y pacientes, desde septiembre de 2020 hasta diciembre de 2021.

RESULTADOS

Por una parte, se seleccionaron 8 artículos para la revisión bibliográfica con los que se constató que existe una gran heterogeneidad en la definición de los modelos de evaluación de la calidad y los indicadores a utilizar, junto con el hecho de que el modelo de evaluación de la calidad de Donabedian es el más utilizado.

Por otra parte, las enfermeras que participaron en el estudio de la unidad de hospitalización quirúrgica, valoraron el entorno de trabajo como tipo mixto, siendo desfavorables la dotación y recursos y las relaciones laborales enfermera/médico. En el registro enfermero, no había registro de la valoración del dolor, de la intervención enfermera realizada para controlar el dolor, de la valoración de la herida quirúrgica ni de UPP. La puntuación sobre calidad percibida de los cuidados enfermeros fue mejor de lo que esperaban. Entre los profesionales, la media de agotamiento emocional fue de 14.64 (7.1% de nivel elevado), la media de despersonalización fue de 5.42 (21.4% de nivel elevado) y la media de baja realización personal fue de 40.42 (35.7% nivel medio).

CONCLUSIÓN

Los modelos de evaluación de la calidad están adaptados o implementados parcialmente en los estudios previamente elaborados.

Además, en la interacción entre sistema-intervenciones-cliente-resultados se detectó la posible relación entre la falta de política de carga de trabajo definida y la percepción desfavorable de la dotación de enfermeras, el bajo registro de las intervenciones enfermeras y la ausencia de planes de cuidados informatizados, la elevada rotación de los pacientes y un entorno de práctica clínica valorado como tipo mixto. En este sentido, el modelo permitió identificar las posibles relaciones multinivel entre dominios para testar en futuros estudios estadísticos.

PALABRAS CLAVE. Evaluación de procesos y resultados, cuidado de la salud; Personal de enfermería; Personal de enfermería, hospital; Calidad de los cuidados de la salud. Quality of health care; Models, nursing; Outcome and process assessment; Health care; Hospital.

ABSTRACT

BACKGROUND

In the field of the nursing care, quality and safety are aspects that require a systematic evaluation of the results obtained, which is necessary to establish nursing quality indicators.

In the health field, the quality evaluation model called *The Quality of Care* by Avedis Donabedian has been applied, on which the author Pamela Holsclaw Mitchell has based the *Quality Health Outcomes Model* (QHOM), which would allow doing a more sensitive and wide accurate evaluation of the various elements involved in the nursing care process.

OBJECTIVES

- Identify the characteristics of the nursing care quality assessment models and the results generated in quality terms and patient safety in a hospital environment described in the scientific literature from January 1995 to April 2020.
- Analyse the impact of the system domains, client, intervention and health outcomes sensitive to nursing practice on the nurses' characteristics and quality perceived by the patient, and the risk of adverse events occurrence, in the Barnaclínic hospitalization unit based on the Mitchell quality model, during the period from September 2020 to December 2021.

METHODOLOGY

First, a bibliographic search was carried out, which included articles about quality assessment models published in English, Spanish and Portuguese between 1995 and 2020. The review was developed in five steps: identification of the problem, literature search, grouping information from studies, analysing and integrating the results of the studies, and interpreting the evidence and presenting the results. Each step was performed by two independent reviewers.

Later, a descriptive observational cross-sectional study was carried out, in which quantitative data was collected in a private surgical hospitalization unit of a tertiary university hospital in Spain, in which nurses and patients were included, since September 2020 until December 2021.

RESULTS

On the one hand, eight articles were selected for the bibliographic review with which was confirmed that there is great heterogeneity in the definition of the quality evaluation models and the indicators to be used, together with the fact that the Donabedian quality evaluation model quality is the most used.

On the other hand, the nurses who participated in the study of the surgical hospitalization unit evaluated the work environment as a mixed type, with the staff and resources and the nurse/doctor labor relationship being unfavorable.

In the nursing record, there was no record of the pain assessment evaluation, the nursing intervention carried out to control the pain, the assessment of the surgical wound neither the UPP. The score on perceived quality of nursing care was better than they expected. Among professionals, the emotional exhaustion mean was 14.64 (7.1% high level), the depersonalization mean was 5.42 (21.4% of high level) and about the low personal achievement mean was of 40.42 (35.7% medium level).

CONCLUSION

The quality assessment models are adapted or partially implemented in the previously prepared studies.

Furthermore, the topics as in the interaction between system-interventions-client-results, the possible relationship between the lack of a defined workload policy and the unfavourable perception of the supply of nurses, the low registration of nursing interventions and the absence of computerized plans the high patient turnover and a clinical practice environment valued as mixed type were detected. In this sense, the model made it possible to identify possible multilevel relationships between domains to test in future statistical studies.

KEYWORDS. Evaluation of processes and results, health care; Nursing staff; hospital; Quality of health care.; Models, nursing; Outcome and process assessment; Health care; Hospital.

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONCEPTO DE CALIDAD

La calidad y la seguridad son términos prioritarios para los sistemas sanitarios, los cuales establecen líneas estratégicas y medidas orientadas a garantizar la mejor asistencia a todas las personas¹.

Es posible definir el término calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, lo que permite juzgar su valor². En el ámbito de la atención sanitaria, el término calidad hace referencia al grado en que los servicios médicos aumentan la probabilidad de obtener resultados de salud óptimos y consistentes para la población, garantizando la aplicación del conocimiento profesional del momento³.

Cabe destacar que dicha calidad es un concepto amplio que engloba seis dimensiones distintas, cuyo objetivo es garantizar seguridad, eficacia, centralidad del paciente, puntualidad, eficiencia e imparcialidad³. Por esta razón, si el fin de la atención sanitaria consiste en alcanzar y garantizar los mejores resultados en el ámbito de la sanidad, resulta imprescindible considerar estas dimensiones en la atención ofrecida.

En términos legales, en España se publicó la Ley 16/2003 de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, la cual describe todos aquellos elementos relevantes que los profesionales médicos tienen que considerar con el fin de garantizar la calidad y la seguridad de la atención sanitaria, de las prestaciones y de los servicios ofrecidos por el sistema sanitario vigente⁴.

Por otra parte, desde una perspectiva internacional, en el año 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial propusieron una serie de medidas estratégicas orientadas a mejorar la calidad de la atención del sistema de salud. En dichas estrategias se incluyeron tanto aspectos relacionados con el entorno sanitario como con los profesionales, sin olvidar la evaluación de la calidad y de la seguridad, así como también sistemas para compartir los indicadores medidos y los resultados obtenidos⁵.

Finalmente, en la actualidad, se ha llegado a la aplicación de la Ley General de Seguridad del Sistema Nacional de Salud de España, cuyo objetivo prioritario es garantizar la calidad de la asistencia sanitaria. A este respecto, el papel de las enfermeras es vital a la hora de satisfacer las necesidades de las personas con el nivel de excelencia y seguridad requerido⁶.

1.2. CONCEPTO DE SEGURIDAD

A modo general se considera que algo es seguro cuando está exento de riesgo, sin presentar fallo². Así mismo, en el ámbito de la atención sanitaria, la seguridad hace referencia a la prevención de los daños al paciente, y se mide basándose en la incidencia de resultados adversos, entendiéndose estos como consecuencias negativas derivadas de una intervención sanitaria que causa algún daño al paciente de forma no intencionada y potencialmente evitables.

Como consecuencias directas de los eventos adversos, el paciente puede necesitar más días de hospitalización, más medicación o nuevas intervenciones, produciendo como efecto directo un incremento del coste del proceso sanitario^{3,7}.

En España, el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad impulsó y promovió la Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud (SNS), desarrollada en el año 2005, cuyos objetivos iniciales estaban orientados a promover y mejorar la cultura de la seguridad en las organizaciones sanitarias, a incorporar la gestión del riesgo sanitario, a la formación de los profesionales, y a los pacientes en aspectos básicos de seguridad, así como también a implementar prácticas seguras que implicaban a los pacientes y a los ciudadanos.

A nivel internacional, en el 2019, la OMS aportó datos relevantes sobre eventos adversos entre los cuales destacaban los errores de medicación, las infecciones relacionadas con la atención sanitaria y las prácticas transfusionales poco seguras que, entre otros, se identificaban como principales causas de lesiones y daños evitables en los pacientes⁸.

Posteriormente, tanto en el ámbito nacional español, con la Estrategia del Paciente del Sistema Nacional de Salud entre los años 2015-2020⁹, como en el ámbito autonómico con el Plan de Salud de Cataluña 2016-2020, se priorizó disminuir los eventos adversos y evaluar su impacto directo¹⁰.

En la actualidad, cabe destacar el Plan de acción mundial para la seguridad del paciente, *Global Patient Safety Action Plan 2021–2030*, elaborado por la OMS, cuyo objetivo principal es reducir, dentro de lo posible, el daño producido al paciente como consecuencia de la atención sanitaria insegura, perjuicio posiblemente evitable¹¹.

1.3. EVALUACIÓN DE LA ATENCIÓN ENFERMERA

Todo plan de calidad incluye una parte fundamental que consiste en la fase de evaluación, en la que resulta imprescindible identificar los indicadores de calidad que se precisan monitorizar. Hacen referencia a indicadores de calidad todos aquellos instrumentos de medición, de carácter tangible y cuantificable, que permiten evaluar la calidad de los procesos, de los productos y de los servicios, con el fin de asegurar la satisfacción de los clientes¹²⁻¹⁵.

En el ámbito de los cuidados enfermeros, la calidad y la seguridad son aspectos que promueven la atención sanitaria, de la cual se requiere una evaluación sistemática de los

resultados obtenidos, fomentando así el desarrollo de la disciplina¹⁶. Asimismo, las enfermeras son profesionales claves para reducir los eventos adversos, cuyo objetivo principal consiste en proporcionar el mayor porcentaje de cuidados durante todo el proceso de atención continuada que los diversos niveles de asistencia existentes ofrecen^{17,18}.

Teniendo en cuenta el hecho de que, a nivel mundial, las enfermeras representan el grupo ocupacional más grande y presente en el ámbito laboral de la atención sanitaria, es preciso establecer los indicadores propios de enfermería que permitan evaluar la calidad de los cuidados que proporcionan. Este aspecto se hace especialmente complejo debido a factores relacionados con las características propias de los cuidados enfermeros, de los pacientes y del entorno médico¹⁷.

Por una parte, los cuidados enfermeros se caracterizan por ser intangibles en determinadas ocasiones, debido a que —estos varían en función de la evidencia científica aplicada a lo largo del tiempo y, además, en función de los roles enfermeros que se adaptan a las necesidades cambiantes de los pacientes y del sistema sanitario.

Por otra parte, los pacientes requieren cuidados que den respuesta a la complejidad y a la cronicidad de su perfil de salud. Por tal razón, estos se ofrecen a través de un modelo de atención interdisciplinar, en el que se precisa la participación de diversos tipos de profesionales, y se desdibuja la trazabilidad de las actividades enfermeras y de sus resultados.

Finalmente, el entorno de hoy en día es cambiante a nivel socio-político, económico, científico y tecnológico, en donde los indicadores de calidad no están consensuados ni estandarizados, es más, son heterogéneos entre centros de atención sanitaria, y todo esto debilita el rigor de la monitorización de los indicadores y de los resultados obtenidos^{16,19}.

1.4. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA ENFERMERA

Con el fin de medir la calidad de la atención enfermera, el *International Council of Nurses* definió en 2012 los indicadores de evaluación de los cuidados enfermeros como aquellos cambios del estado de salud en los que influye la asistencia de enfermería. El estudio de estos indicadores permitiría identificar los resultados en salud de los pacientes que estarían relacionados con las intervenciones enfermeras²⁰.

En la literatura, cabe destacar el estudio de Carr-Hill *et al.* publicado en 1992, cuyos resultados indicaron que las intervenciones enfermeras tienen una influencia significativa sobre los resultados del estado de nutrición e hidratación del paciente, del estado de integridad de la piel y del control del dolor, entre otros²¹.

A su vez, Cullum *et al.* en 1997 concluyeron que los cuidados enfermeros contribuían en los resultados del paciente en cuanto a la educación terapéutica, a la promoción de la salud, a los cuidados pre y postoperatorios, a la prevención/reducción de la ansiedad y al manejo del dolor²².

Posteriormente, en una revisión bibliográfica en la que se incluyeron estudios publicados entre 1992-1999, se examinó la relación entre resultados de salud de los pacientes, las actividades enfermeras llevadas a cabo, el *skill mix* (combinación de competencias) de las enfermeras y los cambios en los roles enfermeros. Los hallazgos identificaron la carencia de consenso en la definición de los indicadores y en la forma en que se monitorizaron, así como también en las metodologías de los estudios; una heterogeneidad de resultados que dificultaba la comparación entre los estudios revisados²³.

Cabe destacar que, durante el desarrollo de los indicadores de evaluación de los cuidados enfermeros, las agencias de salud, las sociedades científicas y los responsables de las políticas sanitarias presentaron diversas iniciativas, destacando, entre otras, la *American Nurses Association* (ANA)²⁴ la cual, en 1995, denominó los indicadores de evaluación de la práctica enfermera como *Nurse Sensitive Indicators* (NSI). Estos indicadores se definen como la medida en que se capturan los efectos previos o actuales de la práctica enfermera en el estado de salud individual o de un grupo de pacientes, en todos los entornos en los que puede ocurrir una interacción de cuidado²⁵.

Desde la ANA, se llegó a la definición de una lista de siete indicadores de evaluación de la práctica enfermera y, solo posteriormente, en 1998, se desarrolló la *National Database of Nursing Quality Indicators* (NDNQI), gracias a la cual fue posible recopilar los datos anuales de los indicadores sensibles a la práctica enfermera, presentados a continuación: caídas, caídas con lesión, horas de atención de enfermería por día del paciente, combinación de habilidades, prevalencia de úlceras por presión y prevalencia de úlceras por presión adquiridas en el hospital. Asimismo, se publicaron informes con el fin de evaluar la calidad de los cuidados enfermeros y con el objetivo de fomentar la mejora de la atención al paciente²⁶⁻²⁸ (Anexo 1).

Posteriormente, en 2002, la ANA implementó el indicador de satisfacción laboral para las *Registered Nurses* (RN), el cual permitió, a los líderes y a las enfermeras, evaluar el entorno de trabajo con el propósito de facilitar la retención de enfermeras y los esfuerzos de reclutamiento²⁶.

Una vez que se definieron los indicadores de evaluación de la calidad de la práctica enfermera, se dio paso al desarrollo de estrategias dirigidas a mejorar la calidad de los sistemas sanitarios y, entre ellas, destacó la de Estados Unidos, que configuró en el 2004 en el *National Quality Forum* (NQF) como la primera organización de servicio público enfocada explícitamente en abordar la calidad de la atención médica, estableciendo estándares para la mejora de la calidad y para los informes de resultados⁹⁻³⁰.

El NQF incluye más de cuatrocientos organismos miembros, entre ellos, organizaciones de consumidores, hospitales, médicos, agencias de certificación y acreditación. Concretamente, en enfermería, la NQF ha respaldado quince medidas específicas que cuantifican la prestación de cuidados seguros, oportunos, eficientes y equitativos, los cuales brindan apoyo a las enfermeras en los hospitales, y, además, reconocen el impacto de las intervenciones médicas en la prestación de cuidados, incluyendo los resultados obtenidos⁹⁻³⁰.

Al implementar medidas específicas de enfermería en el NQF, los hospitales pueden generar informes de desempeño que, a su vez, ayudan a las instituciones a mejorar la calidad de la atención, el reclutamiento y la retención de RN, la participación de los pacientes, la formación de los profesionales y la gestión en enfermería^{9,30} (Anexo 2).

En España, el Ministerio de Sanidad y Consumo, elaboró el documento de «Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud» (2007), el cual consta de un conjunto de 104 indicadores, considerados los más relevantes en términos de información relacionada con la salud y propio del sistema sanitario español. Dicho documento se redactó por consenso entre las administraciones sanitarias representadas en el Ministerio de Sanidad y Consumo, resultado del previo acuerdo del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS). Asimismo, en el documento aparecen indicadores del área de calidad y resultados de la atención sanitaria, los cuales también están presentes en el NQF y NDNQI, tales como la tasa de úlceras por presión y la tasa de infección hospitalaria. En cambio, en este documento, no se diferencian del resto como resultados sensibles a la práctica enfermera propiamente dicha³¹.

En Cataluña se elaboró el documento «Indicadors d'avaluació de les Cures Infermeres Comissió d'indicadors d'Avaluació Consell de la Profesió Infermera de Catalunya (2014)», en el cual se definieron 65 indicadores de evaluación de los cuidados enfermeros para medir el impacto de estos, concretamente 16 indicadores del ámbito de la atención primaria, 27 de la atención hospitalaria y 22 de la atención sociosanitaria¹.

En ese momento, se puso de manifiesto la necesidad de identificar cuáles eran las mejores prácticas sanitarias, y de mejorar el cumplimiento por parte de todos los profesionales, pero, a la vez, también se identificó la dificultad que había para definir indicadores que realmente objetivasen el impacto de los cuidados enfermeros y, gracias a los cuales, recopilar los datos necesarios¹.

Posteriormente, en el 2015, se publicó el Informe de la Central de Resultados del ámbito hospitalario con datos recopilados por el Observatorio del Sistema de Salud de Cataluña en el 2014 en el cual se incluyeron, por primera vez, indicadores de cuidados enfermeros, por un total de tres indicadores: la mortalidad en todos aquellos pacientes quirúrgicos con complicaciones graves que habrían podido prevenirse, la mortalidad intrahospitalaria en pacientes que tenían Grupos Relacionados al Diagnóstico (GRD) de baja mortalidad, y por último, las lesiones por presión. Este informe se actualizó en el 2018 y se añadió un cuarto indicador de cuidados enfermeros: la tasa de caídas en pacientes hospitalizados²⁰.

Finalmente, en el 2019, se publicó el estudio *Projecte de Consens i Implementació dels Indicadors d'Avaluació de les Cures Infermeres*, cuyo objetivo fue identificar los indicadores de cuidados relevantes para la disciplina enfermera, clasificados en indicadores de estructura, proceso y resultados, que se consensuaron teniendo presente el contexto actual, y trataron de promover la monitorización sistemática²⁰.

Cabe destacar que, desde la comparación entre los indicadores presentes en la NQNDI, la NQF y el *Projecte de Consens i Implementació dels Indicadors d'Avaluació de les Cures Infermeres*, se demostró la existencia de heterogeneidad entre todos los indicadores. A pesar de esto, los únicos que resultaron ser comunes entre los tres documentos fueron: las horas de enfermera por paciente/día, las caídas de pacientes con lesión, la prevalencia de UPP, las infecciones nosocomiales por catéter venoso (central y periférico) y por catéter urinario (Anexo 3).

1.5. EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS CUIDADOS ENFERMEROS EN LA LITERATURA

1.5.1. Modelo de evaluación de la calidad de Avedis Donabedian

En el ámbito de la salud, se ha aplicado el modelo de evaluación de calidad denominado *The Quality of Care* de Avedis Donabedian. Dicho modelo se desarrolla a partir de tres indicadores fundamentales, los cuales tienen en cuenta todos los factores que influyen sobre la calidad de los cuidados y el logro de los resultados deseados, clasificándolos como indicadores de estructura, de proceso y de resultados²⁷. Los indicadores sensibles a la práctica enfermera diferenciados según la propuesta de Donabedian se podrían clasificar en:

a) Indicadores de estructura:

Según Donabedian, estos engloban los procesos administrativos y otros relacionados, que soportan y dirigen la prestación de la atención, elementos como: la adecuación de las instalaciones y los equipos, las cualificaciones del personal médico y su organización, la estructura administrativa y las operaciones de programas e instituciones que prestan atención²⁸.

Otros autores los han definido como aquellos recursos necesarios para proporcionar la atención asistencial a los pacientes, entre los cuales cabe destacar las características de la organización - las instalaciones, la tecnología, los equipamientos. Por lo que se refiere a las características de los aspectos profesionales, se incluyen la formación y los años de experiencia entre otros, sin olvidar aspectos como la edad, el diagnóstico o el grado de complejidad, entre otras cosas³².

La relación entre indicadores de estructura y los indicadores de resultados es la que más se ha estado analizando en los estudios realizados en los últimos años³³, diferenciándose en tres subcategorías: del entorno/organización, del paciente y de las enfermeras; es más, especialmente relacionados con la plantilla de enfermería (ratio de enfermería), horas de cuidados de enfermería por día y paciente y factores organizativos del entorno de la práctica de enfermería.

Diversos estudios han analizado las variables de estructura y su asociación o influencia sobre la calidad de los cuidados enfermeros y los resultados en salud y seguridad del paciente. Cabe destacar todos esos estudios que han revisado la influencia de la dotación de personal de

enfermería (variable de estructura) sobre las infecciones asociadas a los cuidados enfermeros (variable de resultados), los cuales confirman la asociación existente entre una mayor dotación de personal enfermero, y la disminución de algunos tipos de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria³⁴.

De la misma manera se ha analizado la relación entre dotación de profesionales enfermeras y los resultados de los pacientes en cuanto a úlceras por presión y caídas, destacando como los cambios en el personal de enfermería estaban inversamente relacionados con cambios en las tasas de úlceras por presión y caídas. A pesar de los datos obtenidos, no se pudo realizar inferencia causal sobre la dotación de personal y sobre los resultados del paciente, debido a la falta de medidas de otros aspectos o cambios en el paciente a lo largo del tiempo³⁵.

Otro elemento de estructura que se ha ido analizando hace referencia al del entorno de la práctica clínica enfermera, del cual hacen parte todos aquellos factores que mejoran o atenúan la capacidad de una enfermera en desempeñar la enfermería hábilmente, y ofrecer una atención de calidad y garantizar la seguridad del paciente³⁶.

El instrumento PES-NWI ha sido el habitualmente utilizado para medir el entorno de la práctica clínica enfermera y para evaluar la posible relación con los resultados en pacientes, profesionales de enfermería y organizaciones³⁶, hallando asociación estadísticamente significativa entre el entorno de la práctica enfermera con los resultados de los pacientes^{37,38}. Asimismo, cabe destacar los resultados de todos aquellos estudios que confirman como, por cada unidad que aumentaba el ratio de camas por enfermera, las caídas pueden sufrir un incremento, así como también las infecciones nosocomiales, las bacteriemias, úlceras por presión, errores de medicación, la mortalidad de los pacientes, y un incremento de 10-30% de probabilidad de eventos adversos^{7,39}.

El desgaste profesional o *burnout* de las enfermeras provoca un impacto sobre la seguridad del paciente⁴⁰. Esto demuestra cómo, la mejora del entorno de la práctica clínica enfermera, el incremento de los niveles de dotación de enfermeras y soporte a enfermería, permitiría reducir el *burnout* de los profesionales médicos, los cuales podrían dedicar suficiente tiempo a los cuidados directos del paciente.

Por otra parte, cabe destacar el estudio realizado por Aiken L. *et al.* en 2017. A nivel europeo de tipo multicéntrico, el estudio dio a conocer cómo la reducción del 10% de enfermeras está directamente asociada a un 12% de incremento en la *odds ratio* de mortalidad del paciente. Esto demuestra como en los hospitales con elevado *skill mix* de enfermería, los profesionales médicos son menos propensos a comunicar eventos adversos tales como: caídas con lesión, úlceras por presión e infecciones del tracto urinario, y los resultados sugieren que, gracias a un aumento de la educación de las enfermeras, es posible prevenir el nivel de mortalidad y de otros eventos adversos⁴¹.

Finalmente, existe evidencia que confirma como, a mayor grado de autonomía enfermera, aumente el nivel de satisfacción laboral⁴², una variable que supone un impacto sobre los resultados de los pacientes. Concretamente, en cuanto a la mortalidad y la ratio de fallo de rescate, cada punto adicional sobre la autonomía de la enfermera se asocia con un 19% de menor probabilidad de mortalidad en 30 días, y con un 17% de probabilidades inferiores de fallo de rescate⁴³.

b) Indicadores de proceso:

Según el modelo de Donabedian, los indicadores de proceso se refieren a todas aquellas actividades enfermeras relacionadas con el hecho de proporcionar y recibir cuidados enfermeros, lo que incluye tanto a las profesionales de enfermería como a los pacientes²⁸.

Otros autores identifican como indicadores de proceso aquellos términos relacionados con el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, de los que forman parte tanto las intervenciones como las percepciones enfermeras. Los indicadores sensibles a la práctica clínica enfermera son todos aquellos que miden actividades enfermeras que tienen repercusión sobre los resultados de la atención proporcionada a los pacientes^{32,33}.

En la literatura es posible identificar dos subcategorías diferenciadas al respecto de los indicadores de proceso, según estén relacionados con enfermería o con la configuración de la asistencia^{44,45}. Por una parte, los procesos relacionados con la enfermería se denominaron intervención de enfermería y/o práctica de enfermería, entendiendo como tal cualquier tratamiento basado en juicio clínico enfermero, y el conocimiento que se aplica para mejorar los resultados del paciente⁴⁶. Por otra parte, el término proceso está relacionado con la configuración de la asistencia, lo que se refiere a la documentación de enfermería y al plan de cuidados de enfermería²⁵.

A modo ejemplo, entre los indicadores de proceso de la calidad de los cuidados enfermeros, es importante mencionar la valoración integral del paciente al ingreso y su registro, la aplicación de modelos de cuidados enfermeros, y la aplicación de práctica basada en evidencia a través de protocolos y guías enfermeras con base científica actualizada.

Los científicos McHugh M. y Stimpfel A. examinaron la validez convergente de la calidad percibida por las enfermeras analizando la correspondencia entre esta evaluación con puntuaciones compuestas por procesos relacionados con el infarto agudo de miocardio, neumonía y pacientes quirúrgicos, afirmando como, un aumento en la satisfacción de las enfermeras y la calidad de los cuidados que ellas podrían ofrecer, llevaría a un aumento del rendimiento de las profesionales⁴⁷.

En línea con la percepción de la calidad, también se ha analizado la relación entre los indicadores sensibles a la práctica enfermera y la percepción de las enfermeras de la calidad de los cuidados. Los resultados mostraron una asociación positiva entre estos, lo que demuestra cómo, a mayor puntuación de indicadores, corresponda una mejor percepción de las enfermeras

sobre la calidad de los cuidados. Es más, se ha encontrado evidencia de como la percepción de una adecuada dotación de profesionales de enfermería concuerda con una menor incidencia de infección postquirúrgica⁴⁸.

En la misma línea se ha analizado el impacto de los sistemas de registro enfermero en la práctica clínica de enfermería y los resultados del paciente. De los datos recogidos, se encontraron resultados que, tanto los de la práctica clínica enfermera como los del paciente, no concluyeron con una diferencia medible entre todos los resultados analizados, considerando el uso de un tipo de sistema de registro de enfermería u otro. A pesar de esto, el uso de un formulario de planificación asistencial, tanto con el plan de cuidados enfermeros como con el plan de atención médica, integrado con un historial médico, puede tener un efecto en los resultados de la atención asistencial⁴⁹.

Finalmente, en cuanto a los indicadores de proceso y su influencia sobre la calidad de los cuidados enfermeros, los resultados en salud, y seguridad del paciente, diversos autores recomiendan ampliar el uso de variables de proceso, a pesar de la dificultad que supone monitorizar variables del proceso de atención enfermero, y, además, resaltan la escasa investigación existente^{14,25,50}.

c) Indicadores de resultados:

Según el modelo de Donabedian, los indicadores de resultados incluyen los efectos de los cuidados de las enfermeras sobre la salud del paciente²⁸, esta última entendida como la parte final del proceso asistencial en cuanto a la eficacia de las actividades enfermeras, llevadas a cabo durante la atención al paciente^{32,33}. No obstante, en la literatura, es posible encontrar indicadores de resultados descritos sobre los pacientes y sobre las enfermeras^{25,51,52}.

En el caso del paciente, hay indicadores de seguridad en términos de eventos adversos, entre los cuales, a nivel internacional, destaca la mortalidad de los pacientes, relacionada con la práctica clínica enfermera. Esto llevaría a confirmar que, el nivel combinación de competencias, formación de las enfermeras, y dotación de profesionales de enfermería por paciente están relacionados con el incremento de la tasa de mortalidad⁵³⁻⁵⁵.

Del mismo modo, otros estudios, tanto de Europa como de Estados Unidos, han relacionado una tasa inferior de caídas de pacientes con una mayor ratio de profesionales de enfermería, los cuales disponen de una especialidad certificada⁵⁶. Además, el aumento de infecciones está relacionado con una menor dotación de enfermeras^{7,48}, así como una tasa de infecciones relacionada con un nivel mayor de desgaste y *burnout* de las enfermeras⁵⁷.

En cuanto al nivel de calidad percibido por el paciente sobre los cuidados enfermeros, así como la satisfacción del mismo, la disminución de los resultados de ambos elementos está relacionada con un mayor nivel de carga de trabajo de los profesionales de enfermería⁵⁸, y con la ratio de pacientes por enfermera tanto en hospitales europeos como de EUA⁵⁹.

A nivel Europeo, en un estudio liderado por Linda Aiken, en el cual participaron 243 hospitales, se concluyó que, por cada reducción del 10% de dotación de enfermeras, esta estaba asociada a un incremento del 12% de la *odds* de muertes de pacientes, considerando como, en los hospitales, a una mayor combinación de competencias corresponde una disminución de eventos adversos notificados en cuanto a caídas con lesión, lesiones por presión e infecciones de tracto urinario, derivado de carencia de cultura de seguridad⁴¹.

En el contexto español, el Estudio Nacional de Eventos Adversos, relacionados con la Hospitalización (ENEAS)⁶⁰ es el primer estudio sobre eventos adversos llevado a cabo en 2005, elaborado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI), en el cual se demostró como, la incidencia de pacientes con eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria en el ámbito de hospitalización había sido del 8.4%. Dentro de éstos, el 42.8% se consideraron evitables, el 37.4% estaban relacionados con la medicación, el 25.3% representaban las infecciones nosocomiales, y el 25% estaban relacionados con problemas técnicos durante un procedimiento determinado.

Posteriormente, se llevaron a cabo por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) español dos estudios relevantes centrados en el impacto económico de los eventos adversos. Uno de ellos se centró en los costes estimados en 2.474 millones de euros por el Sistema Nacional de Salud (SNS) españoles, derivados de la no seguridad en la medicación, la infección nosocomial y los procedimientos quirúrgicos en pacientes hospitalizados durante el año 2011.

Por otra parte, el segundo estudio se centró en el coste incremental total de 88.268.906 €, cuyo resultado se derivó de los eventos adversos, lo que suponía un 6.7% adicional del total del coste sanitario en la atención hospitalaria española⁶⁰.

Actualmente, las directrices nacionales descritas en la Estrategia del Paciente del Sistema Nacional de Salud periodo 2015-2020, establecen como objetivo la mejora de la comprensión de todos esos factores que contribuyen a la aparición de eventos adversos, relacionados con la asistencia sanitaria, y a la evaluación de su impacto sobre el sistema sanitario, cuyo objetivo consiste en identificar nuevas soluciones efectivas, factibles y sostenibles, gracias a las cuales sería posible evitar incidentes y eventos adversos. Finalmente, es necesario generar evidencia científica que profundice sobre eventos adversos durante la asistencia sanitaria y la evaluación de los costes económicos que esto supone⁹.

En Cataluña, es posible evidenciar dos publicaciones relevantes: por una parte, la denominada *Indicadors d'avaluació de les cures infermeres*, un documento elaborado en el año 2014 por el *Consell de la Profesió Infermera de Catalunya*, que propone los indicadores de calidad de los cuidados enfermeros que requieren ser monitorizados según se trate del ámbito de la atención primaria, sociosanitaria o de hospitalización, basándose en el modelo de calidad de Donabedian¹. Por otra parte, se publicó el *Pla de Salut de Catalunya 2016-2020*, el cual dio relevancia al concepto de seguridad como uno de los componentes claves en la atención

sanitaria, estableciendo un cambio cultural efectivo para lograr la excelencia, orientando todos los servicios asistenciales a los resultados que se pretendan conseguir en salud¹⁰.

Entre los objetivos que se priorizan, cabe destacar la necesidad de disminuir la prevalencia de pacientes con infección nosocomial, siendo la neumonía la más frecuente, además de otras infecciones respiratorias (36.8%), infecciones del tracto urinario (37.9%). Entre otros, el fin del *Pla de Salut de Catalunya* es lograr reducir la tasa de caídas en pacientes hospitalizados¹⁰.

En el caso de las enfermeras, cabe destacar el impacto de su satisfacción laboral, la cual ha sido ampliamente analizada. Los resultados mostraron como los bajos niveles de satisfacción laboral están directamente relacionados con el abandono de la profesión⁶¹, así como también con el nivel de agotamiento emocional de los profesionales⁶². Cuando se hace referencia a la satisfacción laboral, sobre todo en el caso de las enfermeras, no se ha podido encontrar un consenso en la definición de este concepto. No obstante, la definición utilizada en el presente estudio constituye la respuesta de sentimiento positivo de la enfermera a las condiciones de trabajo que satisfacen sus necesidades deseadas, como resultado de su evaluación del valor o la equidad en su experiencia laboral⁶³.

De la misma manera que en los factores descritos anteriormente, existe evidencia que confirma que la satisfacción laboral en enfermería tiene un impacto significativo en la satisfacción de los pacientes. Concretamente, el nivel de satisfacción laboral se ve disminuído a mayor carga de trabajo, mayor ratio de pacientes y mayor grado de combinación de competencias profesionales⁵⁹ viéndose incrementados los resultados de *burnout* por elementos como la carga de trabajo⁴⁰.

Finalmente, hay evidencia de que la satisfacción laboral de las enfermeras se ve disminuida por un mayor nivel de carga de trabajo, por una mayor ratio de pacientes por enfermera, y por un mayor nivel de *skill mix*⁵⁹ cuyos resultados se ven incrementados por elementos organizativos tales como la carga de trabajo⁴⁰.

d) Interrelación de los indicadores del modelo de Calidad de Donabedian en los resultados de la práctica enfermera:

En la revisión bibliográfica realizada por Heslop en 2014²⁵, no se encontraron estudios que pudieran aportar evidencia de forma global sobre los indicadores de calidad de estructura, de proceso y de resultados, tanto en términos de la organización/entorno, del paciente y de las enfermeras como de la interrelación entre las tres áreas de indicadores. De la misma forma, no hubo referencia acerca de los eventos adversos y de los indicadores de seguridad, incluidos, estos últimos, dentro del término de calidad asistencial enfermera²⁵.

Parece ser que el modelo de evaluación de la calidad de la atención enfermera más conocido en el ámbito hospitalario es el de Donabedian, aunque también existen otros modelos entre los cuales cabe destacar: el *Patient Care Delivery Model*⁶⁴, *Structural Contingency Theory*⁶⁵,

*Nursing Care Organization Model*⁶⁶, *Pod Nursing Model*⁶⁷, o el *Quality Health Outcomes Model* de Mitchell⁶⁸.

1.5.2. Modelos de evaluación de la calidad basados en el modelo de Donabedian:

En la realidad catalana, el modelo de evaluación de la calidad asistencial de Avedis Donabedian (1966) se ha considerado como el modelo de referencia, aunque resulta necesaria una investigación de otros modelos de evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros. Conocer otros modelos de evaluación permitirá ampliar el conocimiento sobre posibles cambios del enfoque a la hora de monitorizar indicadores e interpretar resultados⁶⁹.

En la literatura actual, el modelo de Donabedian ha servido de guía o base para otros modelos de evaluación de la calidad asistencial, entre los cuales cabe destacar, para el estudio actual, la extensión realizada por Holzemer en 1994⁷⁰: *Outcomes Model for Health Care*, y el modelo de *Quality Health Outcomes* propuesto por Mitchell en 1998⁵¹.

I. *Outcomes Model for Health Care* (Holzemer)

Este modelo constituye una extensión del modelo conceptual de Donabedian que mantiene los tres tipos de indicadores de estructura, proceso y resultados, siendo de aplicación para el ámbito de atención primaria, con el que Holzemer explora como afecta la atención enfermera en los resultados del cliente y del proveedor⁷⁰.

El término cliente pretende incluir no sólo al paciente sino también a la familia y la comunidad. Por otra parte, el término de proveedor se utiliza para recordar que la atención médica es un esfuerzo en equipo, incluyendo la experiencia de cada profesional y del cliente mismo. Por último, no hay que olvidar la configuración, la que describe los recursos disponibles utilizados en un proceso de atención primaria de salud. Asimismo, las variables de configuración pueden incluir la filosofía organizativa, equipos o recursos financieros entre otros⁷⁰.

Holzemer propone un modelo para ayudar a entender los resultados relacionados con la salud, ya que cada casilla o categoría se dirige a los diferentes elementos del proceso de atención, y sugiere que el cliente, el proveedor y la configuración deben evaluarse antes de realizar la búsqueda de resultados⁷⁰.

Holzemer diferencia las variables que se incluyen en el proceso asistencial según se deriven de la estructura, proceso, resultados del cliente, del proveedor y de la configuración⁷⁰. Presenta por lo tanto un modelo que describe los componentes que se pueden conceptualizar, medir y analizar en la investigación de la atención de enfermería en el ámbito de la atención primaria, el cual no sería de la misma utilidad aplicado al ámbito de la hospitalización⁷⁰.

II. *Quality Health Outcomes Model* (Mitchell)

Tras la propuesta de modelo de evaluación de la calidad elaborado por Holzemer⁷⁰ como evolución del modelo de Donabedian²⁸, resulta fundamental presentar el *Quality Health Outcomes Model* (QHOM), elaborado por Pamela Holsclaw Mitchell⁵¹ como el modelo en el que se centra el presente estudio y que se aplicará en el proceso de investigación.

El QHOM es un modelo innovador al diferenciar cuatro dominios que hasta el momento ni el modelo de Donabedian²⁸, ni el modelo de Holzemer⁷⁰ habían establecido previamente, siendo estos dominios el de sistema, el de individuo/cliente (que se corresponderían con los indicadores de estructura de Donabedian), el de intervención (que se correspondería con los indicadores de proceso identificados por Donabedian), y el de resultados, coincidiendo con el modelo de Donabedian²⁸.

El dominio del sistema incluye indicadores relacionados con el contexto en el que se proporcionan los cuidados enfermeros, las intervenciones de enfermería, el paciente y los resultados, y se puede explorar desde una visión individual, de organización o de grupo⁵¹. Este dominio incluye variables como el tamaño/nivel de la organización, *skill mix* de los profesionales, demografía del paciente y la tecnología del centro⁵¹. El dominio de cliente engloba las características del paciente, en relación con la salud, la enfermedad y los factores de riesgo, que se pueden explorar desde una visión individual, de familia o de comunidad⁵¹. Por otra parte, el dominio de intervenciones hace referencia a las intervenciones directas o indirectas y actividades relacionadas con las intervenciones proporcionadas⁵¹. Este dominio incluye variables desde una visión amplia, que contempla las actividades de autocuidado, las interacciones del grupo de trabajo y los procesos unificados aplicados por las enfermeras que proporcionan las intervenciones⁵¹. Finalmente, el dominio de resultados hace referencia a medidas de resultados de las estructuras asistenciales y de los procesos que integran aspectos funcionales, sociales, psicológicos, físicos y aspectos de la experiencia de las personas en salud y enfermedad⁵¹. Las variables de resultados incluirían el logro del nivel adecuado de autocuidado, demostración de comportamientos que promueven la salud, calidad de vida relacionada con la salud, percepción de ser bien cuidados y la gestión de síntomas. En este modelo no se contemplan variables de resultados en términos económicos y de costes, a pesar de que el autor hace referencia a tenerlos presentes en un futuro⁵¹.

Por otro lado, en cuanto al análisis de la asociación de los dominios de estructura, proceso y resultados establecidos previamente en el modelo de Donabedian²⁸, Mitchell⁵¹ realiza una extensión del modelo de Holzemer⁷⁰, sobre la interrelación única que proponía el autor, y sugiere una relación de reciprocidad, en donde las intervenciones afectan, y son afectadas, tanto por las características del sistema como del cliente en la producción de los resultados deseados.

Además, la conexión entre el sistema y el cliente indica la hipótesis de que ninguna intervención individual actúa directamente a través de cualquier sistema o cliente, y el efecto de la intervención está mediado por las características del cliente y del sistema, aunque su efecto no sea directamente independiente⁵¹.

Según Mitchell, los modelos anteriores de evaluación de la calidad analizan una cantidad de variables que no llegan a englobar todas las variables que influyen en la calidad asistencial, debido a que el número de variables que hacen parte del proceso asistencial y que influyen en los diferentes dominios, ha incrementado a lo largo del tiempo⁵¹.

Mitchell propone un modelo dinámico, en contraposición a los modelos previos que establecen una relación lineal entre los tres tipos de indicadores, basado, este último, en una visión de *múltiple feedback loops*, según el cual existen múltiples bucles de retroalimentación y de resultados, lo que permitiría realizar una evaluación más sensible y amplia de los diversos elementos implicados en el proceso asistencial completo⁵¹.

El estudio aquí analizado se fundamenta en el modelo de calidad de Mitchell de *Quality Health Outcomes Model*⁵¹, gracias al cual es posible ampliar la cantidad de variables monitorizadas que participan en el proceso asistencial de enfermería. Es más, este modelo amplía la visión de su interrelación con una perspectiva basada en el dinamismo de la asociación, y aporta resultados que engloban los cuatro dominios propuestos por la autora.

Mitchell propone un modelo con múltiples ciclos de retroalimentación y resultados, que probablemente sea más sensible a los aportes de enfermería, hecho que permitiría delinear la relación entre variables estructurales y de proceso de enfermería con los resultados del paciente⁵¹.

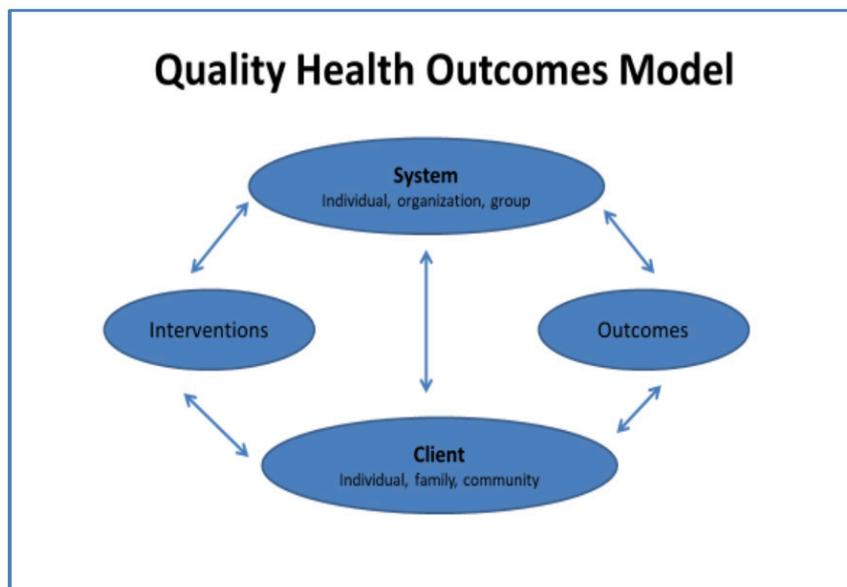
Según el propio modelo (Figura 1), las características del QHOM que se han tenido presente en este estudio son: las relaciones recíprocas que se establecen entre las intervenciones, las características del sistema de atención asistencial y las características del cliente, así como las relaciones recíprocas que se establecen entre las características del sistema de atención asistencial, las del cliente y los resultados⁵¹.

El modelo QHOM añade cinco variables de resultados nuevos, que se presentan a continuación: *achievement of appropriate self-care, demonstration of health-promoting behaviours, health-related quality of life, client's perception of being well cared for, and symptom management*.

Las intervenciones no actúan directamente sobre los resultados, sino que se ven afectadas y afectan tanto a las características del cliente como a las del sistema de atención de la salud, por lo tanto, el efecto de una intervención está mediado por las características del cliente o por el contexto⁷¹⁻⁷³.

Figura 1

Quality Health Outcomes Model, Mitchell, P.H.



Fuente: Mitchell PH, Ferketich S, Jennings BM. *Quality Health Outcomes Model. Journal of Nursing Scholarship.* 1998;30(1):43–6.

Además, también se incluye la percepción del cliente de ser bien cuidado, teniendo presente que el modelo no establece las variables en concreto a monitorizar ni el ámbito de aplicación, sino que dependerá todo del contexto⁷². Además, según Mitchell P.H., y Shortell SM., el modelo permite el análisis de los cuatro dominios en un único nivel o multi nivel, según se aplique al cliente, a la familia, a la comunidad o a la población.

1.5.3. Estudios de evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros: aplicación del modelo de Mitchell

En los estudios publicados sobre la evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros con frecuencia no se hace referencia al modelo de evaluación de calidad aplicado. Muchos de ellos coinciden en que es necesario especificar el modelo teórico en el que se basarían, con el fin de evaluar la calidad y guiar el análisis de los datos recopilados⁶⁹.

Por una parte, en el ámbito de la atención primaria, concretamente domiciliaria, cabe evidenciar el estudio de Schwendimann R.⁷⁴, el cual aporta una propuesta de estudio, y al cual se aplicará el modelo de evaluación de Mitchell de manera extensa, para establecer la asociación entre las características de las enfermeras, del entorno de trabajo, elementos estresantes, clima de seguridad, carga de trabajo, ratio de paciente por enfermera y los resultados de salud de los pacientes.

Por otra parte, en el ámbito de unidades de cuidados intensivos (UCI), cabe evidenciar un estudio de Jones K., 2014, el cual aplicó el modelo de Mitchell⁵¹ para evaluar los resultados de un protocolo concreto del tratamiento de ventilación mecánica. En dicho estudio, no se ha

evaluado la calidad de los cuidados enfermeros, sino que se evaluaron los resultados del protocolo implantado, aplicando el modelo de Mitchell⁵¹ para clasificar las variables a monitorizar⁷⁵.

Posteriormente, en el ámbito hospitalario, cabe evidenciar el estudio de OKunji P.⁷⁶, del año 2015, el cual aplicó el modelo de Mitchell⁵¹ con el fin de confirmar la relación entre características estructurales de un hospital, que incluían la dotación de profesionales de enfermería, y los resultados en pacientes con HIV o síndrome de auto inmunodeficiencia adquirida, de modo que se aplicó el modelo de Mitchell⁵¹ de manera parcial, ya que no se monitorizaron variables de los cuatro dominios, ni se analizaron de manera interrelacionada entre los diferentes dominios.

En el ámbito hospitalario, un estudio realizado en 2014 sobre veinte hospitales de China⁷⁷, se aplicó el modelo de evaluación de Mitchell⁵¹ para analizar la relación entre variables de sistema, tipo de contratación de las enfermeras y características del hospital, características del paciente y resultados de satisfacción del paciente. Sin embargo, no se monitorizaron variables de proceso, aplicando de manera parcial el modelo de Mitchell⁵¹.

Recientemente, Aiken L., planteaba, en el año 2018, un estudio que tenía como objetivo determinar la asociación entre dotación de enfermería, *skill mix* y el entorno de la práctica clínica enfermera, con los resultados de salud de los pacientes, que, por lo tanto, limita el análisis a tres de las variables que pueden influir sobre los resultados de los pacientes. A pesar de especificar que el estudio se basaba en el modelo de evaluación de la calidad de Mitchell⁷⁸, cabe destacar que no se han encontrado publicados los resultados de dicha propuesta de estudio.

CAPÍTULO 2

JUSTIFICACIÓN

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Las investigaciones realizadas para la evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros y su vinculación con resultados en los pacientes se centran en el análisis de variables y resultados concretos, los que no siempre aportan datos estadísticamente significativos, y que podrían estar sesgados por otras variables que no se han monitorizado, ni analizado, y que tampoco se han contemplado como variables de confusión.

Como consecuencia de esto, los conocimientos recogidos para evaluar la calidad de los cuidados enfermeros podrían estar fragmentados, debido a que hay variables que están presentes en el proceso asistencial enfermero, las cuales no se monitorizaron en los estudios realizados. Esto debido también al análisis lineal realizado en los estudios que establecen una relación de causa y efecto entre variables y resultados concretos, sin una visión integral.

Durante las tres últimas décadas, la evaluación de la calidad de los cuidados en salud ha sido objetivo de diversos estudios, en los que el modelo de evaluación de la calidad de Donabedian²⁹ ha sido extensamente utilizado⁵² para identificar variables de estructura y proceso, con el fin de analizar su influencia en los resultados, así como también para conceptualizar y clasificar los *Nurse Sensitive Indicators*^{26,75}.

En el caso de los estudios que han aplicado el modelo de evaluación de calidad de Mitchell, se ha llevado a cabo el análisis de una variable principal y de su posible relación con otras variables secundarias, monitorizadas y analizadas desde el enfoque de Mitchell, con el fin de establecer la posibilidad de una asociación existente con unos resultados concretos de salud, aplicando, tan sólo de manera parcial, el modelo de Mitchell⁵¹. Cabe destacar el de Mitchell que, aunque se basa en el de Donabedian, ha ampliado y clarificado las posibles relaciones entre las variables que se pueden analizar, suponiendo así un avance y desarrollo del modelo de Donabedian, motivo que justifica la aplicación de este modelo. Asimismo, se han encontrado pocos estudios que aplican el modelo conceptual de Mitchell. Por otra parte, los que decidieron aplicarlo, analizaron una variable principal y el tipo de relación que tiene con otras variables de resultados en el ámbito de atención domiciliaria y de cuidados intensivos, aplicando parcialmente el enfoque del modelo^{74,76}. Se observa, por lo tanto, una falta de estudios que analicen los indicadores aplicando el modelo de Mitchell en su totalidad. Por este motivo, se ha llevado a cabo al inicio del estudio una revisión bibliográfica que además de profundizar en la conceptualización del modelo tuviera en cuenta sus aplicaciones en entornos hospitalarios.

Igualmente, se ha evidenciado una falta de análisis sobre la evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros en servicios de hospitalización con pacientes postquirúrgicos. Dada la heterogeneidad de servicios y pacientes, se ha decidido desarrollar el trabajo de campo en una unidad de hospitalización postquirúrgica, dado que la calidad de los cuidados en este tipo

de paciente está relacionada con la mortalidad, morbilidad y seguridad, entre otras, según la literatura consultada.

El desarrollo del proyecto se ha planteado basándose en la pregunta: según el Modelo de Mitchell, ¿cuál es el impacto de los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados en salud sensibles a la práctica enfermera, sobre las características de las enfermeras, la calidad percibida por el paciente, y el riesgo de eventos adversos en unidades de hospitalización quirúrgicas?

A su vez, dado que las investigaciones realizadas sobre la calidad de los cuidados enfermeros no especificaron el modelo de evaluación utilizado, resultó indispensable dar respuesta a la pregunta de si ¿existe una relación entre el modelo de evaluación de calidad aplicado con los resultados generados en términos de calidad y seguridad del paciente? Además, resulta imprescindible conocer en mayor profundidad qué modelos de evaluación se aplican y aparecen especificados en los estudios, así como cuáles son sus características.

Por tanto, la presente investigación tiene como principal objetivo describir los dominios del sistema, del cliente, de intervención y de los resultados en salud, sensibles a la práctica enfermera. Estos últimos, definidos en una unidad de hospitalización quirúrgica, siguiendo el modelo de calidad de Mitchell con el siguiente enfoque: simultáneo de dos niveles micro, cliente y enfermeras, y un nivel meso de la organización.

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.1. OBJETIVOS DE LA FASE I DEL ESTUDIO

Fase I: Modelos de evaluación de calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura

Objetivo General I: Identificar las características de los modelos de evaluación de la calidad de la atención de enfermería y los resultados generados en términos de calidad y seguridad del paciente en un entorno hospitalario descritos en la literatura científica de enero del 1995 a abril del 2020.

Objetivo específico 1.1: Identificar los modelos de evaluación de calidad que se han aplicado a los cuidados enfermeros en el ámbito de la atención hospitalaria y las características de dichos modelos.

Objetivo específico 1.2: Relacionar los modelos de la evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros que se han aplicado en el ámbito de atención hospitalaria con los resultados de la investigación descritos a partir de indicadores de calidad asistencial.

Objetivo específico 1.3: Relacionar los modelos de la evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros que se han aplicado en el ámbito de atención hospitalaria con los resultados de la investigación descritos a partir de indicadores y de seguridad del paciente.

3.2. OBJETIVOS DE LA FASE II DEL ESTUDIO

Fase II: Aplicación del *Quality Health Outcomes Model* a la enfermería: posibles relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados

La segunda fase consistió en la aplicación del modelo de calidad de Mitchell en una unidad hospitalaria médico-quirúrgica pluripatológica, incluyendo tanto la descripción de los cuatro dominios como la descripción de cómo se relacionaban entre sí.

Además de la descripción de los dominios y sus relaciones, se decidió evaluar las relaciones entre los indicadores relacionados con la práctica enfermera (percepción del entorno de trabajo, nivel de *burnout* y satisfacción laboral) y los resultados de calidad relacionados con el paciente (calidad percibida, riesgo de eventos adversos).

Los Objetivos de esta segunda fase son:

Objetivo General II: Analizar el impacto de los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados en salud sensibles a la práctica enfermera sobre las características de las enfermeras y calidad percibida por el paciente y el riesgo de aparición de eventos adversos, en la unidad de hospitalización de Barnaclínic en base al modelo de calidad de Mitchell, durante el período de septiembre de 2020 a diciembre de 2021.

Objetivo específico 2.1: Describir los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados en salud sensibles a la práctica enfermera definidos mediante la *National Database of Nursing of Quality Indicators* (NDNQI), en la unidad de hospitalización quirúrgica de Barnaclínic en base al modelo de calidad de Mitchell.

Objetivo específico 2.2: Describir la interrelación multinivel entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados en salud en la unidad de hospitalización de Barnaclínic en base al modelo de calidad de Mitchell.

Objetivo específico 2.3: Determinar la relación entre la percepción del entorno de la práctica enfermera con la calidad percibida por el paciente.

Objetivo específico 2.4: Determinar la relación entre el nivel de *burnout* con el riesgo de eventos adversos.

Objetivo específico 2.5: Determinar la relación entre la satisfacción laboral en el medio hospitalario con la calidad percibida por el paciente.

CAPÍTULO 4

METODOLOGÍA

4. METODOLOGÍA

4.1. METODOLOGÍA FASE I: MODELOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Se desarrolló una revisión de la literatura según las recomendaciones y etapas descritas por Cooper⁷⁹. La revisión de la literatura puede fijar el foco de atención en los resultados de la investigación, métodos, teorías o su aplicación. Para desarrollar el enfoque de la revisión en los resultados se siguieron los 5 pasos descritos por Whittermore y Knafl en 2005⁸⁰: formulación del problema, búsqueda de la literatura, agrupar la información de los estudios, analizar e integrar los resultados de los estudios, interpretar la evidencia y presentar los resultados.

4.1.1. Identificación del problema

Actualmente disponemos de conocimientos fragmentados sobre la relación entre la calidad asistencial y las variables de estructura, proceso y resultados. Es necesario conocer si existe relación entre el modelo de evaluación de calidad aplicado y los resultados generados en términos de calidad y seguridad del paciente.

4.1.2. Búsqueda de la literatura

La búsqueda de información contempla el período de enero 1995- abril 2020. Se utilizaron las bases de datos PubMed y Scopus. Adicionalmente, se buscó bibliografía secundaria a partir de otras fuentes de información, como bases de datos de tesis doctorales, actas a congresos y bibliografía secundaria.

La estrategia de búsqueda se basó en las palabras clave de los Descriptores de Ciencias de la Salud (Decs) y el thesaurus MeSH de PubMed, siendo los términos principales: *hospital nursing staff*, *health assessment*, *nurse quality indicators*, *nursing models*, *nursing indicators models*; estos términos de búsqueda se combinaron utilizando los operadores booleanos.

Se incluyeron en la revisión los artículos escritos en español, inglés o portugués, con un resultado total de 345 artículos. Los términos utilizados y los resultados de la búsqueda inicial en cada una de las bases de datos se muestran en la Tabla 1. Adicionalmente, se añadieron 12 referencias más que provenían de bibliografía secundaria u otras fuentes de datos.

Tabla 1.
Estrategia de búsqueda bibliográfica

Base de datos	Búsqueda: combinación de palabras claves + booleanos + límites	Resultado de artículos
PubMed	("Models, Nursing" [Mesh] AND "Outcome and Process Assessment, Health Care"[Mesh]) AND ("Nursing Staff, Hospital" [Mesh]) AND ("Quality of Health Care" [Mesh])	164
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (nurse AND quality AND indicators) AND TITLE-ABS-KEY (nursing AND models)) AND TITLE-ABS-KEY (hospital AND nursing AND staff) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "NURS") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "MEDI"))	181

4.1.3 Agrupación de la información de los estudios

De los 357 artículos encontrados en la búsqueda inicial se eliminaron las referencias duplicadas. Se eliminaron 14 referencias, quedando un total de 343 artículos a revisar.

En la fase siguiente, se incluyeron aquellos estudios que evaluaran la calidad de los cuidados enfermeros, que se hubieran realizado en unidades de hospitalización médicas y/o quirúrgicas, que indicaran el modelo de evaluación de la calidad asistencial utilizado y, que presentaran los resultados del estudio a partir de indicadores de calidad y seguridad del paciente. Fueron excluidos los estudios realizados con pacientes menores de 19 años, así como los que evaluaran la calidad a partir de la opinión de las enfermeras (Tabla 2).

Tabla 2.
Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> Estudios que evaluaran la calidad de los cuidados enfermeros Estudios que se hubieran realizado en unidades de hospitalización médicas y/o quirúrgicas. Estudios que indicaran el modelo de evaluación de la calidad asistencial utilizado. Estudios que presentaran los resultados del estudio a partir de indicadores de calidad y seguridad del paciente. Estudios en el idioma español, inglés y portugués. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios realizados con pacientes menores de 19 años. Estudios que evaluaran la calidad a partir de la opinión de las enfermeras.

Para seleccionar los artículos se partió de un listado inicial de los resúmenes. En esta fase, dos investigadores seleccionaron los artículos de manera independiente y anotando a cada referencia el motivo de exclusión. En los casos en los que existían discrepancias, éstas fueron resueltas por

un tercer investigador. Fueron excluidos un total de 312 artículos y 18 fueron retenidos para la fase siguiente.

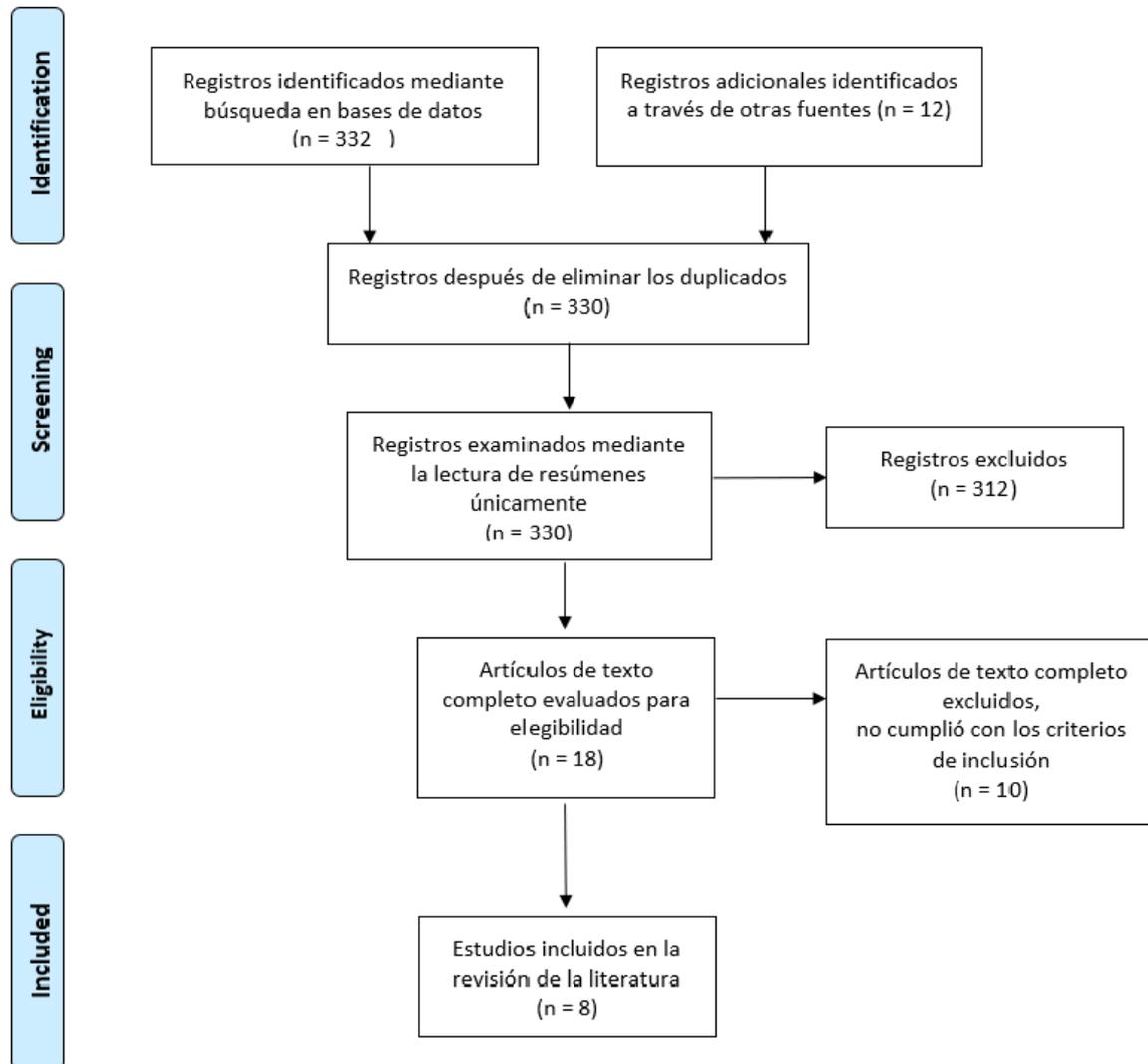
Los artículos seleccionados en esta fase fueron buscados a texto completo para un nuevo proceso de selección por 2 investigadores independientes y un tercero que resolvió las posibles discrepancias. En ocasiones, algunas referencias eran excluidas por más de un motivo; la distribución de los motivos de exclusión se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3.
Motivos de exclusión de artículos

Motivo de Exclusión	Número de Artículos
No indica el modelo de evaluación de calidad	198
No indicadores de calidad y seguridad del paciente	93
No evalúa la calidad de los cuidados enfermeros	55
Evalúan la calidad a partir de la opinión de las enfermeras	45
No es en el ámbito de hospitalización	24
No tiene resumen	20
Ámbito de Unidad de Cuidados intensivos (UCI)	20
Pacientes de menos de 19 años	14
El modelo se considera una variable, no un modelo de evaluación	5

Todo el proceso de selección fue asistido con la aplicación informática Rayyan QRCI⁸¹, y el proceso de búsqueda y selección de artículos se diseñó según las recomendaciones de la declaración PRISMA⁸² (Figura 2).

Figura 2.
Resultados de búsqueda y selección de artículos



4.1.4. Análisis e integración de la información de los estudios

El proceso de análisis empieza cuando los 3 investigadores determinan y verifican que los 8 artículos son aptos para su inclusión. Se diseñó una tabla que incluía la información siguiente: Primer autor, país, diseño del estudio, número de participantes, ámbito de estudio, descripción del modelo de evaluación de calidad utilizado, resumen de los resultados principales del estudio y la calidad de la evidencia científica. Para evaluar la evidencia científica de las publicaciones se utilizó el esquema de gradación propuesto por la *Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica*⁸³. En una etapa posterior, dos investigadores analizaron la información individualmente para después consensuar la información que fuera pertinente a incluir en las tablas de resultados (Anexo 4).

4.2. METODOLOGÍA FASE II: APLICACIÓN DEL QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL A LA ENFERMERÍA: POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOMINIOS DE SISTEMA, CLIENTE, INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

4.2.1. Diseño del estudio

El diseño de este estudio será observacional descriptivo transversal.

El QHOM permite el análisis de los 4 dominios de sistema, cliente, intervenciones y resultados, de forma individualizada, cuando se aplica al paciente, o a la familia, o a la comunidad o a la población, y de forma combinada, cuando se aplica a más de uno de los elementos anteriores simultáneamente⁷². De esta manera, la aplicación del QHOM ha sido de forma combinada en el presente estudio.

Además, se han contextualizado los dominios con la estratificación que propone Serpa and Ferreira⁸⁴ con el interés de identificar diferentes niveles de indicadores monitorizados, identificando por una parte los indicadores que pertenecen al nivel micro que son los que se refieren al individuo (paciente y enfermeras) que en nuestro estudio incluye la percepción de ser bien cuidados, la satisfacción laboral, estrés y *burnout* y que se corresponden con el dominio resultados, y por otra parte los indicadores que pertenecen al nivel meso que son los que abarcan al equipo y a la organización, donde hemos incluido el entorno de la práctica clínica enfermera que se corresponde con el dominio de intervenciones.

Finalmente, la aplicación del QHOM se aplicará analizando 3 tipos de interrelaciones entre los dominios para concluir sobre la posible relación en primer lugar entre las intervenciones, las características del sistema de atención asistencial y las características del cliente y, en segundo lugar, entre las características del sistema de atención asistencial, las características del cliente y los resultados y, finalmente entre sistema, cliente, intervenciones y resultados.

4.2.2. Ámbito del estudio

El estudio se realizará en el centro Barnaclínic, una entidad privada que pertenece al *Grup Hospital Clínic* de Barcelona hospital de nivel terciario y universitario.

El Hospital Clínic de Barcelona se gestiona en base al convenio del *Sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya* (SISCAT), mientras que el centro Barnaclínic se gestiona bajo el convenio de la Asociación Catalana de Entidades de Salud (ACES), que representa a entidades sanitarias privadas.

La unidad de hospitalización quirúrgica en la que se lleva a cabo el estudio realiza actividad pública de titularidad privada de manera integrada en el hospital de tercer nivel, un modelo poco frecuente en el sistema sanitario de Cataluña, ya que dispone de la unidad de hospitalización de estudio de titularidad privada dentro de las instalaciones del hospital concertado.

Este modelo es posible a partir de la Instrucción 05/2015 de Régimen de Autorización por parte del CatSalut para la Prestación de Asistencia sanitaria privada en centros, servicios y establecimientos sanitarios del SISCAT, gestionados por entidades en que el Departamento de Salud, el CatSalut u otra entidad pública del Departamento de Salud tengan una participación mayoritaria o centros de titularidad privada que utilicen bienes del CatSalut⁸⁵.

Concretamente, el estudio se llevará a cabo en la unidad de hospitalización de Barnaclínic, de carácter quirúrgica pluripatológica, en la que durante el 2019 ingresaron un total de 923 pacientes, entre los que 367 ingresaron para la realización de una intervención quirúrgica.

La estructura de la unidad está formada por 16 habitaciones individuales, con una ratio de pacientes por enfermera de 8/1 y una plantilla total de 20 profesionales de enfermería y 20 profesionales Técnicos de Cuidados Auxiliares Enfermeros (TCAEs).

4.2.3. Sujetos de estudio

4.2.3.1. *Sujetos de estudio: enfermeras*

La población accesible en este proyecto de investigación serán los profesionales de enfermería que actualmente se encuentran en situación laboral activa en la unidad de hospitalización de Barnaclínic, durante el período comprendido entre septiembre del 2020 y diciembre del 2021.

4.2.3.2. *Sujetos de estudio: pacientes*

La población accesible estará formada por los pacientes ingresados en la unidad de hospitalización de Barnaclínic, durante el período comprendido entre septiembre de 2020 y diciembre de 2021.

4.2.4. Criterios de inclusión y exclusión

4.2.4.1. *Criterios de inclusión y exclusión: enfermeras*

- Criterios de inclusión:
 - Enfermeras que trabajen en la unidad de hospitalización quirúrgica seleccionada
 - Contratación temporal o indefinida y de todos los turnos de trabajo
 - Consentimiento informado por parte del profesional: información y firma del documento.

- Criterios de exclusión:
 - Enfermeras con una vinculación contractual inferior a 6 meses.
 - Enfermeras del ámbito de la gestión (coordinadores/coordinadoras)
 - Enfermeras que estén realizando una estancia formativa como enfermera residente o estudiante de máster o postgrado.

4.2.4.2. Criterios de inclusión y exclusión: pacientes

- Criterios de inclusión:
 - Pacientes sometidos a cirugía en la unidad de hospitalización quirúrgica de Barnaclínic, durante el período de realización del estudio.
 - Pacientes trasladados de otros centros externos, que ingresen en la unidad de hospitalización quirúrgica de Barnaclínic para ser intervenidos quirúrgicamente.
 - Consentimiento informado por parte del paciente: información y firma del documento.
- Criterios de exclusión:
 - Pacientes que han estado ingresados en la unidad de hospitalización quirúrgica de Barnaclínic por motivo de ingreso relacionado con una cirugía que ha sido realizada en un centro externo.
 - Pacientes que presenten deterioro cognitivo relacionado con patología neurológica como antecedentes ya presentes de forma previa al ingreso o que durante el ingreso hayan presentado episodios de alteración cognitiva.
 - Pacientes de procedencia internacional, ingresados en la unidad de hospitalización quirúrgica de Barnaclínic durante el período de realización del estudio, que únicamente hablen/escriban en inglés, dado que se contempla una fase 2 del estudio actual centrado en los pacientes de procedencia internacional, dentro del Proyecto de Internalización del centro.
- Criterios de retirada: presencia de episodio de alteración cognitiva durante el ingreso.

4.2.5. Período de estudio

Período comprendido entre septiembre de 2020 y diciembre de 2021.

4.2.6. Tamaño de la muestra y técnica de muestreo

4.2.6.1. Muestra

Muestra 1. Enfermeras:

Se incluirán todas las enfermeras que cumplan los criterios de inclusión de los tres turnos de trabajo de la unidad de hospitalización, formada por 20 enfermeras. En la bibliografía consultada la muestra total oscila entre las 7 y 16 enfermeras por unidad de hospitalización quirúrgica^{59,86,87}.

Muestra 2. Pacientes:

Una muestra aleatoria de 80 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95% y una precisión de +/- 5 unidades porcentuales, un porcentaje poblacional que se prevé que sea de un 4.8%. El porcentaje de reposiciones necesario se ha previsto que sea del 30%. El cálculo de la muestra se ha realizado a partir de los datos de una muestra piloto de 123 pacientes y en base los informes de incidencia de eventos adversos susceptibles a la práctica enfermera en el centro de estudio.

4.2.6.2. Reclutamiento de sujetos

La captación de los participantes se realizará a través de la coordinadora de la unidad de hospitalización de Barnaclínic, tanto de las enfermeras como de los pacientes ingresados en la unidad.

La investigadora principal será la encargada de verificar si los candidatos a participar reúnen los criterios de inclusión, de la solicitud de consentimiento y de la recogida de datos.

4.2.7. Variables del estudio

El listado de variables del estudio se obtuvo a partir de la triangulación realizada entre el propio modelo de Donabedian²⁸ y la lista de indicadores de la *National Database of Nursing Quality Indicators* NDNQI²⁶ (Anexo 1), ya que se basan en el modelo de Donabedian que es el modelo a partir del cual se genera el QHOM (Figura 1) y también teniendo presente que el modelo de Donabedian es el más frecuentemente utilizado según la bibliografía consultada, un hecho que nos permitiría más adelante, en base a los resultados obtenidos, comparar los resultados hallados con el QHOM y contrastar con los hallazgos publicados previamente en estudios que aplicaron los mismos indicadores pero según el modelo de Donabedian, así como la integración de estos indicadores con el modelo de calidad QHOM según dominios (Anexo 3):

1. Variables relacionadas con el dominio «sistema»:

- a) *Variables relacionadas con la estructura del sistema/organización:* i) Centro universitario/docente, ii) Nivel de complejidad del centro, iii) Convenio aplicado, iv) número de camas, v) tipos de especialidades quirúrgicas, vi) Historia clínica informatizada, vii) Plantilla de profesionales, viii) Política de rotación, ix) Política de carga de trabajo y x) Horas de formación continuada por enfermera y año.
- b) *Variables estructurales de las enfermeras:* i) Edad, ii) Género, iii) Situación laboral, iv) Nivel de formación, v) Años de experiencia, vi) Turnos de trabajo vii) Continuidad de trabajo en la unidad, viii) Ratio de paciente/enfermera, ix) Media de horas de enfermera por día y paciente al año y x) total de horas trabajadas a la semana.
- c) *Variables relacionadas con el proceso del sistema:* i) Modelo de cuidados enfermeros ii) Práctica clínica basada en la evidencia (PBE).

2. Variables relacionadas con el dominio «cliente»:

- a) *Variables estructurales de los pacientes:* i) Edad, ii) Género, iii) Diagnóstico quirúrgico, iv) Comorbilidades, mediante el Índice de Comorbilidades de Charlson (CCI).
- b) *Variables de proceso del paciente:* i) tipo de admisión ii) turno de enfermería iii) Rotación de la ubicación del paciente desde el ingreso.

3. Variables relacionadas con el dominio «intervenciones»:

- i) Percepción del entorno de la práctica clínica, ii) Percepción de dotación y adecuación de recursos, iii) Percepción de las relaciones laborales enfermeras-médicos, iv) Percepción de la habilidad, liderazgo y soporte a las enfermeras por parte de sus responsables, v) Percepción de los fundamentos enfermeros para unos cuidados de calidad vi) Percepción de la participación de la enfermera en cuestiones del hospital y vii) Intervenciones enfermeras.

4. Variables relacionadas con el dominio «resultados»:

- a) Variables de resultados de la organización: Estancia media.
- b) Variables de resultados de los pacientes: i) Mortalidad, ii) Fallo de rescate, iii) Readmisión en el hospital no planificada, iv) Control del dolor, v) Caídas con/sin lesión, vi) Error de medicación, vii) Úlcera por presión (UPP) intrahospitalaria, lesión por humedad intrahospitalaria viii) Infección nosocomial por catéter venoso, ix) Infección nosocomial por catéter urinario, x) Percepción de ser bien cuidados.
- c) Variables de resultados de las enfermeras: i) Pinchazos accidentales de enfermería, ii) salpicaduras accidentales, iii) Absentismo enfermero, iv) Burnout, v) Tensión, estrés relacionado con el trabajo, y vi) Satisfacción laboral de enfermería.

4.2.8. Fuentes de información

4.2.8.1. Variables relacionadas con el dominio: sistema

- a) Relacionadas con la estructura del sistema, de la organización y de las enfermeras: se obtendrán a partir de memoria anual del centro, a través de Recursos Humanos y de los informes de la Dirección médica y enfermera.
- b) Relacionadas con el proceso del sistema de la organización: se obtendrán de manera prospectiva durante el desarrollo del trabajo de campo, a través de Recursos Humanos y de la Dirección enfermera.

4.2.8.2. Variables relacionadas con el dominio: cliente

Se recogerán por la investigadora principal a través de las historias clínicas de los pacientes, durante el desarrollo del trabajo de campo.

4.2.8.3. Variables relacionadas con el dominio: intervenciones

La recogida de datos se llevará a cabo a través de la entrega del formulario de recogida de datos de las enfermeras en todos los turnos, con recordatorios semanales.

4.2.8.4. Variables relacionadas con el dominio: resultados

- Enfermeras: la recogida de datos se llevará a cabo a través de la entrega del formulario de recogida de datos de las enfermeras en todos los turnos, con recordatorios semanales.
- Pacientes: se entregará el formulario de recogida de datos del paciente el día anterior al alta hospitalaria.

Otra fuente de datos será la memoria anual, que se obtendrá a través de Recursos Humanos y la Dirección médica y enfermera.

4.2.9. Instrumentos de medida

4.2.9.1. Instrumentos relacionados con el dominio: cliente

Variables estructurales de los pacientes:

Índice de Comorbilidades de **Charlson (CCI)**⁸⁸ índice que prevé la mortalidad de un año para un paciente que puede tener un rango de condiciones de comorbilidades. A las condiciones se les asigna una puntuación de 1,2,3, o 6, dependiendo del riesgo de morir asociado a cada una, consta de un total de 19 ítems que, si están presentes, está comprobado que influyen de una forma concreta sobre la esperanza de vida del individuo (Tabla 4).

Tabla 4
Ficha del Índice de comorbilidades de Charlson

Autor original	Charlson, Mary <i>et al.</i>⁸⁹
Autoadministrada o heteroadministrada	heteroadministrada
Dimensiones	1
Numero de ítems	19
Escala tipo	numérica
Puntuación mínima/máxima	1/37
Dirección de la puntuación	0-1 puntos: ausencia de comorbilidad 2 puntos: comorbilidad baja ≥3 puntos: comorbilidad alta
Scoring: cómo se calcula la puntuación total	
Propiedades métricas	Este índice tiene unas características psicométricas, que se resumen en aceptable confiabilidad inter-observador mediante kappa ponderada de 0.945. La concordancia a través de la prueba-reprueba analizada en base al coeficiente de correlación intraclase (CCI) fue de 0.92 y se obtuvo validez predictiva, aumentando el riesgo relativo entre 1.45 y 2.4 por cada punto de incremento de la puntuación total.
A qué idiomas se ha traducido/adaptado	español / inglés
Versión en español traducida por	Librero J. ⁹⁰

4.2.9.2. Instrumentos relacionados con el dominio: intervenciones

VARIABLES DE PROCESO DE LAS ENFERMERAS:

- **Escala de Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI) 91**

Escala que mide la calidad del entorno de trabajo de la práctica de enfermería (Tabla 5).

Tabla 5
Ficha de la Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI)

Autor original	Lake <i>et al.</i>⁹²
Autoadministrada o heteroadministrada	autoadministrada
Dimensiones	5
Numero de ítems	31 ítems, agrupados en 5 áreas <ul style="list-style-type: none"> • participación de las enfermeras en temas del hospital, • fundamentos de enfermería para la calidad de los cuidados, • aptitud, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros, • dotación de personal, • relaciones entre enfermeras y médicos.
Escala tipo:	Likert
Puntuación mínima/máxima	31/124
Dirección de la puntuación	1 se corresponde con: «totalmente en desacuerdo», 2 «de alguna manera en desacuerdo», 3 «de alguna manera de acuerdo», 4 «totalmente de acuerdo».
Scoring: cómo se calcula la puntuación total	El PES-NWI establece que los tipos de entorno laboral pueden ser entorno laboral desfavorable, mixto y favorable. Rangos de 31-124: <ul style="list-style-type: none"> • 31 significa el máximo desacuerdo con la formulación de los ítems (peor entorno de trabajo posible) y 124 el máximo acuerdo (mejor entorno de trabajo posible). Se considera que el entorno de trabajo es: <ul style="list-style-type: none"> • mixto (cuando 2 o 3 de los factores obtienen puntuación media ≥ 2.5)
Propiedades métricas	Los datos psicométricos establecen una alta validez de contenido, constructo y discriminado con un elevado grado de consistencia interna de la escala total con un alfa de Cronbach de 0,906, que indica la adecuada consistencia.
A qué idiomas se ha traducido/adaptado	Español / inglés/ alemán / finlandés/francés / griego / italiano/ noruego/ sueco y polaco
Versión en español traducida por	De Pedro, J. ⁹¹

4.2.9.3. Instrumentos relacionados con el dominio: resultados

i) Variables de resultados de los pacientes:

- Escala de medida de percepción de calidad SERVQHOS validada a partir del *Service Quality* (SERVQUAL)⁹³

Escala para medir la satisfacción del usuario y determinar la brecha entre su expectativa y lo que percibe al recibir el servicio (Tabla 6).

Tabla 6

Ficha de la escala de medida de percepción de calidad SERVQHOS

Autor original	Parasuraman, A. ⁹⁴
Autoadministrada o heteroadministrada	autoadministrada
Dimensiones	1
Numero de ítems	19 ítems y una opción de respuesta que combina las expectativas y las percepciones.
Escala tipo	Likert
Puntuación mínima/máxima	19/95
Dirección de la puntuación	1 mucho peor de lo que esperaba, 2 peor de lo que esperaba, 3 como lo esperaba, 4 mejor de lo que esperaba y 5 mucho mejor de lo que esperaba.
Scoring: cómo se calcula la puntuación total	
Propiedades métricas	Los valores psicométricos establecen una consistencia interna alta, con un alfa de Cronbach de 0,96 y se estima un total de 10 minutos para contestar las preguntas.
A qué idiomas se ha traducido/adaptado	Español/ inglés
Versión en español traducida por	Aranaz, J ⁹³

ii) Variables de resultados de las enfermeras:

- **Escala *Maslach Burnout Inventory* (MBI)** ⁹⁵

Escala en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes (Tabla 7).

Tabla 7
Ficha de la Escala Maslach Burnout Inventory

Autor original	Maslach, C. ⁹⁶
Autoadministrada o heteroadministrada	autoadministrada
Dimensiones	3
Numero de ítems	22 ítems La escala mide el desgaste profesional, a través de 3 aspectos del síndrome: cansancio emocional, despersonalización y realización personal
Escala tipo	likert
Puntuación mínima/máxima	0/432
Dirección de la puntuación	La escala se mide según los rangos: 0: nunca, 1: pocas veces al laño o menos, 2: una vez al mes o menos, 3: unas pocas veces al mes o menos, 4: una vez a la semana, 5: pocas veces a la semana, 6: todos los días.
Scoring: cómo se calcula la puntuación total	Una puntuación se considera baja entre 48 y 168, moderada entre 169 y 312 y alta más de 313.
Propiedades métricas	La media para la subescala de Realización personal en el trabajo fue de 36.39 (dt = 6.88), para Agotamiento emocional 20.34 (dt = 11.03) y para Despersonalización 6.04 (dt = 5.18). La correlación r de Pearson más intensa se estableció entre Agotamiento emocional y Despersonalización (.44, p<.001), siendo su valor inferior y similar para la correlación entre Realización personal en el trabajo y Agotamiento emocional (-.29, p<.001) y entre aquella y Despersonalización (-.28, p<.001)
A qué idiomas se ha traducido/adaptado	español/inglés
Versión en español traducida por	Gil-Monte, P. ⁹⁵

- **Escala *Nursing Stress Scale* (NSS)⁹⁷**

Instrumento que describe distintas situaciones potencialmente causantes de estrés en el trabajo que desarrollan la enfermera a nivel de hospitalización (Tabla 8.)

Tabla 8

Ficha de la Nursing Stress Scale

Autor original	Gray-Toft, P⁹⁸
Autoadministrada o heteroadministrada	autoadministrada, tiempo aproximado 10 minutos
Dimensiones	3 tres dimensiones: ámbito físico, ambiente psicológico y ambiente social en el hospital.
Numero de ítems	34 ítems
Escala tipo	likert
Puntuación mínima/máxima	0/102
Dirección de la puntuación	Los ítems se puntúan con rangos de respuesta de: 0: nunca, 1: a veces, 2: frecuentemente, 4: muy frecuentemente.
Scoring: cómo se calcula la puntuación total	Se suman puntuaciones: a mayor puntuación mayor nivel de estresores
Propiedades métricas	Los indicadores psicométricos presentan alta consistencia interna y validez de constructo, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,92 para la escala total y 0,83 y 0,49 para cada una de las subescalas.
A qué idiomas se ha traducido/adaptado	ninguno
Versión en español traducida por	Más, R. ⁹⁷

- **Cuestionario de satisfacción laboral de Font Roja** ⁹⁹

Cuestionario para medir la satisfacción laboral (Tabla 9).

Tabla 9

Ficha del cuestionario de satisfacción laboral de Font Roja

Autor original	Aranaz, J⁹⁹
Autoadministrada o heteroadministrada	autoadministrada
Dimensiones	9 dimensiones: satisfacción por el trabajo, tensión relacionada con el trabajo, competencia profesional, presión en el trabajo, promoción profesional, relación interpersonal con los superiores, relación interpersonal con los compañeros, características extrínsecas de estatus y monotonía laboral.
Numero de ítems	26 ítems
Escala tipo	likert de 1 a 5
Puntuación mínima/máxima	26-130
Dirección de la puntuación	1 es el grado de mínima satisfacción y 5 la máxima satisfacción, distribuidos en 9 factores que explican del 60-90% de la varianza.
Scoring: cómo se calcula la puntuación total	La suma total de puntuación y se realiza la media, teniendo presente que el valor 3 es grado de satisfacción medio.
Propiedades métricas	A nivel psicométrico presenta una consistencia interna de alfa de Cronbach de 0.773

4.2.10. Procedimiento de recogida de datos

Antes de la recogida de datos se realizará una reunión informativa a las enfermeras y a los/las coordinadores/as. La sesión tendrá un formato de exposición de 30 minutos, con 10 minutos para el turno de preguntas. Se explicarán las características del estudio y se solicitará el consentimiento informado (Anexo 6). A los profesionales que acepten participar, se les entregará el cuaderno de recogida de datos (CRD) (Anexo 7).

Además, el investigador principal llevará a cabo la recogida de datos de los pacientes, entregándoles el consentimiento informado (Anexo 7), así como administrando el CRD de los pacientes (Anexo 6).

Se estima que el tiempo necesario para rellenar el CRD de las enfermeras es de 15 minutos y el de los pacientes de no más de 10 minutos. No se puede determinar el tiempo que se invertirá para recoger la información de las variables de la estructura del sistema de la organización y de las enfermeras.

La investigadora principal del estudio recogerá y transcribirá la información recogida en una base de datos.

4.2.11. Análisis de datos

Se realizará un análisis descriptivo de todas las variables: las cualitativas mediante frecuencias y porcentajes para cada una de las categorías y las variables cuantitativas con media, desviación estándar, mediana, mínimo y máximo.

Para contrastar la hipótesis planteada y detectar las diferencias se utilizará un nivel de confianza del 95%. Se aplicará la prueba de bondad de ajuste de Kolmogorov-Smirnov para comprobar la normalidad de la distribución.

Finalmente, Baernholdt, M., recoge diversas aplicaciones del modelo definido por Mitchell y de cómo interrelacionar los diferentes dominios, realizadas en estudios previos, que hemos aplicado en el análisis de los resultados⁷².

El análisis estadístico se llevó a cabo con el software IBM SPSS, versión 25.0.

4.2.12. Aspectos éticos

Se solicitó el permiso pertinente a la Comisión de Bioética de la Universidad de Barcelona (CBUB), también al Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) de referencia del Hospital Clínic de Barcelona al que pertenece Barnaclínic como Grup Hospital Clínic, con código IRB00003099 y HCB/2019/0539 respectivamente (Anexo 8), y, finalmente el permiso de la Dirección Médica y de la Gerencia de Barnaclínic.

Al respecto de las Consideraciones éticas y del consentimiento informado, se tendrán en cuenta las recomendaciones vigentes de la Ley Orgánica 3/2018 del 5 de diciembre (BOE Núm. 294, del 6 de diciembre de 2018)¹⁰⁰ de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y, la legislación de la Unión Europea sobre datos personales, reglamento nº2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de abril de 2016 de protección de datos. Para mantener la confidencialidad y el anonimato de los participantes, todos los cuestionarios se codificarán con un número de registro.

En todo momento, el diseño del estudio y su ejecución se llevará a cabo según los principios recogidos en el Informe Belmont (1974-1978): principio de autonomía o de respeto a las personas, principio de beneficencia, principio de no maleficencia y principio de justicia¹⁰⁰.

Se informará sobre el proyecto y sobre los objetivos de este, mediante un documento de información y un consentimiento informado para los participantes (Anexo 6).

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

5. RESULTADOS

5.1. RESULTADOS FASE I: MODELOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Para esta revisión bibliográfica, han sido seleccionados ocho artículos, incluyendo textos escritos en español, inglés y portugués. La mayoría de estos han sido realizados en Estados Unidos; todos son artículos académicos publicados en el formato de artículo original, cuyo diseño corresponde a metodología cuantitativa (7 descriptivos, 1 cuasiexperimental).

5.1.1. Modelos de evaluación de la calidad que se han aplicado a la atención de enfermería en el ámbito hospitalario

Entre los modelos de evaluación de la calidad en el ámbito hospitalario, se diferencian tres dominios:

5.1.1.1. *Modelo conceptual*

Dos de los ocho artículos se basan en el modelo de evaluación de la calidad de Donabedian, y uno en el modelo de Mitchell. Dicho modelo se ha aplicado de manera parcial o ha sido adaptado por los autores.

El modelo de Donabedian se ha utilizado en un artículo para proponer un nuevo modelo conceptual, en el cual se supone la existencia de asociaciones de efecto directo y/o indirecto entre factores organizacionales de estructura, de proceso, y factores clínicos de proceso y resultados. Estos **últimos incluyeron**, además, las percepciones de las enfermeras sobre la fortaleza de la cultura de una organización, la satisfacción laboral de la enfermera, las percepciones de satisfacción de los pacientes, junto con la información sobre el cuidado y seguimiento a domicilio, y la satisfacción general del paciente con la atención enfermera recibida¹⁰¹.

Posteriormente, en otro artículo, el modelo de Donabedian sirvió para definir el concepto de resultados del cuidado en salud y, junto a otro modelo preliminar de Partanen¹⁰², se utilizó como guía para identificar las variables de estructura y de resultados, gracias a las cuales fue posible analizar la relación entre elementos de estructura de la dotación de personal enfermero y los resultados, sin monitorizar las variables de proceso¹⁰³.

Por otro lado, el Modelo de Mitchell se utilizó únicamente para justificar las variables seleccionadas en cada uno de los cuatro dominios¹⁰⁴, sugiriendo cómo las intervenciones afectan a los resultados a través del sistema y de las características del cliente. El interés principal estaba

en lo que se conceptualizó como una intervención a nivel organizacional (dotación de personal enfermería) y resultados a nivel hospitalario (complicaciones postquirúrgicas).

5.1.1.2. Modelos basados en una teoría

La *Structural Contingency Theory* (SCT) postula que las organizaciones son efectivas en la medida en que sus estructuras tienen presente la naturaleza del entorno en el cual intervienen y el tipo de tareas que se realizan. Asimismo, el «ajuste» o la «coincidencia» entre el contexto de la organización y su estructura contribuye a la eficacia de esta. En el estudio realizado, la SCT se utilizó para identificar las variables que se incluirían. A continuación, estas son: las de contexto, de estructura organizacional y de resultados⁶⁵.

El modelo *Patient Care Delivery Model* (PCDM) se basa en la teoría *Open System Theory* (OST) cuyo objetivo consiste en comprender las relaciones entre los resultados y los factores que influyen en la variabilidad en el trabajo de enfermería; estos son: las características de los pacientes y de los equipos de enfermería y los factores relacionados con el entorno de práctica clínica⁶⁴.

Se aplicó el PCDM con el objetivo de determinar el entorno de trabajo y las variables de personal de enfermería que influyen en los resultados del paciente. Es más, dicho modelo busca identificar los niveles de dotación de personal adecuados con el fin de lograr resultados positivos para el paciente⁶⁴.

5.1.1.3. Modelo organizacional

Tres de los cuatro artículos han basado su estudio en modelos organizacionales; en particular, Dubois *et al.*⁶⁶ examinaron las asociaciones entre modelos organizativos enfermeros y los resultados de seguridad del paciente, considerando dos modelos profesionales (1 básico y 1 innovador) y dos modelos funcionales (1 básico y 1 más adaptativo). Establecieron como variables dependientes los siguientes factores: errores de administración de medicamentos, caídas, neumonía, infección del tracto urinario, estreñimientos no justificados y lesiones por presión.

Entre los cuatro modelos, dos eran modelos profesionales de organización de cuidados de Enfermería. Estos últimos reflejaron las decisiones gerenciales que reconocían la Enfermería como disciplina profesional, dando prioridad a los trabajadores de Enfermería con educación formal superior y con una mayor proporción de horas de atención por RN, incluyendo también la percepción de las enfermeras de un mayor apoyo para su práctica profesional.

El estudio de Friese *et al.*⁶⁷ parte de los resultados de satisfacción del paciente, de encuestas y entrevistas de las enfermeras. De estos resultados, se evidenció como las enfermeras percibían una pérdida de tiempo de cuidado directo debido a la distancia entre habitaciones. Se puso en práctica el *Pod Nursing Model*⁶⁷, en el cual una unidad de enfermería se divide en varias subestaciones con proximidad a los pacientes y con asignaciones de pacientes que especifican y evalúan dos enfermeras.

Por otro lado, McGillis *et al.*¹⁰⁵ analizaron si los modelos de personal enfermero y las variables demográficas de las enfermeras podían justificar la variación en los resultados de calidad, y si la influencia del modelo de dotación de personal sobre dichos resultados podría variar con el tipo de modelo de prestación de cuidados enfermeros. Además, se monitorizaron y evaluaron los siguientes modelos: el modelo de cuidados enfermeros, el modelo de personal enfermero, la calidad de los cuidados y la unidad de comunicación y coordinación.

5.1.2. Modelos de evaluación de calidad y su relación con resultados generados en términos de calidad

En función del agente que percibe la calidad, la información se puede agrupar en dos subcategorías: paciente o enfermera.

En el caso de las enfermeras, se pueden identificar tres áreas: satisfacción laboral, percepción de enfermería de mejores resultados en calidad del paciente y desempeño laboral de las enfermeras. En el caso de los pacientes, se hace referencia a la satisfacción de los cuidados enfermeros recibidos.

La aplicación de un modelo conceptual, de manera parcial o en versión adaptada, de evaluación de la calidad, no se ha asociado con resultados estadísticamente significativos. La aplicación del modelo de elaboración propia, basado en el modelo de evaluación de calidad de Donabedian aporta resultados que sugieren como el nivel de satisfacción laboral se correlaciona con la percepción de las enfermeras, para las cuales resulta ser la de mayor fortaleza la de la cultura organizacional del hospital (Pearson 0.76, $p < 0.01$). En el caso de los pacientes, el nivel de satisfacción de los cuidados enfermeros recibidos es a mayor satisfacción laboral que el de las enfermeras (Pearson 0.47, $p < 0.10$)¹⁰¹.

La aplicación de los elementos de estructura del modelo conceptual de Donabedian ha ayudado a identificar el listado de variables de estructura de enfermería y, a su vez, ha permitido identificar los niveles óptimos de resultados de estructura del personal de enfermería. Esto ha permitido mantener coherencia entre los datos y tener la posibilidad de utilizarlos en futuros estudios¹⁰³

Por lo que se refiere a la adaptación del modelo de Mitchell, no se han obtenido resultados consistentes que sustenten una relación entre las intervenciones enfermeras y los resultados obtenidos en el paciente. Estos solo aportan resultados específicos sobre el efecto nulo entre el aumento de una hora de RN y la incidencia de neumonía o infección urinaria¹⁰⁴.

Por otro lado, la aplicación de la SCT ha permitido establecer las variables del contexto y su relación con la práctica clínica enfermera, además de los resultados de la organización. Esto ha demostrado como un mayor tamaño de la unidad de enfermería está asociado a una menor satisfacción laboral y a una mayor tasa de caídas. De igual manera, la combinación de las habilidades de enfermería se ha relacionado linealmente con la satisfacción del paciente, pero no con la satisfacción de enfermería, ni con eventos adversos⁶⁵.

La aplicación del PCDM ha sido la base para establecer las variables a monitorizar y para hallar resultados multivariados. Gracias a eso, se ha podido demostrar como la dotación de personal adecuada en las unidades conduce a mejores resultados en los pacientes cuando el nivel de utilización del personal está entre 80-88%. Es más, el desempeño laboral de las enfermeras mejora cuando las prácticas de dotación de personal son adecuadas en términos de seguridad, de autonomía, de rotación de personal y en horas extra de las enfermeras⁰⁶.

Finalmente, la aplicación del modelo *Pod Nursing Model* supuso el incremento del nivel de satisfacción de las enfermeras de un 84.8 a un 86.4% y el nivel de satisfacción de los pacientes con los cuidados enfermeros recibidos de un 85 a un 95%¹⁰⁷.

Asimismo, para el paciente, la percepción de enfermería de mejores resultados en calidad se asocia al modelo de personal de enfermería formado al completo por RN ($t= 2.43$ $p<0.01$). Los resultados concluyeron que, en los modelos de personal de enfermería que mezclan categorías profesionales (RN y RPN), no se realizan enfoques individualizados en el cuidado del paciente ($t=-2.25$, $p<0.1$) y tampoco se puede contar con una buena comunicación y coordinación de la atención en las unidades ($t=-2.25$, $p<0.1$)¹⁰⁵.

5.1.3. Modelos de evaluación de calidad y su relación con resultados generados en términos de seguridad del paciente

En términos de seguridad, se hallaron cuatro referencias que aportaron resultados en términos de efectos adversos en el paciente, incluyendo el análisis de las caídas, los errores de medicación, las infecciones nosocomiales y el riesgo de sufrir un evento adverso.

Cuando se aplicó el modelo conceptual de *Quality Health Outcomes Model* de Mitchell (adaptado) se examinaron seis complicaciones posquirúrgicas. Los niveles más altos de personal de RN se asociaron con más complicaciones por neumonía e infecciones del tracto urinario¹⁰⁴.

Por otro lado, cuando se aplicó la SCT, se concluyó que las características de la unidad de hospitalización/organización, así como el número de pacientes ingresados en la unidad de hospitalización, se relacionaban con el número de caídas y errores de medicación⁶⁵.

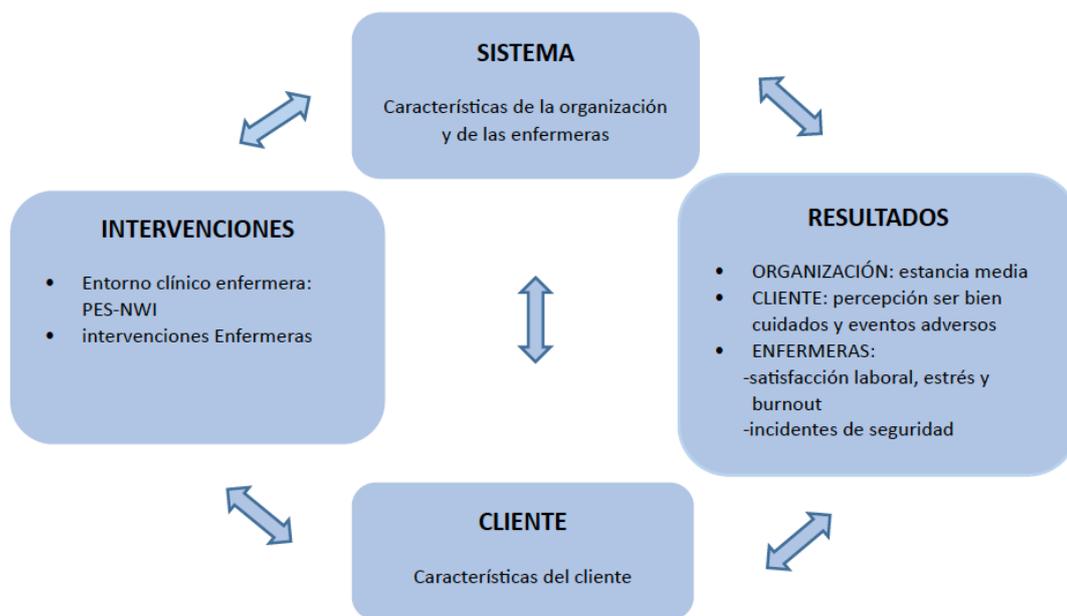
En el caso de los modelos organizacionales, el *Nursing Care Organization Model* se asoció a menos eventos adversos (*odds ratio* para al menos un evento adverso con el modelo de 0.525 ($p=0.007$) versus 1.010 ($p=0.95$) en el modelo básico funcional). En la aparición de al menos un evento adverso con consecuencias, la *odds ratio* para el modelo propuesto fue de 0.477 ($p=0.026$) versus 0.601 ($p=0.029$) para el modelo básico funcional⁶⁶.

Como resultado de la aplicación del *Pod Nursing Model* (PN) se consiguió la disminución de la media mensual de caídas del paciente por cada 1000 días de ingreso de 4.8 a 3.7 después de la implementación¹⁰⁷.

5.2. RESULTADOS FASE II: APLICACIÓN DEL QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL A LA ENFERMERÍA: POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOMINIOS DE SISTEMA, CLIENTE, INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

Los resultados obtenidos los diferenciamos según los 4 dominios que describe Mitchell⁵¹ en su modelo (Figura 3):

Figura 3
Adaptación de los dominios del QHOM



Fuente: Elaboración propia

5.2.1. Variables sociodemográficas

5.2.1.1. De los profesionales (Dominio Sistema)

Del total de 14 enfermeras que participaron en el estudio, el 99% (n=13) son de género femenino, cuya media de edad es de 33.21 años (23-41) siendo un 42.9% (n=6) de profesionales indefinidos en situación laboral indefinida.

A nivel formativo, el 64.3% de los profesionales obtuvieron el título de enfermera a través de la diplomatura, y la mayoría lo obtuvieron hace entre 15-20 años en un 63.9% de los casos, hace igual o menos de 10 años el 21.4% i hace igual o menos de 5 años el 14.3%. El 50% (n=7) de los profesionales dispone de formación de máster, el 7.1% (n=1) especialidad enfermera y ninguna de ellas formación de doctorado.

5.2.1.2. De los pacientes (Dominio Cliente)

De 136 pacientes ingresados durante el período de estudio, el 56.6% (n=77) es de género masculino y con una media de edad de 56.6 (23-41) años. El Índice de Charlson resultó ser de 0.63 de media (SD), presentando comorbilidades elevadas un 8.1% (n=11).

En cuanto a las características relacionadas con las comorbilidades de los pacientes, cabe destacar que el Índice de Charlson resultó ser de 0.63 de media, confirmando que el 79.4% (n=108) de los pacientes no tenían comorbilidades registradas en la historia clínica, el 12.5% (n=17) de los pacientes tenían comorbilidad baja y el 8.1% (n=11) tenían comorbilidad elevada.

Al respecto del diagnóstico de ingreso, del total de 136 pacientes, hemos hallado 85 diagnósticos diferenciados, destacando por mayor frecuencia la prostatectomía robótica el 13.2% (n=18), la cirugía de vaginoplastia el 5.9% (n=8) y la cistectomía el 5.1% (n=7) de los pacientes.

5.2.2. Variables principales según los dominios de Mitchell

5.2.2.1. Dominio de Sistema

a. Organización

En el centro de estudio se desarrolla la actividad privada de un hospital universitario de tercer nivel y se aplica el convenio de la Asociación Catalana de Clínicas Privadas (ACES). Dispone de historia clínica informatizada parcial que coexiste con parte de la historia clínica en papel, pero no dispone de historia clínica compartida.

La disponibilidad de camas total son 16, distribuidas en 16 habitaciones individuales, y la actividad que se lleva a cabo es esencialmente de carácter quirúrgico pluripatológico, encontrando que, del total de las cirugías realizadas en el período de estudio, las especialidades mayoritarias fueron cirugía urológica con el 29.4% del total y de cirugía plástica y restauradora con el 23.5% del total, junto con el 14.7% de traumatología y cirugía ortopédica, 12.5% de cirugía general digestiva, 8.1% de cirugía cardio vascular, 5.9% de neurocirugía, 5.1% de otorrinolaringología y 0.7% de cirugía ginecológica.

La organización cuenta con un total 76 profesionales indefinidos, entre los que 20 son enfermeras y 15 son Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) de la unidad de hospitalización de estudio. No se dispone de una política de rotación de personal definida ni de evaluación estandarizada de carga de trabajo en enfermería, y en cuanto a la formación continuada contemplada anualmente para enfermería, no se dispone de plan de formación continuada, pero concretamente se realizó 10 h de formación de Prevención de Riesgos Laborales y 5 h de formación en coaching por enfermera y año.

La organización no dispone de modelo de cuidados enfermero propio, y en cuanto a práctica basada en la evidencia, dispone de 15 protocolos enfermeros de elaboración propia y disponen de protocolos y procedimientos descritos en intranet del hospital de tercer nivel

al que pertenece el centro, validados en el entorno del hospital de tercer nivel, pero no en el centro en el que se ha realizado el presente estudio, y no se disponen de guías de actuación validadas en el centro de estudio.

En lo que al ámbito de investigación se refiere, el 14.3% (n=2) de profesionales han publicado en alguna ocasión un artículo de investigación, el 14.3% (n=2) de profesionales ha presentado en alguna ocasión una comunicación oral de congreso y un 42.9% (n=6) han presentado un póster en congresos.

b. Enfermeras

La continuidad laboral de las enfermeras en la organización es de 5.30 ± 4.13 (0-14) años en la unidad de hospitalización habitual y su jornada laboral semanal es de 29.93 ± 11.00 (7-14) horas semanales.

En relación con la distribución de turnos, las enfermeras trabajan en turnos diurnos de 6 horas 50 minutos y en turno nocturno de 10 h 20 minutos, siendo la media de horas de enfermera por paciente de 51.25 minutos en turno diurno, y de entre 1h y 29 minutos en el turno nocturno, ya que el número de pacientes por enfermera es de 8, como resultado, el tiempo de enfermera por paciente y día se estimó en 191.5 minutos (3 h y 19 minutos)

5.2.3. Dominio de Cliente:

El 97.1% de los pacientes ingresaron de manera planificada en la unidad de hospitalización quirúrgica de estudio, y el 2.9% de pacientes lo hicieron de manera no planificada y/o urgente; en general mayoritariamente el ingreso se realiza durante el turno de mañana en el 91.9% de los casos, y el 8.1% restante ingresó en el turno tarde, no hubo ingresos ni planificados ni urgentes durante el turno noche.

Finalmente, al respecto de la rotación de pacientes en términos de traslados internos entre servicios del mismo hospital, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o traslado desde otro hospital/centro externo, el 82.4% (n=112) de pacientes no fue sometido a ningún tipo de traslado, y el 16.9% (n=23) de los pacientes sí había sido trasladado ya fuera a nivel interno o externo del centro de estudio.

5.2.4. Dominio de Intervenciones

i. PES-NWI

De los 5 factores que componen el PES-NWI, 3 de ellos han obtenido una puntuación media ≥ 2.5 (participación de la enfermera en cuestiones del hospital (2.67 ± 0.51), la habilidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de sus responsables (2.51 ± 0.48) y fundamentos enfermeros para unos cuidados de calidad (2.6 ± 0.32) y dos obtuvieron una puntuación media ≤ 2.5 (la dotación y adecuación de recursos (2.27 ± 0.58) y las relaciones laborales enfermera-médico (2.14 ± 0.36)) (Tabla 10).

Tabla 10*PES-NWI: Puntuación media de cada factor*

Variable (factores PES-NWI)	Media	Mínimo-máximo	DE
Factor 1: Participación de la enfermera en cuestiones del hospital	2.65	1.78-3.56	0.51
Factor 2: Fundamentos enfermeros para unos cuidados de calidad	2.67	2.00-3.10	0.32
Factor 3: Habilidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de sus responsables	2.51	1.80-3.60	0.48
Factor 4: Dotación y adecuación de recursos	2.27	1.50-3.25	0.58
Factor 5: Relaciones laborales enfermera/médico	2.14	2.00-3.33	0.36

El resultado obtenido del PES-NWI13 indica un entorno de trabajo mixto ya que de los 5 factores que analiza, 3 han obtenido una puntuación media ≥ 2.5 .

El porcentaje de puntuación obtenido en cada tipo de factor es el siguiente (Tabla 11):

Tabla 11*PES-NWI: Porcentaje de puntuaciones de cada factor*

FACTORES PES-NWI	Tipo de entorno	% (n)
Percepción global del entorno laboral enfermero	Desfavorable	40 (2)
	Mixto	0 (0)
	Favorable	60 (3)
Factor 1: Participación de la enfermera en cuestiones del hospital	Desfavorable	44(4)
	Favorable	55(5)
Factor 2: Fundamentos enfermeros para unos cuidados de calidad	Desfavorable	30 (3)
	Favorable	70 (7)
Factor 3: Habilidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de sus responsables	Desfavorable	0 (0)
	Favorable	100 (5)
Factor 4: Dotación y adecuación de recursos	Desfavorable	100 (4)
	Favorable	0 (0)
Factor 5: Relaciones laborales enfermera/médico	Desfavorable	100 (3)
	Favorable	0 (0)

En cuanto a los valores concretos de cada ítem valorado dentro de los 5 factores del PES-NWI, destacan los valores con puntuación media inferior a 2.5 y los valores con puntuación media igual o superior a 3 (Tablas 12 y 13):

Tabla 12*Valores con puntuación media < 2.5*

N.º de FACTOR	Descripción	Puntuación
1	Existen muchas oportunidades para el desarrollo profesional del personal de Enfermería	2.36
	Se puede desarrollar una carrera profesional o hay oportunidades de ascenso en la carrera clínica	2.07
	Las enfermeras de plantilla tienen oportunidades para participar en las comisiones del centro tales como la comisión de investigación, de ética, de infecciones	2.21
2	Se usan los diagnósticos enfermeros	2.00
	Hay un programa activo de garantía y mejora calidad	2.07
	Existe un plan de cuidados escrito y actualizado para cada paciente	2.07
4	Hay suficiente plantilla de empleados para realizar adecuadamente el trabajo	2.36
	Hay suficiente número de enfermeras diplomadas para proveer cuidados de calidad	2.29
	Los servicios de apoyo (celadores, administrativos...) son adecuados y facilitan estar más tiempo con los pacientes	2.29
	Hay tiempo suficiente y oportunidad para discutir los problemas de cuidados con las otras enfermeras	2.14
5	Se realiza mucho trabajo en equipo entre médicos y enfermeras (1.86)	1.86
	Entre los médicos y las enfermeras se dan buenas relaciones de trabajo	2.36
	La práctica entre enfermeras y médicos está basada en una colaboración apropiada	2.21

Tabla 13*Valores con puntuación media ≥ 3*

N.º de FACTOR	Descripción	Puntuación
1	La dirección escucha y da respuesta a los asuntos de sus enfermeras	3.07
	El directora/a de enfermería es accesible y fácilmente visible	3.14
2	La asignación de pacientes a cada enfermera existente favorece la continuidad de los cuidados	3.36
	Los gestores del centro se preocupan de que los enfermeros proporcionen cuidados de alta calidad	3.14
	Las enfermeras del centro tienen una competencia clínica adecuada	3.07

Tabla 13*Valores con puntuación media ≥ 3 . Continuación*

N.º de FACTOR	Descripción	Puntuación
3	La supervisora/coordinadora es una buena gestora y líder	3.14
	La supervisora/coordinadora respalda a la plantilla en sus decisiones, incluso si el conflicto es con personal médico	3.50
	La supervisora/coordinadora utiliza los errores como oportunidades de aprendizaje y mejora, no como crítica	3.50
	La supervisora/coordinadora es comprensiva y asesora y da apoyo a las enfermeras	3.43

ii. Las intervenciones enfermeras

En la historia clínica informatizada y/o en papel físico no aparece ningún registro enfermero de la valoración de riesgo de: UPP y lesión por humedad ni de la valoración de riesgo de caídas.

Al respecto del registro de dolor de los pacientes ingresados en el período de estudio, no existe protocolo establecido de evaluación del dolor ni las intervenciones enfermeras a llevar a cabo según el resultado obtenido de EVA. El 100% (n=136) de los pacientes tiene un registro de evaluación de dolor con la EVA, el 66% (n=89) de los pacientes tienen 2 registros diarios de evaluación del dolor con EVA y el 62% (n=84) de los pacientes tienen 3 registros diarios (1 por turno).

El 13% (n=17) de pacientes presentan dolor elevado entre 7-10 en alguna de las evaluaciones durante su ingreso, el 37% (n= 50) presentan dolor moderado entre 4-6 en alguna de las evaluaciones durante su ingreso. No se ha hallado registro enfermero de las intervenciones llevadas a cabo para controlar el dolor cuando el resultado de EVA indica dolor elevado o moderado.

Al respecto de la revisión de los catéteres venosos, no se ha hallado registro enfermero en cuanto a la valoración de la permeabilidad de los catéteres, y en cuanto al cambio de apósito, disponen de protocolo establecido para la cura y cambio de apósito de catéteres venosos periféricos y centrales, cuya adherencia en el registro de cambio de apósito ha sido del catéter venoso periférico del 37.5% (n=33) y de catéteres venosos centrales del 70.83% (n=34), según las recomendaciones del protocolo asistencial .

Finalmente, al respecto de la valoración del aspecto de la herida quirúrgica de los pacientes intervenidos, no existe un apartado específico para el registro de la valoración enfermera ni en historia clínica informatizada ni en papel, y no ha sido posible disponer de la trazabilidad de este tipo de datos.

5.1.5. Dominio de Resultados:

1) Resultados de la organización:

La estancia media de ingreso de los pacientes participantes fue de 4.5 días (máximo 6 - mínimo 3).

2) Resultados de los pacientes:

2.1) Los eventos adversos hallados en el caso de los pacientes se resumen en la Tabla 14:

Tabla 14

Frecuencia de eventos adversos

Eventos adversos	% (Frecuencia)
Mortalidad durante ingreso o 30 días post IQ	0.7 (1)
Mortalidad por fallo de rescate	1.5 (2)
Readmisión no planificada antes de 72 h post alta	0.7 (1)
Readmisión no planificada el primer mes post alta	0.7 (1)
Reintervención quirúrgica en menos de 30 días post IQ	1.5 (2)
Reingresos en menos de 30 días post IQ	2.9 (4)
Caída con lesión	0.0 (0)
Caída sin lesión	0.7 (1)
Error de medicación	0.0 (0)
Lesión por presión intrahospitalaria	0.7 (1)
Lesión por humedad intrahospitalaria	0.0 (0)
Flebitis catéter venoso periférico	3.7 (5)
Flebitis catéter venoso central de acceso periférico	0.7 (1)
Infección nosocomial + aislamiento contacto	0.7 (1)
Infección de tracto urinario intrahospitalaria	2.2 (3)
Consentimiento informado de IQ no firmado	0.7 (1)
Consentimiento informado de anestesia no firmado	1.4 (2)

En relación con la mortalidad de los pacientes posterior a los 30 días de ingreso o IQ, encontramos un 0.7% (1 paciente) y por fallo de rescate 2.5% (2 pacientes), un total de mortalidad del 3.2%.

En el caso de las readmisiones cabe destacar el 2.9% (4 pacientes) de reingresos en menos de 30 días post IQ, que junto al 0.7% (1) de readmisiones 72 h post alta y las readmisiones el primer mes post alta 0.7% (1), suman un total de 4.3% (6 pacientes) durante el período de estudio.

No se registraron casos de errores de medicación y en relación con las caídas registradas, no hubieron caídas que causaran lesión, y caídas sin lesión fueron en un 0.7% (n=1).

Tampoco se registró ninguna lesión por humedad intrahospitalaria y como lesión por presión intrahospitalaria hallamos un 0.7% (n=1). En cuanto a las flebitis registradas, el total es de 4.4% (n=6), siendo más habituales en el caso de catéteres venosos periféricos 3.7% (n=5).

También se registró un caso de infección de tracto urinario y un caso de infección nosocomial que requirió medidas de aislamiento de contacto.

Finalmente, en cuanto a la firma de consentimientos informados previos a las cirugías, se hallaron 0.7% (n=1) de casos que no disponían de consentimiento informado de cirugía firmado, y 1.4% (n=2) de casos que no disponían de consentimiento informado de anestesia firmado.

2.2) Percepción de los pacientes de ser bien cuidados (SERVQHOS):

La puntuación media total de la percepción de los pacientes de ser bien cuidados mediante el SERVQHOS fue de 4.23 (± 0.58), calidad percibida objetiva de 4.13 (± 0.59) y calidad subjetiva de 4.33 (± 0.66), por lo que estaría dentro del rango de 4-5, como calidad percibida como mejor de lo que esperaban. El 100% de pacientes recomendaría el centro a otras personas (23.5% satisfechos y 75.7% muy satisfecho) (Tabla 15).

Tabla 15

SERVQHOS: Percepción de ser bien cuidados

SERVQHOS	mínimo	máximo	Media (DE)
Calidad objetiva	2.67	5	4.13 (0.59)
Calidad subjetiva	2.20	5	4.33 (0.66)
Puntuación total	2.63	5	4.23 (0.58)

	Nada satisfecho (%)	Poco satisfecho (%)	Satisfecho (%)	Muy satisfecho (%)
Satisfacción global	0	0.7	23.5	75.7
¿Recomendaría este hospital a otras personas?	0	0	23.5	76.5
	Más de lo necesario (%)	El tiempo necesario (%)	Menos de lo necesario (%)	
A su juicio, ha estado ingresado en el hospital...	0.7	92.6	5.9	
	Sí (%)	No (%)		
¿Le han realizado pruebas o intervenciones sin su permiso?	1.5	98.5		
¿Conoce el nombre del médico que le atendía?	99.3	0.7		
¿Conoce el nombre de la enfermera que le atendía habitualmente?	75.7	24.3		
¿Cree que ha recibido suficiente información?	97.1	2.9		

En cuanto a las preguntas finales del cuestionario, cabe destacar que el 75.7% de pacientes conoce el nombre de la enfermera que le atiende y el 24.3% de pacientes no lo conoce, frente al 99.3% de pacientes que sí conocen el nombre del médico que les atendió.

En relación con los días de ingreso, el 92.6% de los pacientes consideran que estuvieron ingresados el tiempo necesario y un 0.7% consideró que estuvo ingresado más tiempo de lo necesario.

Al respecto de la información recibida, el 97.1% consideraba que había recibido la necesaria y el 2.9% restante no, y del total de pacientes, el 1.5% afirmó que se le había realizado alguna prueba o intervención sin su permiso.

3) Resultados de las enfermeras:

3.1) Prevención de riesgos laborales de las enfermeras:

Los incidentes de seguridad laboral presentados durante el período de estudios fueron 3 casos de pinchazos accidentales, 1 caso de salpicadura de líquidos biológicos y 10 enfermeras notificaron absentismo por incapacidad temporal.

3.2) Escala de Maslach de *Burnout* de las enfermeras tabla 16:

Tabla 16

Puntuación de las dimensiones de la escala de burnout de Maslach

Dimensiones	Nivel	Frecuencia	Porcentaje	Media (DE)
Agotamiento emocional	Alto	1	7.1	14.64 (7.57)
	Medio	3	21.4	
	Bajo	10	71.4	
Despersonalización	Alto	3	21.4	5.42 (5.68)
	Medio	1	7.1	
	Bajo	10	71.4	
Baja realización personal	Alto	0	0	40.42 (3.81)
	Medio	5	35.7	
	Bajo	9	64.3	

La escala de Maslach de *Burnout* obtuvo un valor medio de 14.64 en el factor de agotamiento emocional, 5.42 en el de despersonalización y 40.42 en el de baja realización personal; destacó el 0% de nivel alto de *burnout*, en la dimensión de agotamiento emocional, un nivel bajo en la de despersonalización en el 71.4% (n=10), y el nivel bajo en la de baja realización personal que predomina en un 64.3% (n=9).

En esta primera dimensión cabe destacar que la puntuación media del ítem «me siento cansado al final de la jornada de trabajo» es de 3.29 (entre una vez al mes o menos — algunas veces al mes).

Finalmente, la puntuación de la dimensión baja realización personal, predomina el nivel bajo, con un 64.3% (n=9), seguido de un nivel medio en el caso del 35.7% (n=5) de profesionales y nivel alto no se notificó por parte de ningún profesional.

3.3) Nurse Stress Scale:

Con respecto a la Nurse stress Scale, la puntuación global obtenida es nivel de estrés leve en el 71.4% (n=10) de enfermeras y nivel moderado para el 28.6% (4) de las enfermeras, no hallando ningún profesional con nivel de estrés elevado; los factores que generaron mayor estrés fueron, entre otros: realizar tareas que no son de enfermería, no tener tiempo suficiente y la falta de personal para cubrir adecuadamente el servicio. La puntuación media de cada ítem se puede consultar en la tabla 17.

Tabla 17

Nurse Stress Scale: puntuación media de todos los ítems

Nurse Stress Scale		Puntuación Total	Media (DE)
NssP1	Interrupciones frecuentes en la realización de tareas		1.86 (0.86)
NssP2	Recibir críticas de un médico		1.14 (0.86)
NssP3	Realización de cuidados de enfermería que resultan dolorosos a los pacientes		1 (0.55)
NssP4	Sentirse impotente en el caso de un paciente que no mejora		1 (0.78)
NssP5	Problemas con un supervisor		0.14 (0.36)
NssP6	Escuchar o hablar con un paciente sobre su muerte cercana		1.07 (0.47)
NssP7	No tener ocasión para hablar abiertamente con otros compañeros (enfermeras/os y/o auxiliares de enfermería) del servicio sobre problemas en el servicio		0.71 (0.72)
NssP8	La muerte de un paciente		0.93 (0.47)
NssP9	Problemas con uno a varios médicos		0.57 (0.64)
NssP10	Miedo a cometer un error en los cuidados de enfermería de un paciente		0.93 (0.91)
NssP11	No tener ocasión para compartir experiencias y sentimientos con otros compañeros (enfermeras/os, y/o auxiliares de enfermería) del servicio		0.64 (0.63)
NssP12	Muerte de un paciente con quien has llegado a tener una relación estrecha		0.43 (0.64)
NssP13	El médico no está presente cuando un paciente se está muriendo		1 (0.67)
NssP14	Estar en desacuerdo con el tratamiento de un paciente		0.86 (0.53)
NssP15	Sentirse insuficientemente preparado para ayudar emocionalmente a la familia del paciente		0.64 (0.49)

Tabla 17*Nurse Stress Scale: puntuación media de todos los ítems. Continuación*

Nurse Stress Scale		Puntuación Total	Media (DE)
NssP16	No tener ocasión para expresar a otros compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) del servicio mis sentimientos negativos hacia los pacientes (ej.: pacientes conflictivos, hostilidad...)		0.79 (0.89)
NssP17	Recibir información insuficiente del médico acerca del estado clínico de un paciente		1.07 (0.26)
NssP18	No disponer de una contestación satisfactoria a una pregunta hecha por un paciente		0.64 (0.74)
NssP19	Tomar una decisión sobre un paciente cuando el médico no está disponible		1.43 (0.75)
NssP20	Pasar temporalmente a otros servicios con falta de personal		0.21 (0.42)
NssP21	Ver a un paciente sufrir		0.86 (0.66)
NssP22	Dificultad para trabajar con uno o varios compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) de otros servicios		0.50 (0.51)
NssP23	Sentirse insuficientemente preparado para ayudar emocionalmente al paciente		0.57 (0.51)
NssP24	Recibir críticas de un supervisor		0.57 (0.51)
NssP25	Personal y turno imprevisible		0.36 (0.63)
NssP26	El médico prescribe un tratamiento que parece inapropiado para el paciente		0.71 (0.61)
NssP27	Realizar demasiadas tareas que no son de enfermería (Ej.: tareas administrativas)		2.29 (0.82)
NssP28	No tener tiempo suficiente para dar apoyo emocional al paciente		1.43 (0.75)
NssP29	Dificultad para trabajar con uno o varios compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) del servicio		0.71 (0.72)
NssP30	No tener tiempo suficiente para realizar todas mis tareas de enfermería		1.29 (0.82)
NssP31	El médico no está presente en una urgencia médica		0.93 (0.82)
NssP32	No saber que se debe decir al paciente o a su familia sobre su estado clínico y tratamiento		0.79 (0.57)
NssP33	No saber bien el manejo y funcionamiento de un equipo especializado		0.71 (0.72)
NssP34	Falta de personal para cubrir adecuadamente el servicio		1.5 (0.855)
			Media global
			20.93

En cuanto a la media de cada uno de los ítems valorados, cabe destacar los siguientes ítems, conforme alguna vez las enfermeras reciben información insuficiente del médico o toman alguna decisión cuando el médico no está disponible. También se observa que las enfermeras perciben que alguna vez se encuentran con no tener suficiente tiempo para dar apoyo al paciente o no tienen suficiente tiempo para realizar todas las tareas; por último, las enfermeras refieren que frecuentemente realizan demasiadas tareas que no son de enfermería.

3.4) Escala de Satisfacción Laboral de Font Roja:

Los niveles de satisfacción laboral alcanzaron una media total de 3.18 (± 4.56), que se corresponde con un grado de satisfacción nivel medio.

Los factores *presión en el trabajo*, *tensión relacionada con el trabajo* y *monotonía laboral*, estarían relacionados con insatisfacción, por lo que el valor sería inverso, y el resto de los factores estaría relacionado con satisfacción laboral.

En la tabla 18 se representa la valoración obtenida por dimensiones, ordenadas de menor a mayor, según la satisfacción manifestada en cada una de ellas. Además de las 9 dimensiones, aparecen los valores de la satisfacción global. Es de destacar cómo la menor satisfacción está en relación con la «monotonía laboral» y la «presión en el trabajo», y la mayor satisfacción con la «relación interpersonal con los superiores» y las «características extrínsecas de estatus». La satisfacción total alcanza un valor medio de 3.18 ± 4.56 (rango de 26 a 130), por lo que puede considerarse como intermedio.

Tabla 18

Cuestionario Font Roja: puntuación media de los 9 factores ordenada de menor a mayor

N.º de FACTOR	Descripción del factor	mínimo	máximo	media	DE
2	Monotonía laboral (insatisfacción)	1.50	4	2.29	0.67
8	Satisfacción por el trabajo	2.50	3.50	2.75	0.28
9	Presión en el trabajo (insatisfacción)	2.50	3.50	2.91	0.39
3	Competencia Profesional	2.67	4	2.96	0.33
7	Promoción profesional	2.67	4	3.04	0.38
4	Tensión relacionada con el trabajo (insatisfacción)	2.20	4.20	3.47	0.52
5	Relación interpersonal con los compañeros	2.00	5.00	3.53	1.01
1	Relación Interpersonal con los superiores	2.50	4.00	3.60	0.37
6	Características extrínsecas de estatus	3.00	4.50	3.75	0.57
	Satisfacción total			3.18	4.56

Al respecto de los ítems valorados, cabe destacar los 3 ítems con los que se presenta más acuerdo, que son «*tengo la sensación de que lo que estoy haciendo no vale la pena*», «*sé lo que se espera de mí en el trabajo*» y «*con frecuencia no desconecto del trabajo cuando estoy fuera del centro*», y los 3 ítems con los que más desacuerdo presentan que son «*la relación con mis jefes es cordial*», «*creo que tengo poca responsabilidad en mi trabajo*» y «*Tengo muy poco interés por las cosas que realizo en mi trabajo*» (Tabla 19).

Tabla 19

Cuestionario Font Roja: puntuación media cada ítem valorado

N.º factor	N.º ítem	Descripción ítem	MEDIA
FACTOR 3	FR11	Tengo la sensación de que lo que estoy haciendo no vale la pena	1.07
FACTOR 1	FR4	Sé lo que se espera de mí en el trabajo	1.57
FACTOR 4	FR12	Con frecuencia no desconecto del trabajo cuando estoy fuera del centro	1.71
FACTOR 1	FR1	En mi trabajo me encuentro muy satisfecho	1.86
FACTOR 4	FR15	Con frecuencia la competitividad o el estar a la altura de los demás, me causan estrés o tensión	1.86
FACTOR 2	FR5	Mi trabajo en el centro es el mismo todos los días, no varía nunca	2.43
FACTOR 9	FR25	Muy pocas veces me tengo que emplear a fondo para realizar mi trabajo	2.71
FACTOR 1	FR2	Obtengo reconocimiento por mi trabajo	2.79
FACTOR 2	FR7	Al final de la jornada de trabajo, me suelo encontrar muy cansado	2.79
FACTOR 5	FR16	Tengo la sensación de que me falta tiempo para realizar mi trabajo	2.79
FACTOR 5	FR18	Con frecuencia no tengo recursos suficientes para hacer mi trabajo tan bien como sería deseable	3.14
FACTOR 7	FR22	Los problemas personales de mis compañeros de trabajo me suelen afectar	3.14
FACTOR 9	FR26	Muy pocas veces mi trabajo en el centro altera mi ánimo, mi salud o mis horas de sueño	3.14
FACTOR 5	FR17	Creo que mi trabajo es excesivo	3.21
FACTOR 2	FR9	Tengo pocas oportunidades de aprender a hacer cosas nuevas	3.43
FACTOR 4	FR13	Las relaciones con mis compañeros son muy cordiales	3.50
FACTOR 8	FR23	El sueldo que percibo es adecuado	3.50
FACTOR 6	FR19	La estructura física de mi entorno de trabajo interfiere con mi capacidad para realizar el mismo	3.57
FACTOR 6	FR20	La estructura e instalaciones me impiden desarrollar mi trabajo satisfactoriamente	3.64
FACTOR 2	FR8	Tengo poca independencia para organizar mi trabajo	3.93

Tabla 19*Cuestionario Font Roja: puntuación media cada ítem valorado. Continuación*

N.º factor	N.º ítem	Descripción ítem	MEDIA
FACTOR 7	FR21	Tengo muchas posibilidades de promoción profesional	3.93
FACTOR 8	FR24	Estoy convencido de que ocupo el puesto que me corresponde por capacidad y preparación	4.00
FACTOR 4	FR14	Con frecuencia tengo la sensación de no estar capacitado para realizar mi trabajo	4.57
FACTOR 1	FR3	La relación con mis jefes es cordial	4.79
FACTOR 2	FR6	Creo que tengo poca responsabilidad en mi trabajo	4.79
FACTOR 3	FR10	Tengo muy poco interés por las cosas que realizo en mi trabajo	4.86

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

6. DISCUSIÓN

6.1. DISCUSIÓN FASE I: MODELOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existen pocos estudios cuyo análisis y evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros se fundamente en un modelo teórico o conceptual que guíe las variables, los indicadores a monitorizar y el análisis de los resultados obtenidos.

Se han utilizado modelos basados en teorías que han ampliado el enfoque en cuanto a las variables a monitorizar. En algunos estudios, los resultados obtenidos han permitido proponer los niveles óptimos de dotación de personal.

Por otro lado, los modelos organizacionales han aportado resultados muy concretos y pocos elementos teóricos. Estos resultados son más susceptibles de ser comparados con los resultados de otros estudios (satisfacción laboral, satisfacción del paciente, dotación de personal, combinación de habilidades y eventos adversos).

Resulta ser escasa la evidencia que analice la relación entre el modelo utilizado para la evaluación de la calidad de cuidados enfermeros y los resultados obtenidos en términos de calidad y seguridad del paciente.

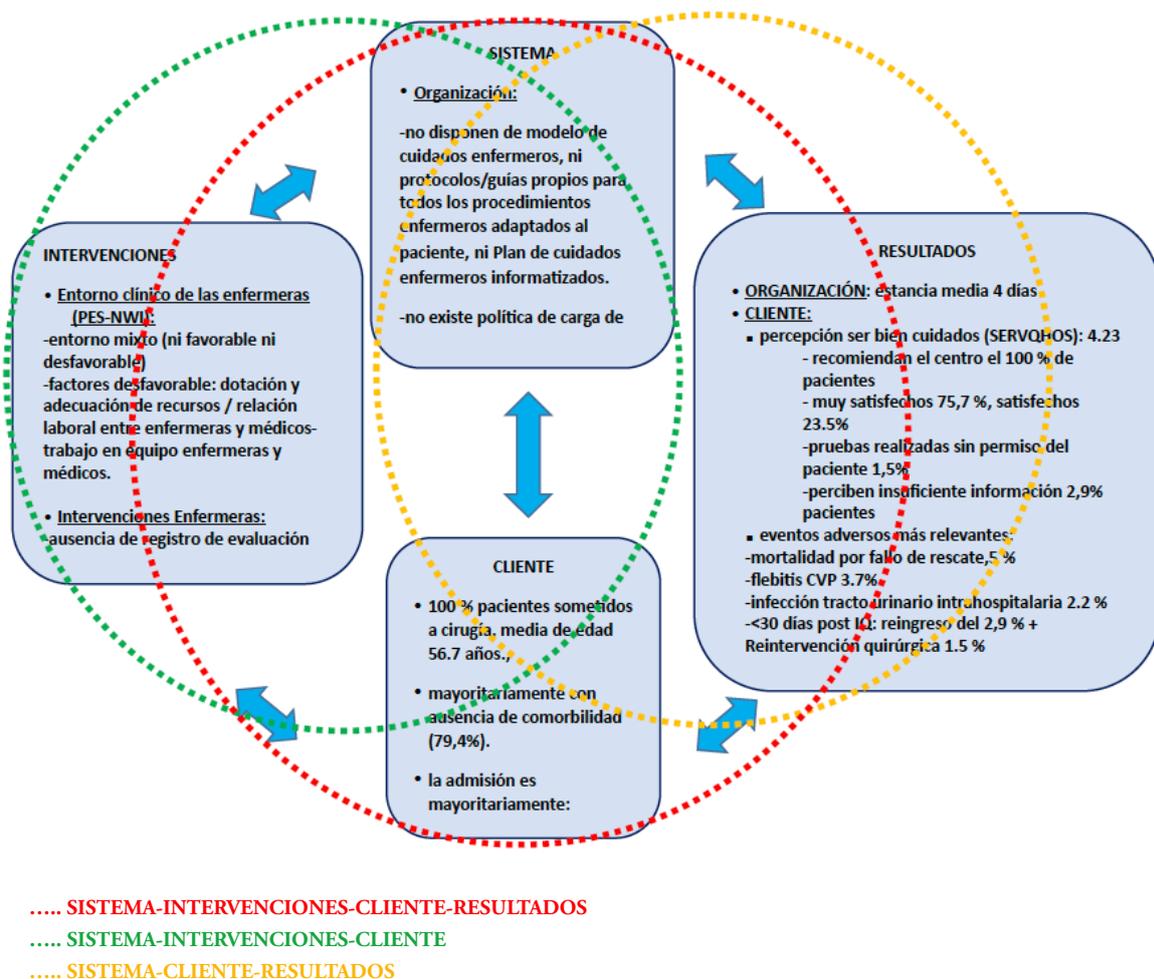
Los estudios que aplican un modelo conceptual que guíe la selección de las variables y el posterior análisis, no han aplicado en ningún caso el modelo en su totalidad, siendo un elemento para destacar como carencia a la hora de replicar los estudios y a la hora de homogeneizar el análisis de los resultados, impidiendo de esta forma la comparación de resultados con otros estudios.

Los estudios incluidos han aportado mayores hallazgos en términos de calidad y minoritariamente en términos de seguridad. De la aplicación del modelo de Mitchell no se han podido establecer un listado de indicadores concretos debido al bajo nivel de significación estadística.

6.2. DISCUSIÓN FASE II: APLICACIÓN DEL *QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL* A LA ENFERMERÍA: POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOMINIOS DE SISTEMA, CLIENTE, INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

El modelo QHOM permite el análisis de los 4 dominios en 1 único nivel o multinivel, según se aplique al cliente, a la familia, a la comunidad o población⁷². En el presente estudio, los factores de nivel micro del individuo, se corresponden con el paciente y las enfermeras¹⁰⁸, y se ha incluido la percepción de ser bien cuidados, la satisfacción laboral, estrés y *burnout*. Los factores de nivel meso abarcan el nivel de unidad, equipo y organizacional, y se ha incluido el entorno de la práctica clínica enfermera⁷². Además, se estratifican los niveles de análisis a través del enfoque de los factores a nivel micro y meso ⁷² (Figura 4), todo ello teniendo presente los indicadores descritos en la NDNQI 26 que forman parte de las variables establecidas en el estudio.

Figura 4
QHOM: adaptación del estudio



6.2.1. Relación recíproca entre intervenciones-características del sistema-características del cliente

En los resultados obtenidos en el PES-NWI (intervenciones), se evidencia que las enfermeras percibían como desfavorable la no utilización de los diagnósticos enfermeros», ni de «planes de cuidados escritos y actualizados», un hecho influenciado por la carencia de informatización de los planes de cuidados enfermeros (sistema) que estandarice y unifique los cuidados enfermeros al paciente recientemente intervenido (cliente).

El centro de estudio no dispone de indicadores de carga de trabajo (sistema) o intensidad de cuidados, motivo por el que no establecen los ratios de pacientes/enfermera (sistema) en base a una evidencia científica, hecho que podría estar vinculado con la percepción enfermera desfavorable sobre la dotación de enfermeras (sistema) y la adecuación de recursos (sistema), coincidiendo con otros autores que confirmaron dicha percepción se vio significativamente influenciada por el número total de enfermeras que habían en la unidad, el número de camas y las características del paciente (cliente)¹⁰⁹.

Además, los resultados obtenidos objetivan un bajo nivel de registro enfermero (intervenciones) que podría derivarse de cargas de trabajo elevadas (sistema), como se indica en la literatura consultada, la baja adherencia al registro clínico enfermero está relacionada con factores como: la carga de trabajo y la dotación de personal, situaciones que se traducen en una disminución del tiempo otorgado al registro ya que el personal asume distintos roles durante la jornada laboral, estos resultados coinciden con lo reportado en un estudio donde se identificaron como factores intervinientes un alto índice enfermera-paciente, carga de trabajo y falta de tiempo¹¹⁰.

No existe una forma estándar de medir las tasas de rotación de pacientes, que, además, varían según el día de la semana, la hora del día y el tipo de unidad¹¹¹. Por ejemplo, Jennings *et al.*, encontraron que las tasas de rotación de pacientes eran 1.6 veces más altas en una unidad quirúrgica que en una unidad médica (sistema)¹¹².

En la unidad de estudio se constató elevada rotación de pacientes (clientes) procedentes especialmente de la UCI, teniendo en cuenta que la rotación de pacientes (ingresos, altas y transferencias de pacientes) conllevan interrupciones y contribuyen a un flujo de trabajo turbulento, dicha rotación de pacientes podría aumentar la carga de trabajo y la atención de enfermería podría verse fragmentada (intervenciones)^{56,113,114}.

6.2.2. Relación recíproca entre características del sistema-características del cliente-resultados

Los pacientes que participaron en el estudio evaluaron positivamente la calidad de la asistencia recibida y la percepción de la calidad (resultados) excedió a lo que ellos esperaban, coincidiendo con el estudio realizado por Regaira *et al.*¹¹⁵. Teniendo presente que la bibliografía consultada recoge que una mayor satisfacción del paciente (resultados) se asocia con una mejor adherencia a las pautas y una menor duración de la hospitalización (resultados) y de tasas de mortalidad (resultados), y cuyas conclusiones coincidieron con los resultados obtenidos de baja mortalidad¹¹⁶.

En el centro de estudio no se disponía de política de carga de trabajo y de ratios (sistema) basados en evidencia científica en el ámbito de hospitalización quirúrgica, pudiendo conllevar una dotación de enfermeras insuficientes y los autores consultados establecen que la dotación de enfermeras insuficiente con elevada carga de trabajo se vincula a mayor incidencia de eventos adversos (resultados)¹¹⁴.

Durante el período de estudio se presentó una baja incidencia de eventos adversos (resultados), y una de las posibles causas serían que los pacientes atendidos eran de edad media (56.7 años) (cliente), no eran de edad avanzada, así como también la baja comorbilidad de los sujetos, ya que existe evidencia que confirmaría que a mayor edad y comorbilidad aparecen mayor número de eventos adversos¹¹⁷. Además, el bajo Índice de Comorbilidad de Charlson (ICC) (cliente) hallado podría ser un factor predictivo de menor riesgo de complicaciones postquirúrgicas y de mortalidad en los 30 días posoperatorios de los pacientes analizados (resultados).

Los estudios consultados, establecen que los pacientes de mayor edad tienen un ICC más elevado (cliente), y presentan más complicaciones y mayor duración del ingreso en hospitalización tras la cirugía y, por otra parte, pacientes con ICC elevado, tendrían mayor riesgo de mortalidad postoperatoria a los 30 días¹¹⁸⁻¹²⁰ (resultados), coincidiendo así con los hallazgos del presente estudio, cuyo ICC era bajo y también lo fueron el número de complicaciones y la incidencia de mortalidad postoperatoria a los 30 días.

Concretamente, los resultados de mortalidad obtenidos en la UHQ de estudio, hallamos porcentajes bajos de mortalidad (2.2%) del centro de estudio que contrasta con la mortalidad en hospitales privados de España cuyo porcentaje de mortalidad intrahospitalaria en hospitales agudos (2017) era de 1.87% y a nivel de Cataluña, era del 0.86%, superior al del centro estudiado¹²¹, un hecho que podría estar relacionado con el nivel de complejidad de las cirugías entre los diferentes centros ya que el centro de estudio se encuentra en un hospital de nivel terciario (sistema).

También cabe destacar la asociación significativa entre el nivel académico (sistema) y la mortalidad hospitalaria posterior a la cirugía que un estudio previo objetivó que un aumento de diez puntos en el porcentaje de enfermeras con *baccalaureate degree in nursing* de un hospital se asoció con 2.12 muertes menos por cada 1.000 pacientes quirúrgicos (resultados)¹¹⁴.

En cuanto a las horas de enfermera por paciente/día (sistema), teniendo presente que la Asociación Estadounidense de Enfermeras (2013) definió *las Nursing hours per patient day* (NHPPD) y sugirió lo adecuado era 6 horas en unidades médicas o quirúrgicas, la cantidad de horas de enfermera en la unidad de estudio estaría por debajo de lo recomendado¹²², y la ratio de enfermera/paciente (sistema), en el estudio de 2012 de Aiken *et al.*⁵⁴ sobre los hospitales europeos que participaron, osciló entre el mínimo de 5.4 y el máximo de 13.0 siendo en aquel momento en España una ratio de 12.6 (1:9), por lo que en la unidad de estudio la ratio de 1/8, está por debajo de la media nacional, pero por encima de la media internacional que establecen estudios realizados en Irlanda, Estados Unidos, y Suecia²³.

Teniendo en cuenta que la ratio de pacientes por enfermera (sistema) superior a 8 se asocia con mayor riesgo para los pacientes, en el caso de la unidad de hospitalización de estudio, no se superaría este límite de pacientes, por lo que podría tratarse de un elemento protector de riesgos para el paciente (resultados)¹²⁴.

El equipo de enfermeras era esencialmente femenino, y con contrato indefinido o contrato estable temporal (sistema), según el estudio realizado por Shang, L. *et al.*, que analizó 3 de los 4 dominios del modelo de Mitchell *Quality Health Outcomes Model*, evidenciando que el tipo de contratación y las condiciones laborales (sistema) impactaban sobre la satisfacción de los pacientes con los cuidados (resultados) y de las enfermeras (resultados) y que incluso se vinculaban con la insatisfacción laboral de las enfermeras, aspecto salarial, y con la menor satisfacción del paciente⁷.

En la unidad de estudio se detectó que se aplicaba diferente convenio laboral que a las enfermeras del resto del hospital, un hecho que conllevaba diferencias en las condiciones laborales, siendo más favorables en el caso de las enfermeras del resto del hospital, un factor que coincidía con Shang, L. *et al.* especialmente en la percepción enfermera de pocas oportunidades de promoción⁷⁷.

Labrague *et al.*⁴² hizo referencia a que la autonomía de la enfermera (sistema) tiene una influencia significativa sobre la satisfacción laboral (resultados) de las enfermeras, el compromiso organizacional y el rendimiento laboral. En términos positivos un aspecto coincidiría con nuestros hallazgos, ya que no se detectó falta de autonomía en la práctica enfermera, ya que las enfermeras fueron capaces de implementar plenamente sus habilidades y conocimientos con el soporte de sus responsables enfermeros, a pesar de que las enfermeras sí manifestaron un entorno desfavorable en cuanto a la relación entre médicos y enfermeras⁴².

Cabe resaltar que según Liu Y. los principales atributos de la satisfacción laboral son el cumplimiento de las necesidades deseadas dentro del ambiente de trabajo, la felicidad o respuestas emocionales gratificantes hacia las condiciones de trabajo, y el valor del trabajo o equidad. Estos atributos están influenciados por condiciones antecedentes como variables ambientales entre otros y, además, las consecuencias de la satisfacción laboral de las enfermeras (resultados) tienen un impacto significativo sobre la calidad de la atención y la satisfacción de los pacientes (resultado)^{40,42,63}.

En nuestro caso, la percepción del entorno de práctica clínica enfermera fue catalogado con entorno mixto, ni favorable ni desfavorable, el nivel de satisfacción laboral de las enfermeras fue medio, y el nivel de satisfacción de los pacientes con la atención recibida fue elevado, por lo que coincidiría con las afirmaciones de Liu Y.^{40,42,63}, a pesar de que posiblemente se requieran acciones o políticas enfermeras que permitan mejorar el entorno de práctica clínica enfermera, especialmente en cuanto a la dotación de recursos (sistema) y en las relaciones laborales entre médicos y enfermeras.

En cuanto a los resultados obtenidos en la *Nurse Stress Scale*, de un nivel de estrés leve mayoritariamente, las enfermeras percibían no tener tiempo suficiente para realizar los cuidados enfermeros y falta de personal para cubrir el servicio adecuadamente, aspectos que podrían estar relacionados con la ausencia de política de trabajo y de ratios (sistema) adaptados a las características de los pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas (cliente), y teniendo presente que el estrés laboral en las enfermeras acarrea numerosas consecuencias, como errores no intencionados¹²⁵, agotamiento¹²⁶, insatisfacción laboral¹²⁷, baja calidad de atención y graves problemas de salud en pacientes¹²⁸, se podrían requerir acciones al respecto.

El estrés laboral en las enfermeras (resultados) conlleva diversas consecuencias como pueden ser los errores no intencionados (resultados paciente)²⁵, intención de abandonar la profesión de enfermera (resultados enfermeras)¹²⁹, agotamiento¹²⁶, insatisfacción laboral¹²⁷ o la baja calidad de atención a los pacientes¹²⁸. En general, se muestra que el estrés laboral y los factores asociados afectan negativamente a los comportamientos de cuidado de las enfermeras (intervenciones)¹³⁰.

En los resultados obtenidos por Emami *et al.*¹³⁰, se confirmó que la carga de trabajo, la incertidumbre sobre el tratamiento del paciente y la falta de preparación emocional (sistema) fueron las variables explicativas más significativas que comportaban mayor nivel de estrés (resultados) en las enfermeras, disminuyendo la calidad de las conductas de atención de las enfermeras (resultados)^{59,130}.

En el caso de las enfermeras del presente estudio, los resultados coinciden en que se confirmaron como elementos estresores aspectos relacionados con la incertidumbre del tratamiento del paciente derivado de la información insuficiente por parte del médico o de la toma de decisiones sobre un paciente cuando el médico no está disponible, así como el factor de estrés derivado de la carga de trabajo, concretamente por la falta de personal para cubrir adecuadamente el servicio y por no tener tiempo suficiente para dar apoyo emocional al paciente.

Según Aiken *et al.*⁵⁹ en el estudio realizado sobre hospitales de 13 países europeos, el entorno de la práctica enfermera, especialmente la dotación de profesionales y el ratio (sistema) tenía impacto en el aumento de *burnout* (resultados), concretamente, en los hospitales con mayor ratio de paciente por enfermera se obtuvieron mayores niveles de *burnout* en enfermería, y se correspondía a su vez con menor satisfacción laboral de las enfermeras y menor nivel de satisfacción por parte de los pacientes con la atención recibida (resultados)⁵⁹.

Teniendo presente que el ratio de pacientes por enfermera osciló entre una media de 5.4-13 pacientes, en España la media era 12.6 pacientes⁵⁹ y en el estudio presente la ratio era

de 8 pacientes, podría ser un elemento de influencia en el resultado obtenido de *burnout*, ya que en nuestro caso, las enfermeras tenían fundamentalmente un nivel bajo de *burnout*, donde destacaba que existía riesgo de nivel elevado de *burnout* en los profesionales que ya se encontraban en la dimensión de agotamiento emocional al 21.4% de profesionales en nivel medio y en la dimensión de baja realización personales al 35.7% de profesionales en nivel medio de *burnout*.

Cao *et al.*¹³¹, revelaron en su estudio que el nivel académico (sistema) es un factor determinante en el desarrollo de *burnout* (resultado), ya que en los casos con menor formación parece existir un mayor riesgo de padecer *burnout* asociado a la baja realización personal y la presencia de estrés en el profesional trabajador. En el caso de las enfermeras que participaron en el estudio, la formación continuada era heterogénea entre ellas (sistema) un hecho que podría estar relacionado con la heterogeneidad de los resultados entre las dimensiones de agotamiento personal, despersonalización y baja realización personal (resultados)¹³¹.

El Consejo Internacional de Enfermeras (CIE) considera que todas las enfermeras deben trabajar en un entorno seguro y saludable (sistema), evitando el riesgo de lesiones o enfermedades derivadas de su trabajo (resultados)^{32,133} Además, cabe destacar que el CIE hace referencia a que el riesgo de lesiones y enfermedades laborales incrementan la insatisfacción laboral provocando a menudo una mayor renovación de personal (resultados), lo cual agrava aún más la escasez de enfermeras y exacerba los problemas del personal de enfermería, un aspecto que a veces se ve agravado por motivo, entre otros, de la dotación de personal de enfermería (sistema)¹³².

En el caso de las enfermeras de nuestro estudio, a nivel de salud laboral habían recibido una formación específica en prevención de riesgos (sistema) laborales, en línea de las recomendaciones que la *The World Health Organization* (WHO) de llevar a cabo acciones educativas para lograr entornos seguros y saludables y se produjeron escasos incidentes de seguridad¹³⁴.

6.2.3. Relación recíproca entre características del sistema-intervenciones - características del cliente-resultados

En la unidad de estudio, no se disponía de un modelo conceptual enfermero (sistema), así como tampoco en protocolos/guías de intervención adaptados a las características del paciente (cliente) y el entorno de la práctica clínica enfermera que guíen los cuidados enfermeros realizados (intervenciones); tal y como recogen los autores Chen, X. y Zhang, dicho aspecto podría condicionar el conocer y mejorar los resultados de experiencias del paciente y mejorar la capacidad de autocuidado¹³⁵.

La unidad de hospitalización de estudio dispone de una dotación de enfermeras formada por pocos profesionales (sistema), que no se integran con el resto de los profesionales del hospital puesto que los profesionales de estudio se rigen por un convenio diferente al del resto del hospital (sistema); dicho modelo de gestión podría determinar que en el centro de estudio no exista una política de rotación de los profesionales (sistema).

Tal y como explica Campos P.I y colaboradores, la ausencia de rotación de las enfermeras (sistema) tiene diversos tipos de implicaciones, por una parte, en sentido positivo, se halla un bajo número de eventos adversos (resultados), menor estrés y *burnout* relacionado con la inseguridad que en ocasiones se derivan de la rotación excesiva de los profesionales (resultados) coincidiendo con los resultados hallados en el presente estudio¹³⁶.

Por otra parte, en sentido desfavorable, supondría una posible limitación del nivel de conocimientos de los profesionales que podrían precisar de mayor formación específica (sistema) para dar respuesta al nivel de complejidad de los pacientes atendidos y de las diversas especialidades quirúrgicas (cliente)¹³⁶, sin embargo, no se realizaron durante el período de estudio formaciones específicas de enfermería quirúrgica que guiarán las intervenciones enfermeras con base de evidencia científica (intervenciones), un aspecto relevante dado que tampoco eran enfermeras especialistas y las evidencias establecen con claridad la asociación entre la formación de las enfermeras (sistema) con los resultados en salud del paciente (resultados) en términos de seguridad y calidad, especialmente en cuanto a la incidencia de mortalidad^{54,55}.

6.2.4. Relación entre la percepción enfermera del entorno de la práctica clínica con la calidad del cuidado percibida por el paciente:

En la literatura consultada encontramos que los pacientes presentan una satisfacción con la atención hospitalaria menos favorable cuando perciben que no hay suficientes enfermeras disponibles¹³⁷.

Sin embargo, en la unidad de estudio, a pesar de que las dimensiones que son valoradas como desfavorables en el PES-NWI incluye la dotación y adecuación de recursos (2.27 ± 0.58), la satisfacción de los pacientes no se vio alterada, ya que la calidad total percibida por los pacientes tiene una media de 4.23 sobre la puntuación máxima de 5, con un total de pacientes que están muy satisfechos y satisfechos que suman un total del 99.2%.

La calificación de *Nurse Work Environment* (NWE) en este estudio se correlacionó positivamente con la satisfacción laboral de las enfermeras, particularmente con la satisfacción con la colaboración en equipo en la sala y la satisfacción con el puesto de trabajo actual. Las enfermeras que tenían la intención de permanecer en su lugar de trabajo actual en el futuro previsible calificaron a NWE significativamente más que las enfermeras que tenían la intención de dejar su trabajo¹³⁸.

El efecto positivo de NWE sobre la satisfacción laboral y la intención de las enfermeras de permanecer en su lugar de trabajo también se informó en los resultados del último metaanálisis publicado de 17 estudios en una muestra de investigación de 165.024 enfermeras de 2.677 hospitales¹³⁸. Las enfermeras que trabajan en un ambiente de trabajo más positivo tuvieron una probabilidad entre 28% y 32% menor de reportar insatisfacción laboral, agotamiento o intención de irse¹³⁸.

6.2.5. Relación entre el nivel de burnout de las enfermeras y el riesgo de eventos adversos

En la literatura encontramos diversos estudios que establecen que el *burnout* está asociado negativamente con la seguridad del paciente, se demostró que el *burnout* puede mediar los síntomas depresivos e interferir con la relación tiempo-presión en el trabajo, degradando así la seguridad del paciente, incluyendo eventos adversos generales, especialmente caídas, errores de medicación e infecciones relacionadas con la asistencia¹³⁹.

Incluso, disponemos de datos que indican que el agotamiento de las enfermeras estuvo altamente asociado tanto con las infecciones del tracto urinario ($\beta = 0.85$; $P = 0.02$) como con las infecciones del sitio quirúrgico ($\beta = 1.58$; $p < 0.01$); un aumento del 10% en la composición de enfermeras con alto nivel de agotamiento en un hospital se asocia con un aumento de casi 1 infección del tracto urinario y 2 infecciones del sitio quirúrgico por cada 1.000 pacientes¹⁴⁰.

Los niveles más altos de *Burnout* se asociaron con un bajo grado de seguridad del paciente y, por el contrario, una cultura positiva de seguridad del paciente se correlacionó con puntuaciones bajas de seguridad del paciente. Sin embargo, los niveles más bajos de agotamiento emocional se relacionaron con la percepción del clima de seguridad del paciente más positivo y las percepciones sobre la calidad de la atención se asociaron con las tres dimensiones del *burnout*^{139,141,142}.

Cada unidad de puntuación creciente de agotamiento emocional se asoció con un aumento de 2.63 veces en la calidad de atención regular o mala, un aumento del 30% en las caídas de los pacientes, un aumento del 47% en los errores de medicación y un aumento del 32% en las infecciones¹⁴².

En el estudio actualmente realizado, la media de agotamiento emocional era del 14.64% donde el 21.4% de profesionales presentaba nivel alto, de despersonalización la media era de 5.42% donde el 21.4% de profesionales presentaban nivel alto, y de baja realización personal la media era de 40.42% donde no había profesionales con nivel alto, pero con nivel medio encontramos a un 35.7% de profesionales.

Si comparamos los datos de *burnout* con los eventos adversos hallados, se observa que se presentaron 14 tipos de eventos adversos, con una frecuencia total de 26 eventos, y los más frecuentes fueron reingresos de pacientes en menos de 30 días posteriores a la cirugía, así como las flebitis de catéteres venosos de acceso periférico.

Teniendo presente que el porcentaje de profesionales con niveles de *burnout* bajo es el predominante, podría justificar la baja frecuencia de eventos adversos durante el período de estudio.

Sin embargo, es relevante el hecho de que el 21.4% de los profesionales tiene un nivel elevado de agotamiento emocional y de despersonalización, sería necesario llevar a cabo acciones para

evitar el aumento de profesionales con nivel alto de *burnout* en ambas dimensiones, e incluso para evitar que el 35.7% de profesionales que manifiestan un nivel medio de baja realización personal pasen a un nivel alto.

6.2.6. Relación entre nivel de satisfacción laboral de las enfermeras y la percepción de los pacientes de calidad de los cuidados

Los niveles de satisfacción laboral alcanzaron una media total de 3.18 (± 4.56), que se corresponde con un grado de satisfacción nivel medio.

Cabe destacar cómo la menor satisfacción está relacionada con la «monotonía laboral» y la «presión en el trabajo», y la mayor satisfacción con la «relación interpersonal con los superiores» y las «características extrínsecas de estatus».

Por otra parte, la calidad total percibida por los pacientes tiene una media de 4,23 sobre la puntuación máxima de 5, siendo la media de la calidad subjetiva de 4.33 y de la objetiva 4.13. Encontramos además que el total de pacientes que están muy satisfechos y satisfechos, suman un total del 99.2%.

Si comparamos ambos niveles de satisfacción vemos que a pesar de que el nivel de satisfacción laboral de las enfermeras es intermedio, el de los pacientes es muy elevado, no hallando una relación correlativa entre ambas valoraciones, a diferencia de hallazgos anteriores según los que se identificó que la mejora de la satisfacción laboral también se relacionaba con la mejora de la satisfacción del paciente sobre los cuidados recibidos^{77,107,143}.

CAPÍTULO 7

**LIMITACIONES
Y LÍNEAS FUTURAS**

7. LIMITACIONES Y LINEAS FUTURAS

7.1. LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE DESARROLLO FASE I: MODELOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Una limitación de la revisión realizada es que no se incluyeron los indicadores de calidad cualitativos y humanísticos, ya que el objetivo de la revisión era analizar los modelos de evaluación de la calidad aplicados, sin analizar los indicadores cuantitativos y cualitativos en sí. Es importante tener esto en cuenta para futuras revisiones.

7.2. LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE DESARROLLO FASE II: APLICACIÓN DEL *QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL* A LA ENFERMERÍA: POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOMINIOS DE SISTEMA, CLIENTE, INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

7.2.1. Limitaciones

Como limitaciones del estudio encontramos que la muestra es pequeña en el centro de estudio y que está centrada en una unidad de hospitalización de pacientes postquirúrgicos, y la razón es que los autores plantean un estudio preliminar que aporta hallazgos de carácter descriptivo, donde la fortaleza de este estudio recae en la aportación de una coherencia metodológica de la aplicación del modelo que no se halló descrita en estudios previos ni en publicaciones de Mitchell, también en guiar próximos estudios que traten de establecer correlaciones estadísticamente significativas sobre las relaciones que se han analizado en presente estudio entre dominios en micronivel y mesonivel según el modelo QHOM.

También cabe destacar la dificultad hallada por los autores a la hora de llevar a cabo el presente estudio que evalúa la calidad de los cuidados enfermeros monitorizando datos sensibles que forman parte de cuatro dominios amplios, un aspecto que no ha permitido conseguir una muestra de mayor tamaño, poniendo de manifiesto la necesidad de continuar trabajando en la cultura de la necesidad de detectar áreas de mejora en los cuidados para conseguir una mayor participación en estudios de este tipo centrado en la valoración de calidad.

7.2.2. Líneas futuras

Éste es el primer estudio que aplica el modelo QHOM en una UHQ en dos niveles (micro y meso) y podría ser la base para el desarrollo de investigaciones futuras, con una muestra más

grande, que permita el análisis estadístico para testar las posibles relaciones que se han aportado en este estudio; sería interesante desarrollar el mismo estudio, pero a nivel de las diferentes unidades asistenciales de una organización, así como también aplicar el QHOM en otros entornos como la atención primaria y sistemas de emergencias.

7.2.3. Aplicabilidad y Utilidad Práctica

La aplicación del *Quality Health Outcomes Model* a los cuidados enfermeros que se ha seguido, se diferencia de estudios previos por aportar la metodología utilizada para identificar y ordenar los indicadores de calidad y las variables monitorizadas, estandarizar las posibles relaciones que se pueden analizar y comparar resultados con otros estudios; todo ello implicaría un conocimiento más amplio de los elementos que participan en el proceso de atención enfermera, y con estudios de análisis estadísticos posteriores se podrían establecer asociaciones significativas que permitan llevar acciones de mejora y conseguir los mejores resultados en aspectos de calidad, seguridad y experiencia del paciente.

7.2.4. Impacto

Este es el primer estudio que aplica el *Quality Health Outcomes Model* en una unidad de hospitalización quirúrgica a dos niveles (micro y meso) que aporta la metodología aplicada para establecer las posibles relaciones entre los dominios analizados y que podría ser la base para el desarrollo de investigaciones futuras, que permita el análisis estadístico para testar las posibles relaciones que se han aportado en este estudio.

La revisión bibliográfica elaborada en la fase I de estudio se publicó en la revista de ROL de enfermería (Anexo 9) y el artículo derivado de la fase II del estudio está en proceso de revisión de una revista con alto factor de impacto (Anexo 10).

CAPÍTULO 8

CONCLUSIONES

8. CONCLUSIONES

8.1. CONCLUSIONES FASE I: MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Existe un alto grado de heterogeneidad en la definición de los modelos de evaluación de la calidad y variabilidad en los indicadores utilizados. Como se ha descrito anteriormente, se aplicaron modelos conceptuales, teorías o modelos basados en teorías y modelos organizacionales para determinar los indicadores de calidad y analizar los resultados obtenidos.

La variabilidad en los enfoques podría dar lugar a una gran diversidad de indicadores, así como a una dificultad añadida en la comparación de resultados entre instituciones e internacionalmente.

La ausencia de un modelo de evaluación de la calidad en la literatura consultada fue el principal criterio de exclusión. Podemos pensar que no consideraron importante aplicar un modelo para guiar sus evaluaciones, hecho que podría disminuir el rigor del proceso de evaluación de la calidad y la seguridad del paciente.

El modelo de evaluación de la calidad de Donabedian es el más utilizado. Se ha utilizado preferentemente para clasificarlos en estructura, proceso y resultado. No hay información en la literatura sobre por qué los autores eligieron el modelo de calidad de Donabedian para guiar su investigación.

El modelo de Mitchell establece 4 dominios muy diferenciados, ordenando y estandarizando estos indicadores, y proponiendo además un análisis de bucle de retroalimentación múltiple, que podría conducir a mejores resultados en futuros estudios de investigación.

Es necesario destacar la relevancia de los 198 artículos descartados por no indicar el modelo de evaluación de la calidad de enfermería que habían utilizado, y que nos permite afirmar que no parece que se le atribuya importancia al modelo de evaluación de la calidad aplicado, hecho ese podría ser un elemento que disminuya el rigor del proceso de evaluación de la calidad y seguridad del paciente.

La escasa evidencia encontrada sobre modelos de evaluación de la calidad ha dado lugar a la reflexión de que si las políticas de enfermería de las organizaciones establecieran el modelo de atención de enfermería y el modelo de calidad en el que se basan para evaluar la calidad de la atención, quizás la evidencia sobre las razones para elegir un modelo de evaluación de la calidad podría incrementarse y homogeneizarse los indicadores incluidos y el análisis de resultados. Por otro lado, sería una oportunidad para incorporar conocimientos en el campo de la formación de enfermería sobre modelos de calidad.

Se requiere más evidencia para determinar si el modelo de evaluación utilizado se correlaciona con la calidad de la atención de enfermería o si, de no ser así, se trata realmente de un factor de confusión con impacto en la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos, el desarrollo de las acciones a realizar, y la mejora de los resultados en términos de calidad, seguridad del paciente y los costes económicos derivados.

8.2. CONCLUSIONES FASE II: APLICACIÓN DEL *QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL* A LA ENFERMERÍA: POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOMINIOS DE SISTEMA, CLIENTE, INTERVENCIÓN Y RESULTADOS.

La aplicación del QHOM permitió identificar, clasificar y monitorizar variables de los diversos dominios que indica el modelo, así como establecer un análisis multinivel entre ellos, evidenciando posibles áreas candidatas a mejora o a profundizar en la monitorización.

Además, puesto que no se ha hallado evidencia en la bibliografía consultada que defina la metodología que se debe aplicar para analizar los diferentes dominios siguiendo el modelo QHOM, el presente estudio aporta la propuesta de metodología de análisis al concretar los niveles micro y meso que se han aplicado para el análisis, hecho que ofrece rigor al análisis y permite replicar el estudio y comparar los resultados.

Finalmente, en cuanto a modelo de evaluación de cuidados enfermeros, la aportación más relevante de este estudio es poner de manifiesto de forma expresa que hasta el momento, la bibliografía hallada a nivel internacional se decanta por la monitorización de indicadores en base al modelo de evaluación de calidad de Donabedian, sin preguntarse si es preciso explorar la calidad de los cuidados desde una visión más global de las variables y de las relaciones que pueden haber entre ellas y si los resultados obtenidos podrían estar asociados a dichas relaciones, ampliando así la evaluación de otros elementos que pueden tener un impacto en los resultados obtenidos en los cuidados enfermeros, por lo que los autores tratan de innovar hacia ese camino.

Los hallazgos encontrados sugieren que la ausencia de política de carga de trabajo estaría relacionada con el bajo registro de las intervenciones enfermeras, especialmente del manejo del dolor en pacientes sometidos a cirugía, en un entorno de práctica clínica mixto, que conllevó resultados desfavorables en la percepción de las enfermeras sobre la dotación de profesionales en la escala de satisfacción laboral y la falta de profesionales como motivo de estrés laboral.

CAPÍTULO 9

BIBLIOGRAFÍA

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Cobalea N, Contel J, Ferrús L, Llorens D, Martí N, Perez P, et al. Indicadors d'avaluació de les cures infermeres. Comissió d'Indicadors d'Avaluació Consell de la Profesió Infermera de Catalunya Generalitat de Catalunya Departament de Salut. 2014;1-63.
2. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española [Internet]. Espasa, editor. Madrid: Real Academica Española; 2003. 82 p. Available from: http://cataleg.ub.edu/record=b1639533-S1*cat
3. Committee on Quality of Health Care in America Institute of Medicine. Applying Evidence to Health Care Delivery. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. 2001. 231-233 p.
4. BOE 28 MAYO. SNS. Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. Última modificación 30 Marzo 2021. Boletín Oficial del Estado. 2003;(128, 29 de marzo):1-46.
5. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>. 2020.
6. España. Ley 14/1986 de 25 de abril, General de Sanidad. (Boletín Oficial del Estado, número 102, de 29-04-1986). [Internet]. Vol. 1855, Boletín Oficial del Estado. 1986. p. 1-24. Available from: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1986/BOE-A-1986-10499-consolidado.pdf>
7. Bagheri Hossein Abadi M, Akbari H, Akbari H, Gholami-Fesharaki M, Ghasemi M. The Association of Nursing Workloads, Organizational, and Individual Factors with Adverse Patient Outcome. Iran Red Crescent Med J. 2016;19(4).
8. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>. 2019.
9. Sanidad M de. Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud 2015-2020. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2015. 1-128 p.
10. Consultori sanitari de Barcelona. Pla de salut. Pla de salut. 2017. p. <http://www.csb.cat/plans-informacio-sanitaria/pla->.
11. World Health Organization. Global patient safety action plan 2021-2030: Towards eliminating avoidable harm e health care. World Health Organization. 2021. 1689-1699 p.
12. Lobo SMA, Contrin LM, Trajano DHL, Beccaria LM, Pereira RAM. Eventos adversos na assistência de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva. Rev Bras Ter Intensiva. 2009;21(3):276-82.

13. Servicio de Salud de Castilla-La Mancha. Manual de Calidad Asistencial. 1a ed. SESCAM Servicio de Salud de Castilla La Mancha, editor. Toledo; 2009. 676 p.
14. Needleman J, Kurtzman ET, Kizer KW. Performance Measurement of Nursing Care. *Medical Care Research and Review*. 2007;64(2_suppl):10S-43S.
15. Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations (JCAHO). Características de los indicadores clínicos. *Control de Calidad Asistencial*. Vol. 6. 1991.
16. Febré N, Mondaca gómez K, Méndez celis P, Badilla Morales V, Soto Parada P, Ivanovic P, et al. Calidad En Enfermería : Su Gestión , Implementación Y Medición Quality in Nursing : Management , Implementation and Measurement. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2018;29(3):278–87.
17. Jobs R, Skills R, Places R. *Health Workforce Policies in OECD Countries (Summary in Spanish)*. 2016.
18. Wakefield BJ. Facing up to the reality of missed care. *BMJ Qual Saf*. 2014;23(2):92–4.
19. Lang NM, Mitchell PH. Guest editorial: quality as an enduring and encompassing concept. *Nurs Outlook*. 2004 Feb 1;52(1):1–2.
20. Subirana-Casacuberta M, Palomar-Aumatell X, Solà F, Puigoriol E, Briones L, Mila-Villaruel R. *Projecte de Consens i Implementació dels Indicadors d’Avaluació de les Cures Infermeres*. 2019. 101 p.
21. Carr-Hill R., Dixon P, Gibbs I, Grif^oths M., Higgins M. MD& WK. Skill mix and the effectiveness of nursing care. Vol. 7, N Centre for Health Economics, University of York. 1992. p. 18–21.
22. Cullum N. Identification and analysis of randomised controlled trials in nursing: A preliminary study. *Qual Saf Health Care*. 1997;6(1):2–6.
23. Spilsbury K, Meyer J. Defining the nursing contribution to patient outcome: Lessons from a review of the literature examining nursing outcomes skill mix and changing roles. *J Clin Nurs*. 2001;10(1):3–14.
24. Pollard PB et al. “Nursing quality indicators : definitions and implications.” *American Nurses Pub.*, editor. Michigan; 1996.
25. Heslop L, Lu S. Nursing-sensitive indicators: A concept analysis. *J Adv Nurs*. 2014;70(11):2469–82.
26. Montalvo I, Dunton N, Association AN. *Transforming Nursing Data Into Quality Care: Profiles of Quality Improvement in U.S. Healthcare Facilities*. Nursesbooks.org, American Nurses Association; 2007. (National Database of Nursing Quality Indicators).
27. Brook RH. On the study of quality of care. *Health Serv*. 1981;1:236–7.

28. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. Reprinted 1966 article. *Milbank Q* [Internet]. 2005;83(4):691–729. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16279964><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC2690293>
29. National Quality Forum. National voluntary standards for nursing-sensitive care: An initial performance measure set. National Quality Forum. 2004;1–100.
30. Kurtzman ET, Corrigan JM. Measuring the contribution of nursing to quality, patient safety, and health care outcomes. *Policy Polit Nurs Pract*. 2007;8(1):20–5.
31. Consumo M de S y. Marzo de 2007. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007. p. 15–15.
32. Satya-Murti S. Book review. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*. 2003;290(1):119–20.
33. Stalpers D, de Brouwer BJM, Kaljouw MJ, Schuurmans MJ. Associations between characteristics of the nurse work environment and five nurse-sensitive patient outcomes in hospitals: A systematic review of literature. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(4):817–35.
34. Shang J, Stone P, Larson E. Studies on nurse staffing and health care-associated infection: Methodologic challenges and potential solutions. *Am J Infect Control*. 2015;43(6):581–8.
35. He J, Staggs VS, Bergquist-Beringer S, Dunton N. Nurse staffing and patient outcomes: A longitudinal study on trend and seasonality. *BMC Nurs*. 2016;15(1):1–10.
36. Orts-Cortés MI, Moreno-Casbas T, Squires A, Fuentelsaz-Gallego C, Maciá-Soler L, González-María E, et al. Content validity of the Spanish version of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2013;26(4):4–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2013.08.006>
37. Swiger PA, Patrician PA, Miltner RS (Susie), Raju D, Breckenridge-Sproat S, Loan LA. The Practice Environment Scale of the Nursing Work Index: An updated review and recommendations for use. *Int J Nurs Stud*. 2018 Feb 10;74:76–84.
38. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *Int J Nurs Stud*. 2013;50(2):143–53.
39. Fagerström L, Kinnunen M, Saarela J. Nursing workload, patient safety incidents and mortality: An observational study from Finland. *BMJ Open*. 2018;8(4).
40. Liu X, Zheng J, Liu K, Baggs JG, Liu J, Wu Y, et al. Hospital nursing organizational factors, nursing care left undone, and nurse burnout as predictors of patient safety: A structural equation modeling analysis. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2018;86(May):82–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.05.005>
41. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, et al. Nursing skill mix in European hospitals: Cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Qual Saf*. 2017;26(7):559–68.

42. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Tsaras K. Predictors and outcomes of nurse professional autonomy: A cross-sectional study. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2019 Feb 1 [cited 2024 Sep 20];25(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30426592/>
43. van Oostveen C, Vermeulen H. Greater nurse autonomy associated with lower mortality and failure to rescue rates. *Evid Based Nurs*. 2017;20(2):56.
44. Kerr P. Comparing two nursing outcomes reporting initiatives. Vol. 4, *Outcomes management for nursing practice*. 2000. p. 144–9.
45. Hearld LR, Alexander JA, Fraser I, Jiang HJ. How do hospital organizational structure and processes affect quality of care? A critical review of research methods. *Medical Care Research and Review*. 2008;65(3):259–99.
46. Joanne C. McCloskey GMB, editor. *Nursing Interventions Classification (NIC) / Iowa Intervention Project*. 2nd ed. St. Louis: St. Louis, Mo. : Mosby; 1996.
47. McHugh MD, Stimpfel AW. Nurse reported quality of care: A measure of hospital quality. *Res Nurs Health*. 2012;35(6):566–75.
48. Tvedt C, Sjetne IS, Helgeland J, Løwer HL, Bukholm G. Nurses' reports of staffing adequacy and surgical site infections: A cross-sectional multi-centre study. *Int J Nurs Stud*. 2017;75:58–64.
49. Urquhart C, Currell R, Grant MJ, Hardiker NR. Nursing record systems: Effects on nursing practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;2018(5).
50. Savitz LA, Jones CB, Bernard S. Quality Indicators Sensitive to Nurse Staffing in Acute Care Settings. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (4: Programs, Tools, and Products)*. 2005;375–86.
51. Mitchell PH, Ferketich S, M JB. Quality health outcomes model. *American Academy of Nursing Expert Panel on Quality Health Care. Image J Nurs Sch*. 1998;30(1):43–6.
52. Suñol R, Vallejo P, Thompson A, Lombarts MJMH, Shaw CD, Klazinga N. Impact of quality strategies on hospital outputs. *Qual Saf Health Care*. 2009;18(SUPPL. 1):62–8.
53. Lee A, Cheung YSL, Joynt GM, Leung CCH, Wong WT, Gomersall CD. Are high nurse workload/staffing ratios associated with decreased survival in critically ill patients? A cohort study. *Ann Intensive Care*. 2017;7(1).
54. Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM, Smith HL, Flynn L, Neff DF. Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *J Nurs Adm*. 2012;42(SUPPL. 10):1047–53.
55. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van Den Heede K, Griffiths P, Busse R, et al. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: A retrospective observational study. *Lancet*. 2014;383(9931):1824–30. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673613626318>

56. Park SH, Boyle DK, Bergquist-Beringer S, Staggs VS, Dunton NE. Concurrent and lagged effects of registered nurse turnover and staffing on unit-acquired pressure ulcers. *Health Serv Res.* 2014;49(4):1205–25.
57. Cimiotti JP, Aiken LH, Sloane DM, Wu ES. Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *Am J Infect Control.* 2012;40(6):486–90.
58. Ball JE, Murrells T, Rafferty AM, Morrow E, Griffiths P. Care left undone during nursing shifts: Associations with workload and perceived quality of care. *BMJ Qual Saf.* 2014;23(2):116–25.
59. Aiken LH, Sermeus W, Van den Heede K, Sloane DM, Busse R, McKee M, et al. Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *Bmj* [Internet]. 2012;344(mar20 2):e1717–e1717. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.e1717>. Available from: <http://www.bmj.com/cgi/doi/10.1136/bmj.e1717>
60. Aranaz Andrés JM, Aibar Remón C, Vitaller Burillo J, Ruiz López P. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la Hospitalización . ENEAS 2005. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006.
61. Siu OL. Predictors of job satisfaction and absenteeism in two samples of Hong Kong nurses. *J Adv Nurs.* 2002;40(2):218–29. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12366652/>
62. Nadinloyi KB, Sadeghi H, Hajloo N. Relationship Between Job Satisfaction and Employees Mental Health. *Procedia Soc Behav Sci.* 2013 Jul 9;84:293–7.
63. Liu Y, Aunguroch Y, Yunibhand J. Job satisfaction in nursing: A concept analysis study. *Int Nurs Rev.* 2016;63(1):84–91.
64. O'Brien-Pallas L, Li XM, Wang S, Meyer RM, Thomson D. Evaluation of a patient care delivery model: System outcomes in acute cardiac care. *Can J Nurs Res.* 2010;42(4):98–120.
65. Mark BA, Salyer J, Wan TTH. Professional nursing practice. Impact on organizational and patient outcomes. *J Nurs Adm.* 2003;33(4):224–34.
66. Dubois CA, D'amour D, Tchouaket E, Clarke S, Rivard M, Blais R. Associations of patient safety outcomes with models of nursing care organization at unit level in hospitals. *Int J Qual Heal Care.* 2013;25(2):110–7.
67. Friese CR, Grunawalt JC, Bhullar S, Bihlmeyer K, Chang R, Wood W. Pod nursing on a medical/surgical unit: Implementation and outcomes evaluation. *J Nurs Adm.* 2014;44(4):207–11.
68. Aracil LB, Fernández SA, García MR. Modelos de evaluación de la calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: 2022;45(9):497–508.
69. Bae SH, Fabry D. Assessing the relationships between nurse work hours/overtime and nurse and patient outcomes: Systematic literature review. *Nurs Outlook.*

- 2014;62(2):138–56.
70. Holzemer WL. The impact of nursing care in Latin America and the Carihbean: a focus on outcomes. *J Adv Nurs*. 1994;20(1):5–12.
 71. Gilmartin, Heather M. KHS. Testing the Quality Health Outcomes Model Applied to Infection Prevention in Hospitals. *Qual Manag Health Care*. 2017;106(25(3)):149–61.
 72. Baernholdt M. Nurses Contributions to Quality Health Outcomes. Baernholdt, M., Boyle DK, editor. *Nurses Contributions to Quality Health Outcomes*. Springer; 2021.
 73. Feetham SL, Foster RL, Haack MR, Hester NO, Lewis JA, Pravikoff DS, et al. Refining the quality health outcomes model: differentiating between client trait and state characteristics. *Nurs Outlook*. 2002;50(4):168–9.
 74. Schwendimann R, Zúñiga F, Ausserhofer D, Schubert M, Engberg S, De Geest S. Swiss Nursing Homes Human Resources Project (SHURP): Protocol of an observational study. *J Adv Nurs*. 2014;70(4):915–26.
 75. Jones K, Newhouse R, Johnson K, Seidl K. Achieving quality health outcomes through the implementation of a spontaneous awakening and spontaneous breathing trial protocol. *AACN Adv Crit Care*. 2014;25(1):33–42.
 76. Okunji PO, Daniel J, Frough S. The Relationship between Registered Nurse Staffing and Inpatients HIV / AIDS Clinical Outcome : Severity of Illness. 2016;2(July 2015).
 77. Shang J, You L, Ma C, Altares D, Sloane DM, Aiken LH. Nurse employment contracts in Chinese hospitals: Impact of inequitable benefit structures on nurse and patient satisfaction. *Hum Resour Health*. 2014;12(1):1–10.
 78. Aiken LH, Cerón C, Simonetti M, Lake ET, Galiano A, Garbarini A, et al. Hospital Nurse Staffing and Patient Outcomes. *Rev Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2018;29(3):322–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.04.011>.
 79. Cooper HM. *Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-By-Step Approach*. 5th ed. SAGE Publications; 2016. 384 p.
 80. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: Updated methodology. *J Adv Nurs*. 2005;52(5):546–53.
 81. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec;5(1):210.
 82. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097.
 83. Jovell AJ, Navarro-Rubio MD. Evaluación de la evidencia científica. *Med Clin (Barc)*. 1995 Dec;105(19):740–3.
 84. Serpa S, Ferreira CM. Micro, Meso and Macro Levels of Social Analysis. *Int J Soc Sci Stud*. 2019;7(3):120.

85. Daniel D. CatSalut. Instrucció 05/2015 [Internet]. Vol. 151, Scientia. Dipòsit d'Informació Digital del Departament de Salut. 2015. p. 10–7. Available from: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/1450>
86. Mitchell PH. Defining patient safety and quality care. In: Hughes RG, editor. *An Evidence-Based Handbook for Nurses*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2008. p. 1403.
87. Aiken LH. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *JAMA*. 2002;288(16):1987.
88. Charlson M, Szatrowski TP, Peterson J, Gold J. Validation of a combined comorbidity index. *J Clin Epidemiol*. 1994 Nov 1;47(11):1245–51.
89. Charlson ME, Pompei P, Ales KL MCRJ, ; A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40((5)):373–83.
90. Libro J, Peiró S, Ordiñana R. Chronic comorbidity and outcomes of hospital care: Length of stay, mortality, and readmission at 30 and 365 days. *J Clin Epidemiol*. 1999;52(3):171–9.
91. de Pedro J, Morales J, Sesé A, Bannasar M, Artigues G, Pericàs J. Validación y adaptación al español de la escala del entorno de práctica enfermera del Nursing Work Index. *Metas de enfermería*. 2009;12(7):65–75. Está correcta así
92. Lake ET. Development of the practice environment scale of the nursing work index. *Res Nurs Health*. 2002;25(3):176–88.
93. J.J Mira, Aranaz J, Rodríguez-Marín J. BJA, Miguel, Castell M. Vitaller. SERVQHOS: un cuestionario para evaluar la calidad percibida de la atención hospitalaria. *Medicina preventiva*. 1998;4(June 2014):12–8.
94. Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *J Mark*. 1985;49(4):41.
95. Gil-Monte PR. The factorial validity of the Maslach Burnout inventory general survey (MBI-GS) Spanish version. *Salud Publica Mex*. 2002;44(1):33–40.
96. Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *The Maslach Burnout Inventory Manual*. Maslach Burn Invent [Internet]. 1996;(May 2016):191–217. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/277816643>
97. Escribà Agüir V, Mas Pons R. La versión castellana de la escala “the nursing stress scale”. proceso de adaptación transcultural. *Revista española de salud pública*. 1998;72(6):529–38.
98. Gray-Toft P, Anderson JG. The Nursing Stress Scale: Development of an instrument. *J Behav Assess*. 1981;3(1):11–23.
99. Aranaz J MJ. Cuestionario Font Roja. Un instrumento de medida de la satisfacción en el medio hospitalario. *Todo Hosp*. 1988;52:63–6.

100. Fallis AG. Informe Belmont: Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689–99.
101. Tzeng HM, Ketefian S, Redman RW. Relationship of nurses' assessment of organizational culture, job satisfaction, and patient satisfaction with nursing care. *Int J Nurs Stud*. 2002;39(1):79–84.
102. Partanen P. Hoitotyön henkilöstön mitoittaminen erikoissairaanhoidossa [Dissertation]. University of Eastern Finland, editor. Kuopio: University of Eastern Finland; 2002. 191 p.
103. Pitkääho T, Partanen P, Vehviläinen-Julkunen K, Miettinen M. Identification and usability of data-based nurse staffing indicators: A pilot study in Kuopio University Hospital. *Stud Health Technol Inform*. 2009;146:405–9.
104. Mark BA, Harless DW. Nurse staffing and post-surgical complications using the present on admission indicator. *Res Nurs Health*. 2010;33(1):35–47.
105. McGillis Hall L, Doran D. Nurse staffing, care delivery model, and patient care quality. *J Nurs Care Qual*. 2004;19(2):27–33.
106. García-Altés A, Martínez F, Carrillo E, Peiró S. Sistemas de clasificación de pacientes en centros de media y larga estancia: evolución y perspectivas de futuro. *Gac Sanit*. 2000;14(1):48–57.
107. Friese CR, Grunawalt JC, Bhullar S, Bihlmeyer K, Chang R, Wood W. Pod nursing on a medical/surgical unit: Implementation and outcomes evaluation. *J Nurs Adm*. 2014;44(4):207–11.
108. Mitchell PH, Shortell SM. Adverse outcomes and variations in organization of care delivery. *Med Care*. 1997;35:NS19–NS32.
109. Choi JS, Boyle DK. Differences in nursing practice environment among US acute care unit types: A descriptive study. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(11):1441–9.
110. Lopez juan jose, Moreno GM, Hortensia VC, Luisa Espinosa A, Urania Camacho J. La importancia del registro de enfermería: un acercamiento cualitativo. *Nure Inv*. 2018;15(93):2–9.
111. Shin S, Park J, Bae S. Nurse staffing and hospital acquired conditions: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2019;(May):1–12.
112. Jennings BM, Sandelowski M, Higgins MK. Turning over patient turnover: An ethnographic study of admissions, discharges, and transfers. *Res Nurs Heal*. 2013;36(6):554–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24242196/>
113. Duffield CM, Roche MA, Blay N, Stasa H. Nursing unit managers, staff retention and the work environment. *J Clin Nurs*. 2011;20(1–2):23–33.
114. Kutney-Lee A, Sloane DM, Aiken LH. An increase in the number of nurses with baccalaureate degrees is linked to lower rates of postsurgery mortality. *Health Aff*. 2013;32(3):579–86.

115. Regaira Martínez E, Sola Iriarte M, Goñi Viguria R, Del Barrio Linares M, Margall Coscojuela MA, Asiain Erro MC. La calidad asistencial en cuidados intensivos evaluada por los pacientes mediante la escala SERVQUAL. *Enferm Intensiva*. 2010;21(1):3–10.
116. Glickman SW, Boulding W, Manary M, Staelin R, Roe MT, Wolosin RJ, et al. Patient satisfaction and its relationship with clinical quality and inpatient mortality in acute myocardial infarction. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2010;3(2):188–95.
117. Allué N, Chiarello P, Bernal E, Castells X. a partir del Conjunto Mínimo Básico de Datos. *Gac Med Villahermosa*. 2014;28(1):48–54.
118. Liu YL, Wu C Te, Hsu YC, Chen MF, Chen CS, Shi CS, et al. Perioperative Complications and Oncologic Outcomes after Radical Cystectomy in End-Stage Renal Disease Patients with Bladder Cancer Obtained Using a Standardized Reporting System. *Cancers (Basel)*. 2022;14(14).
119. St-Louis E, Iqbal S, Feldman LS, Sudarshan M, Deckelbaum DL, Razek TS, et al. Using the age-adjusted Charlson comorbidity index to predict outcomes in emergency general surgery. *J Trauma Acute Care Surg*. 2015;78(2):318–23.
120. Shinonara K, Ugawa R, Arataki S, Nakahara S, Takeuchi K. Charlson comorbidity index is predictive of postoperative clinical outcome after single-level posterior lumbar interbody fusion surgery. *J Orthop Surg Res*. 2021;16(1):1–6.
121. IDESCAT. Actividad hospitalaria. Por tipo de concierto y tipología de hospital [Internet]. 2017. p. <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15815>. Available from: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=aec&n=15815&lang=es>
122. Association AN. *Nurse Staffing 101: A Decision-Making Guide for the RN*. Silver Spring M, editor. 2013.
123. Ayuso-Fernandez MA, Gomez-Rosado JC, Barrientos-Trigo S, Rodríguez-Gómez S, Porcel-Gálvez AM. Impact of the patient-nurse ratio on health outcomes in public hospitals of the Andalusian Health Service. *Ecological Study. Enferm Clin*. 2021;31(6):344–54.
124. National institut for health and care excellence (NICE). Safe staffing for nursing in adult inpatient wards in acute hospitals : NICE safe staffing guideline : draft for consultation. 2014;(May):83.
125. Kakemam E, Kalhor R, Khakdel Z, Khezri A, West S, Visentin D, et al. Occupational stress and cognitive failure of nurses and associations with self-reported adverse events: A national cross-sectional survey. *J Adv Nurs*. 2019;75(12):3609–18.
126. Hayes B, Douglas C, Bonner A. Work environment, job satisfaction, stress and burnout among haemodialysis nurses. *J Nurs Manag*. 2015;23(5):588–98.
127. Cheng CY, Liou SR, Tsai HM, Chang CH. Job stress and job satisfaction among new graduate nurses during the first year of employment in Taiwan. *Int J Nurs Pract*. 2015;21(4):410–8.

128. Adriaenssens J, De Gucht V, Maes S. Causes and consequences of occupational stress in emergency nurses, a longitudinal study. *J Nurs Manag.* 2015;23(3):346–58.
129. Chegini Z, Asghari Jafarabadi M, Kakemam E. Occupational stress, quality of working life and turnover intention amongst nurses. *Nurs Crit Care.* 2019;24(5):283–9.
130. Emami P, Boozari Pour M, Zahednezhad H, Khanali Mojen L, Naseri V. Investigating the relationship between workplace stressors and caring behaviours of nursing staff in inpatient wards: A cross-sectional study. *J Adv Nurs.* 2022;78(4):1066–74.
131. Cao X, Chen L, Tian L, Diao Y, Hu X. Effect of professional self-concept on burnout among community health nurses in Chengdu, China: The mediator role of organisational commitment. *J Clin Nurs.* 2015;24(19–20):2907–15.
132. Benjamin O. ALLI. *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety.* 1 V. Geneva: ILO, International Labour Office; 2008.
133. de Castro AB, Cabrera SL, Gee GC, Fujishiro K, Tagalog EA. Occupational health and safety issues among nurses in the Philippines. *AAOHN J.* 2009;57(4):149–57.
134. World Health Professions Alliance (WHPA). A positive practice Environment. 2020; Available from: [https://www.whpa.org/sites/default/files/2020-09/STAND UP FOR POSITIVE PRACTICE ENVIRONMENTS_POSTER_A POSITIVE PRACTICE ENVT.pdf](https://www.whpa.org/sites/default/files/2020-09/STAND_UP_FOR_POSITIVE_PRACTICE_ENVIRONMENTS_POSTER_A_POSITIVE_PRACTICE_ENVI.pdf)
135. Zhang X, Gao R, Lin JL, Chen N, Lin Q, Huang GF, et al. Effects of hospital-family holistic care model on the health outcome of patients with permanent enterostomy based on the theory of ‘Timing It Right.’ *J Clin Nurs.* 2020;29(13–14):2196–208.
136. Alvarado García AM, Alvarado Hueso PV, Rojas Méndez LT, Oviedo Tao PA. Necesidades de cuidado en los pacientes con demencia y/o alzheimer: una revisión integrativa. *Rev Cuid.* 2019;10(3).
137. Aiken LH, Sloane DM, Ball J, Bruyneel L, Rafferty AM, Griffiths P. Patient satisfaction with hospital care and nurses in England: An observational study. *BMJ Open.* 2018;8(1):1–8.
138. Gurková E, Mikšová Z, Labudíková M, Chocholková D. Nurses’ Work Environment, Job Satisfaction, and Intention To Leave - a Cross-Sectional Study in Czech Hospitals. *Cent Eur J Nurs Midwifery.* 2021;12(4):495–504.
139. Batalha E, Melleiro M, Borges E. Integrative Literature Review Article Burnout and Its Interface With Patient Safety. *Journal of Nursing UFPE.* 2019;
140. Nurse staffing, burnout, and health care–associated infection. *Am J Infect Control.* 2012 Aug 1;40(6):486–90.
141. Vogus TJ, Ramanujam R, Novikov Z, Venkataramani V, Tangirala S. Adverse Events and Burnout: The Moderating Effects of Workgroup Identification and Safety Climate. *Med Care.* 2020;58(7):594–600.

142. Nantsupawat A, Nantsupawat R, Kunaviktikul W, Turale S, Poghosyan L. Nurse Burnout, Nurse-Reported Quality of Care, and Patient Outcomes in Thai Hospitals. *J Nurs Scholarsh*. 2016;48(1):83–90.
143. Larrabee JH, Ostrow CL, Withrow ML, Janney MA, Hobbs GR, Burant C. Predictors of patient satisfaction with inpatient hospital nursing care. *Res Nurs Health*. 2004;27(4):254–68.
144. Zago M, Bozzo S, Carrara G, Mariani D. Failure to Rescue, Rescue Surgery and Centralization of Postoperative Complications: A Challenge for General and Acute Care Surgeons. *Chirurgia (Bucur)*. 2017;112(5):538.
145. Pardo C, Muñoz T, Chamorro C. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. *Med Intensiva*. 2009;30(8):379–85.
146. Narayanan V, Dickinson A, Victor C, Griffiths C, Humphrey D. Falls screening and assessment tools used in acute mental health settings: a review of policies in England and Wales. *Physiotherapy*. 2016 Jun;102(2):178–83.
147. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. [Internet]. Available from: <https://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
148. NPUAP, EPUAP P. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers : Quick Reference Guide. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. 2014. 1–75 p.
149. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las infecciones nosocomiales. Vol. 2, Guía práctica. 2002. p. 70.
150. Leka S, Griffiths A, Cox T. La organización del trabajo y el estrés. Vol. 3, Protección de la salud de los trabajadores. 2004. p. 1–37.

CAPÍTULO 10

ÍNDICE DE TABLAS

10. ÍNDICE DE TABLAS

FASE I MODELOS DE EVALUACIÓN DE CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

Tabla 1. Estrategia de búsqueda bibliográfica	36
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión	36
Tabla 3. Motivos de exclusión de artículos	37

FASE II APLICACIÓN DEL *QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL* A LA ENFERMERÍA: POSIBLES RELACIONES ENTRE LOS DOMINIOS DE SISTEMA, CLIENTE, INTERVENCIÓN Y RESULTADOS

Tabla 4. Ficha del Índice de comorbilidades de Charlson	45
Tabla 5. Ficha de la <i>Practice Environment Scale of the Nursing Work Index</i> (PES-NWI)	46
Tabla 6. Ficha de la escala de medida de percepción de calidad SERVQHOS	47
Tabla 7. Escala Maslach <i>Burnout Inventory</i> (MBI)	48
Tabla 8. Ficha de la <i>Nursing Stress Scale</i>	49
Tabla 9. Ficha del cuestionario de satisfacción laboral de Font Roja	50
Tabla 10. PES-NWI: Puntuación media de cada factor	62
Tabla 11. PES-NWI: Porcentaje de puntuaciones de cada factor	62
Tabla 12. Factores del PES-NWI con puntuación media < 2.5	63
Tabla 13. Factores del PES-NWI con puntuación media \geq 3.	63
Tabla 14. Frecuencia de eventos adversos UHQ	65
Tabla 15. SERVQHOS: Percepción de ser bien cuidados	66
Tabla 16. Escala de burnout de Maslach: puntuación de las dimensiones	67
Tabla 17. Nurse Stress Scale: Puntuación media de todos los ítems	68
Tabla 18. SERVQHOS: puntuación media de los 9 factores ordenada de menor a mayor	70
Tabla 19. SERVQHOS: puntuación de todos los ítems valorados	71

CAPÍTULO 11

ÍNDICE DE FIGURAS

11. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Quality Health Outcomes Model</i>	23
Figura 2. Resultados de búsqueda y selección de artículos	38
Figura 3. Adaptación de los dominios del QHOM (elaboración propia)	59
Figura 4. Relaciones entre los dominios de sistema, cliente, intervención y resultados según el QHOM.	76

CAPÍTULO 12

ANEXOS

12. ANEXOS

12.1. ANEXO 1: *NATIONAL DATABASE OF NURSING QUALITY INDICATORS (NDNQI)*

Table 1-NDNQI Indicators		
Indicator	Subindicator	Measure(s)
1. Nursing Hours per Patient Day ^{1,2}	a. Registered Nurses (RN) b. Licensed Practical/Vocational Nurses (LPN/LVN) c. Unlicensed Assistive Personnel (UAP)	Structure
2. Patient Falls ^{1,2}		Process & Outcome
3. Patient Falls with Injury ^{1,2}	a. Injury Level	Process & Outcome
4. Pediatric Pain Assessment, Intervention, Reassessment (AIR) Cycle		Process
5. Pediatric Peripheral Intravenous Infiltration Rate		Outcome
6. Pressure Ulcer Prevalence ¹	a. Community Acquired b. Hospital Acquired c. Unit Acquired	Process & Outcome
7. Psychiatric Physical/Sexual Assault Rate		Outcome
8. Restraint Prevalence ²		Outcome
9. RN Education /Certification		Structure
10. RN Satisfaction Survey Options ^{1,3}	a. Job Satisfaction Scales b. Job Satisfaction Scales – Short Form c. Practice Environment Scale (PES) ²	Process & Outcome
1 Original ANA Nursing-Sensitive Indicator 2 NQF Endorsed Nursing-Sensitive Indicator “NQF-15” 3 The RN Survey is annual, whereas the other indicators are quarterly		

12.2. ANEXO 2: NQF: ENDORSED NATIONAL VOLUNTARY CONSENSUS STANDARDS FOR NURSING-SENSITIVE CARE²⁹

TABLE 1: NQF-Endorsed National Voluntary Consensus Standards for Nursing-Sensitive Care

Framework Category	Measure	Description
Patient-centered outcome measures	Death among surgical inpatients with treatable serious complications (failure to rescue)	Percentage of major surgical inpatients who experience a hospital-acquired complication (i.e., sepsis, pneumonia, gastrointestinal bleeding, shock/cardiac arrest, deep vein thrombosis/pulmonary embolism) and die
	Pressure ulcer prevalence	Percentage of inpatients who have a hospital-acquired pressure ulcer (stage 2 or greater)
	Falls prevalence [†]	Number of inpatient falls per inpatient days
	Falls with injury	Number of inpatient falls with injuries per inpatient days
	Restraint prevalence (vest and limb only)	Percentage of inpatients who have a vest or limb restraint
	Urinary-catheter-associated UTI for ICU patients [†]	Rate of UTI associated with use of urinary catheters for ICU patients
	Central line catheter-associated blood stream infection rate for patients ICU and HRN patients [†]	Rate of blood stream infections associated with use of central line catheters for ICU and HRN
Nursing-centered the intervention measures	Ventilator-associated pneumonia for ICU and HRN patients [†]	Rate of pneumonia associated with use of ventilators for ICU patients and HRN patients
	Smoking cessation counseling for AMI [†]	Percentage of AMI inpatients with history of smoking in past year who received smoking cessation advice or counseling during hospitalization
	Smoking cessation counseling for the HF [†]	Percentage of HF inpatients with history of smoking in past year who received smoking cessation advice or counseling during hospitalization
System-centered measures	Smoking cessation counseling for in pneumonia [†]	Percentage of pneumonia inpatients with history of smoking the past year who received smoking cessation advice or counseling during hospitalization
	Skill mix (RN, LPN, UAP, and contract)	Percentage of RN care hours of total nursing care hours Percentage of LVN/LPN care hours of total nursing care hours Percentage of UAP care hours of total nursing care hours Percentage of contract hours (RN, LVN/LPN, and UAP) of total nursing care hours
	Nursing care hours per patient day (RN, LPN, and UAP)	Number of RN care hours per patient day Number of nursing staff hours (RN, LVN/LPN, UAP) per patient day
	Practice Environment Scale—the Nursing Work Index (PES-NWI); composite and five subscales)	Composite score and mean presence scores for each of following subscales derived from PES-NWI: Nurse participation in hospital affairs Nursing foundations for quality of care Nurse manager ability, leadership, and support of nurses Staffing and resource adequacy Collegial nurse-physician relations
	Voluntary turnover	Number of voluntary uncontrolled separations during the month for RNs and advanced practice nurses, LPNs, and nurse assistants/aides

SOURCE: National Quality Forum (NQF, 2004).

NOTE: ICU = intensive care unit; UTI = urinary tract infection; HRN = high-risk nursery; AMI = acute myocardial infarction; HF = heart failure; RN = registered nursing; LVN/LPN = licensed vocational/practical nursing; UAP = unlicensed assistive personnel; RNs = registered nurses; LPNs = licensed practical nurses.

[†] These measures have been previously endorsed as National Voluntary Consensus Standards for Hospital Care. See National Quality Forum. *National Voluntary Consensus Standards for Hospital Care: An Initial Performance Measure Set*. Washington, DC: National Quality Forum; 2003.

Fuente: National Quality Forum. *National voluntary standards for nursing-sensitive care: An initial performance measure set*. National Quality Forum. 2004;1–100

12.3. ANEXO 3: COMPARATIVA DE INDICADORES NDNQI-NQF-CONSELL INFERMER CATALUNYA

	NDNQI	NQF	Consell Infermer
ESTRUCTURA			
Informatización de registro de cuidados			✓
PROCESO			
Caídas de pacientes	✓		
Caídas de pacientes con lesión	✓		
Prevalencia de UPP	✓		
Encuestas de satisfacción enfermera (satisfacción laboral/ entorno de la práctica)	✓		
Alergias registradas			✓
Prevención de errores de medicación: protocolo implantado			✓
% pacientes hospitalizados que marchan con informe de alta enfermero completo			✓
% pacientes hospitalizados con recomendaciones al alta			✓
% de protocolos basados en evidencia científica			✓
Identificación inequívoca			✓
Prácticas seguras de transfusión			✓
% de pacientes con escala de riesgo de desarrollar UPP			
% de pacientes con escala de riesgo de caída			
RESULTADO			
Caídas de pacientes	✓	✓	
Caídas de pacientes con lesión	✓	✓	✓
Prevalencia de UPP	✓	✓	✓
Encuestas de satisfacción enfermera (satisfacción laboral/ entorno de la práctica)	✓		
Infecciones nosocomiales catéter urinario	✓	✓	✓
Infecciones nosocomiales catéter venoso central	✓	✓	✓
Infecciones nosocomiales catéter venoso periférico	✓	✓	✓
Identificación inequívoca			✓
% Evaluación del dolor registrada			✓
% flebitis catéter venoso periférico			✓
Paciente post quirúrgico con dolor moderado - intenso			
Número de errores de medicación			✓

12.4. ANEXO 4: RESUMEN DE LOS RESULTADOS SEGÚN OBJETIVOS Y TÉRMINOS DE CALIDAD

Autor Año País	Diseño del estudio	Muestra/ Entorno	Modelo de evaluación de calidad	Resultados principales		Calidad de la evidencia (AATM)
				Resultados de calidad	Resultados de seguridad	
Tzeng, H.M <i>et al.</i> (2000) USA	Diseño: Descriptivo cuantitativo. Pretende desarrollar y probar un modelo conceptual sobre la relación causa-efecto de las variables organizacionales sobre los indicadores de resultados clínicos	Muestra: 520 enfermeras y 345 pacientes. Entorno: 17 unidades de hospitalización: 13 médico-quirúrgicas, 2 de psiquiatría adultos, 2 gineco-obstétricas	Modelo: elaboración propia, basado en el modelo de evaluación de calidad de Donabedian, de relación causa-efecto entre variables de la organización y resultados clínicos: -fortaleza de la cultura organizacional enfermera -satisfacción laboral enfermeras -percepción de satisfacción general del paciente de los cuidados de enfermería.	Relación estadísticamente significativa causa-efecto: -fortaleza de la cultura organizacional (causa). -satisfacción laboral enfermeras (efecto). -satisfacción del paciente con los cuidados enfermeros (efecto).		VIII
Mark, B.A <i>et al.</i> (2003) USA	Diseño: Descriptivo cuantitativo longitudinal. Pretende probar un modelo derivado teóricamente del impacto de la práctica profesional de enfermería en la organización seleccionada (satisfacción laboral de las enfermeras, rotación de enfermería, duración promedio de la estadía del paciente) y resultados del paciente (satisfacción del paciente, calificación de errores de medicación informados y caídas) y analizar el impacto del contexto de las unidades sobre la práctica enfermera y analizar el impacto del contexto de las unidades sobre la organización y sobre los resultados en los pacientes.	Muestra: 1.682 enfermeras 1.326 pacientes Entorno: 124 unidades de hospitalización médico-quirúrgicas (de 64 hospitales)	Modelo: <i>Structural Contingency Theory</i> (SCT) que sugiere que el ajuste o la coincidencia entre el contexto de la organización y su estructura contribuye a su efectividad. Modelo teórico de relación entre: -CONTEXTO (características del hospital+ características de la unidad de hospitalización) -ESTRUCTURA (práctica profesional). -RESULTADOS (de la organización y de los pacientes).	Relación estadísticamente significativa entre: -práctica clínica enfermera (estructura) y satisfacción laboral enfermera. -características de la unidad / organización y la satisfacción del paciente: a mayor tamaño de la unidad, menor nivel de satisfacción de enfermeras. -a mayor nivel de enfermeras experimentadas, mayor nivel de satisfacción del paciente.	Relación estadísticamente significativa entre: -características de la unidad / organización y los resultados del paciente (caídas, errores de medicación). -a mayor número de pacientes en la unidad mayor número de eventos adversos de caídas	VIII

Autor Año País	Diseño del estudio	Muestra/ Entorno	Modelo de evaluación de calidad	Resultados principales		Calidad de la evidencia (AATM)
				Resultados de calidad	Resultados de seguridad	
Pitkääho, T. <i>et al.</i> (2009) Finlandia	Diseño: Descriptivo cuantitativo retrospectivo. Pretende identificar, describir y evaluar indicadores de enfermería a través de bases de datos retrospectivos, datos de pacientes hospitalizados registrados por 117 enfermeras, para determinar el nivel óptimo de resultados.	Muestra: 117 enfermeras 10.958 datos de pacientes. Entorno: 7 unidades de hospitalización médicas.	Modelo: Modelo Donabedian SPO MODEL (structure-process-outcomes).	Se identificaron variables de enfermería de ESTRUCTURA: -necesidad de cuidados (carga de trabajo) -intensidad del entorno de trabajo -recursos de enfermería Se definieron niveles óptimos de RESULTADOS DE ESTRUCTURA en el personal de enfermería: -indicadores de resultados (número de pacientes cuidados por enfermera, duración del ingreso del paciente, rotación enfermería y bajas por enfermedad en enfermeras)		VIII
Mark, B.A <i>et al.</i> (2010) USA	Diseño: Descriptivo cuantitativo longitudinal. Se pretendió evaluar la relación entre <i>registered nurse staffing</i> y 6 complicaciones posquirúrgicas: neumonía, sepsis, infecciones urinarias, tromboflebitis extravasaciones y UPP.	Muestra: ____ Entorno: 283 hospitales de agudos unidades médicas de hospitalización.	Modelo: QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL de Mitchell adaptado, las características del sistema y las características del cliente no desempeñen funciones de mediación y / o moderación, se trataron como posibles factores de confusión. Se utilizó para justificar las variables seleccionadas, y conceptualizar una intervención a nivel organizacional (personal de enfermería: <i>skill mix RN- LVN -AIDE</i> /horas por paciente) y resultados a nivel hospitalario (complicaciones posquirúrgicas), incorporando el <i>Present On Admission indicator POA</i> .		Relación estadísticamente no significativa: <i>-registered nurses, Skill mix</i> , horas de cuidados enfermeros y las complicaciones postquirúrgicas del paciente (neumonía, septicemia e infección tracto urinario) -sugiere asociación: a mayor nivel de <i>registered nurses</i> mayor número de complicaciones.	VIII

Autor Año País	Diseño del estudio	Muestra/ Entorno	Modelo de evaluación de calidad	Resultados principales		Calidad de la evidencia (AATM)
				Resultados de calidad	Resultados de seguridad	
Meyer, R.M <i>et al.</i> (2009) USA	<p>Diseño: Prospectivo y correlacional con componentes transversales y longitudinales.</p> <p>Pretende evaluar la influencia del personal de enfermería y las variables del entorno del trabajo sobre los resultados del paciente aplicando un modelo concreto.</p>	<p>Muestra: 727 enfermeras 1.198 pacientes</p> <p>Entorno: 24 unidades de hospitalización de cardíaca y cardiovascular.</p>	<p>Modelo: PATIENT CARE DELIVERY MODEL basado en <i>Open System Theory</i>, cuyo objetivo es entender las relaciones entre resultados y factores que influyen en la variabilidad en el trabajo de enfermería; las características de los pacientes y de los equipos de enfermería, así como de los factores relacionados con el entorno de práctica enfermera.</p> <p>Se diferencian en el modelo:</p> <p><i>Inputs:</i> predictores a nivel del paciente + predictores a nivel de enfermeras + predictores a nivel de la unidad de hospitalización.</p> <p>Intervenciones: cuidados enfermeros proporcionados</p> <p><i>Intermediate output:</i> nivel de utilización de personal</p> <p><i>Outputs:</i> resultados del paciente, de enfermería y de organización.</p>	<p>-La dotación adecuada de personal de enfermería (niveles de utilización de enfermería del 80-88%) se asocia a mejores resultados en el paciente.</p> <p>-Las prácticas adecuadas en cuanto a enfermería: de dotación de personal, de seguridad, de autonomía, de rotación de personal y de horas extra y el nivel de satisfacción de las enfermeras, se asocia a la mejora del desempeño laboral enfermero.</p>	VIII	

Autor Año País	Diseño del estudio	Muestra/ Entorno	Modelo de evaluación de calidad	Resultados principales		Calidad de la evidencia (AATM)
				Resultados de calidad	Resultados de seguridad	
Dubois, C.A. <i>et al.</i> (2013) USA	Diseño: Transversal correlacional. Pretende examinar la asociación de 4 modelos organizacionales de enfermería diferentes con resultados en seguridad del paciente: eventos adversos con medicación, caídas, neumonía, infección de tracto urinario, estreñimiento injustificado y UPP, diferenciados en 2 categorías: eventos adversos sin consecuencia mayores y eventos adversos con consecuencias.	Muestra: 2.699 pacientes. Entorno: 22 unidades de hospitalización médicas, 11 hospitales	Modelo: 4 NURSING CARE ORGANIZATION MODEL -2 modelos profesionales -4 modelos funcionales.		-Los modelos organizativos de atención de enfermería (contraste de personal, entorno de práctica profesional e innovación) se asocian a diferentes niveles de riesgo de resultados de eventos. -Menor ratio de resultados negativos en seguridad asociados a un modelo profesional innovador, caracterizado por diferentes factores: <i>skill mix</i> , elevada intensidad de personal y entorno positivo de práctica con mayor soporte e inversión en innovación	VIII
Friese, C. R. <i>et al.</i> (2014) USA	Diseño: Cuantitativo de intervención. Se dividió una unidad en 4 « <i>POD</i> » centrales) responsables de acudir a luces de llamadas de pacientes.	Muestra: 42 enfermeras. Entorno: 1 unidad de hospitalización quirúrgica: -32 camas / 4 « <i>POD</i> » (en cada « <i>POD</i> » 8 pacientes y 2 enfermeras)	Modelo: <i>POD NURSING MODEL</i> (PN) Monitorizan las variables relacionadas con: -pacientes: satisfacción, caídas uso de llamadas a timbre -enfermeras: satisfacción con PN y uso de horas extras para completar la atención al paciente.	Asociación entre: - la estructura física de la unidad de hospitalización en forma de <i>POD</i> y el aumento del nivel de satisfacción de enfermería y la disminución de las llamadas de luz durante el período de estudio. -Pacientes más satisfechos porque se aumentó la visibilidad del personal disponible en cada <i>POD</i> .	Asociación entre: -la estructura física de la unidad de hospitalización en forma de <i>POD</i> y la disminución de caídas durante el período de estudio.	V

Autor Año País	Diseño del estudio	Muestra/ Entorno	Modelo de evaluación de calidad	Resultados principales		Calidad de la evidencia (AATM)
				Resultados de calidad	Resultados de seguridad	
McGillis, L <i>et al.</i> (2003) USA	<p>Diseño: Descriptivo cuantitativo correlacional.</p> <p>Se pretende explorar si los modelos de personal de enfermería y las variables demográficas de las enfermeras explican la variación de los resultados de calidad, y también si los resultados de calidad variaron con el tipo de modelo de cuidados enfermeros.</p>	<p>Muestra: 1.116 enfermeras.</p> <p>Entorno: 77 unidades de hospitalización médicas, quirúrgicas y obstétricas 19 hospitales.</p>	<p>Modelo: Modelo de cuidados enfermeros y Modelo de personal de enfermería.</p> <p>Monitorizan datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -<i>nurse staffing model</i> -<i>care delivery model</i> -<i>Quality of care</i> -unit communication and coordination 	<p>Relación estadísticamente significativa entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> -la percepción de enfermería de mejores resultados en calidad del paciente y el modelo de personal de enfermería (personal al completo de <i>registered nurses</i>) <p>Asociación entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> -modelo de cuidados al paciente y los resultados en calidad 		VIII

12.5. ANEXO 5: DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

1. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «SISTEMA»:

1.1. Variables relacionadas con la estructura del sistema:

Variables estructurales del sistema/organización:

I) Centro universitario/Docente

Definición: Hospital afiliado a una universidad, que realiza actividad asistencial, docente e investigadora.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: Sí/No

II) Nivel de complejidad del centro

Definición: Nivel de complejidad de atención en salud, en base al índice de intensidad relativa de estructura (IRE) y al Índice de intensidad relativa de recursos (IRR) diferenciado en los niveles⁵⁴:

Unidad de medida: categorías (4)

Valores de la variable:

Grupo 1: hospitales generales básicos aislados y hospitales complementarios.

Grupo 2: hospitales generales básicos, que disponen de un nivel de tecnología asistencial que da respuesta a patologías que no requieren un elevado grado de especialización, y en caso de no poder atender al paciente, éste se deriva a un hospital de referencia o de alta tecnología.

Grupo 3: hospitales de referencia, que resuelven prácticamente todos los problemas de salud (curación/mejora) excepto los que requieren alta tecnología o practica altamente especializada.

Grupo 4: hospitales de alta tecnología, que disponen de supra-especialidades y nuevas tecnologías diagnóstico-terapéuticas, y atienden pacientes que no se pueden tratar en los hospitales de referencia.

III) Convenio aplicado

IV) Número de camas

Definición: Número de camas de hospitalización disponibles, instaladas y en funcionamiento.

Unidad de medida: número

Valores de la variable: entre 8-16 camas

V) Tipo de especialidad quirúrgica

Definición: Se establecerán en base a la especialidad quirúrgica responsable de la cirugía de los usuarios según diagnóstico quirúrgico.

VI) Historia clínica informatizada (HCI)

Definición: Disposición en el centro del registro con soporte multimedia personalizado y unificado de toda la información referente al paciente y a su asistencia.

Unidad de medida: Categorías (3)

Valores de la variable: i) No: no utilizan la HCI; ii) Sí Parcial: parte del registro en HCI y parte en papel; iii) Sí Total: toda la información/documentación está introducida en HCI.

VII) Plantilla de profesionales

Definición: Número total de personal sanitario y no sanitario según categoría profesional.

Unidad de medida: categorías (7)

Valores de la variable: i) personal farmacéutico, ii) enfermeras, iii) fisioterapeutas, iv) terapeutas ocupacionales, v) técnicos sanitarios, vi) dirección, vii) administrativos.

VIII) Política de rotación de personal

Definición: Aplicación de un protocolo de Recursos humanos del centro para la gestión de la asignación del turno y del servicio a los profesionales de enfermería para minimizar la rotación de turnos y servicios.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) Sí se aplica, ii) No se aplica

IX) Horas de formación continuada por enfermera y año

Definición: Número de horas de formación impartidas por el centro de trabajo al personal de enfermería durante el transcurso de un año natural.

Unidad de medida: categorías (3)

Valores de la variable: i) de 20 a 50 horas, ii) de 51 a 75 horas, iii) más de 100 horas

Variables estructurales de las enfermeras:

I) Edad

Definición: Años que tiene la enfermera en el momento de responder el cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: años

Valores de la variable: entre 21 y 65 años (numérica continua)

II) Género

Definición: Género del personal de enfermería que responde al cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) masculino, ii) femenino

III) Situación laboral

Definición: Tipo de situación contractual en el momento que responde al cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) contrato temporal, ii) contrato indefinido

IV) Nivel de formación

Definición: Formación continuada asumida y acreditada, posterior a la diplomatura o grado de enfermería, siendo valores mutuamente excluyentes entre ellos.

Unidad de medida: categorías (4)

Valores de la variable: i) doctorado, ii) especialidad enfermería, iii) máster enfermería, iv) postgrado enfermería.

V) Años de experiencia

Definición: Años de experiencia profesional como a enfermera, des de que obtuvo la titulación de diplomatura o grado, hasta el momento en que responde el cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: años

Valores de la variable: Valores entre 1 y 44.

VI) Turno de trabajo

Definición: Horario del turno de trabajo que desarrolla de manera habitual en el momento que responde el cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: categorías (4)

Valores de la variable: i) mañana, ii) tarde, iii) noche, iv) rotativos

VII) Continuidad de trabajo en la unidad

Definición: Grau de continuidad de trabajo en la unidad de hospitalización en la que trabaja en el momento que responde el cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) fijo, ii) rotativo

VIII) Ratio de paciente/enfermera

Definición: Número de pacientes que asiste cada enfermera de la unidad de hospitalización en la que trabaja en el momento que responde el cuestionario autoadministrado.

Unidad de medida: categorías (3)

Valores de la variable: i) 8 pacientes, ii) entre 8-9 pacientes, iii) más de 10 pacientes

X) Media de horas de enfermera por día/paciente

Definición: Media de tiempo de atención asistencial que ofrecen las enfermeras a cada paciente durante 24 h, según el sumatorio de la media de horas que dedica una enfermera a cada paciente ingresado en una unidad quirúrgica, estandarizado en cada centro en base al número de ingresos anual y el número de horas de enfermería anual.

Unidad de medida: horas / paciente

Valores de la variable: entre 1-1'5 horas/paciente

X) Horas trabajadas por enfermera a la semana

Definición: número de horas totales trabajadas a la semana según cadencia contractual.

Unidad de medida: horas / semana

Valores de la variable: entre 7h-38,5 h

Tabla de variables del estudio relacionadas con las características estructurales del sistema

Variables	tipos de variables	Valores de la variable
Variables estructurales de la organización		
Centro universitario/docente	cualitativa nominal	Sí / No
Nivel de complejidad	Cualitativa ordinal	Grupo 1 Grupo 2 Grupo 3 Grupo 4
Convenio aplicado	Cualitativa nominal	ICS SISCAT ACES
Número de camas	Cuantitativa discreta	8-16
Unidad quirúrgica	Cualitativa nominal	Especializada mixta
Historia clínica informatizada	Cualitativa nominal	No Sí parcial Sí total
Plantilla de profesionales	Cuantitativa discreta	
Política de rotación de personal	Cualitativa nominal	Sí se aplica No se aplica
Política de carga de trabajo	Cualitativa nominal	Sí se aplica No se aplica
Horas de formación continuada por enfermera / año	Cuantitativa discreta	20-50 h 51-75 h Más de 100 h
Variables estructurales de las enfermeras		
Edad	Cuantitativa continua	Edad en años
Género	Cualitativa nominal	Masculino Femenino
Situación laboral	Cualitativa nominal	Temporal Indefinido
Nivel de formación	Cualitativa nominal	Doctorado enfermería Especialidad enfermería Máster enfermería Posgrado enfermería
Años de experiencia	Cuantitativa continua	Número de años

Turno de trabajo	Cualitativa nominal	Mañana Tarde Noche
Continuidad de trabajo en la unidad	Cualitativa nominal	Fijo Rotativo
Rati de paciente / enfermera	Cuantitativa discreta	8 9 10
Horas de enfermera por paciente/día	Cuantitativa continua	1-1'5 horas
Horas trabajadas por enfermera a la semana	Cuantitativa continua	número de horas trabajadas

1.2. Variables relacionadas con el proceso del sistema:

I) Modelo de cuidados enfermeros

Definición: Prestación de cuidados enfermeros basado en un modelo teórico enfermero o teorías enfermeras identificado, que guía la práctica enfermera en función de los valores, asunciones y orientaciones que este modelo / teoría establece.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) Sí identificado y aplicado, ii) No identificado ni aplicado

II) Práctica clínica basada en la evidencia (PBE)

Definición: Aplicación de protocolos, procedimientos y guías de práctica clínica enfermera basados en la evidencia.

Unidad de medida: categorías (2)

Variables	Tipos de variables	Valores de la variable
Variables de proceso del sistema		
Modelo de cuidados enfermeros	Cualitativa nominal	Sí identificado y aplicado No identificado ni aplicado
Práctica clínica basada en la evidencia (PBE)	Cualitativa nominal	Sí No

Valores de la variable: i) Sí, ii) No

2. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «CLIENTE»:

Variables estructurales de los pacientes

I) Edad

Definición: Años que tiene el paciente en el momento de ingreso en la unidad de hospitalización quirúrgica, según la historia clínica.

Unidad de medida: años

Valores de la variable: entre 18 -99 años

II) Género

Definición: Género del paciente en el momento de ingreso en la unidad de hospitalización quirúrgica, según la historia clínica.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) masculino, ii) femenino

III) Diagnóstico médico-quirúrgico

Definición: Diagnóstico quirúrgico que es el motivo de ingreso en la unidad de hospitalización quirúrgica, según la historia clínica.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) diagnóstico médico: motivo de ingreso no quirúrgico, ii) diagnóstico quirúrgico: motivo de ingreso quirúrgico

IV) Comorbilidades

Definición: Diagnósticos secundarios del paciente en el momento de admisión en la unidad de hospitalización, en base al Índice de Comorbilidades de Charlson que define diferentes condiciones clínicas que predicen la mortalidad del paciente a l'any.⁸⁸

Unidad de medida: categorías (3)

Valores de la variable: según el índice: i) ausencia de comorbilidad: 0-1, ii) comorbilidad baja: 2, iii) comorbilidad alta: >3

Variables del proceso del paciente

I) Tipo de admisión del paciente

Definición: Ingreso en el centro hospitalario de carácter planificado o urgente /no planificado.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) planificado, ii) no planificado/urgente

II) Turno de enfermería de admisión

Definición: Turno de enfermería en el que se hizo efectivo el ingreso del paciente en la unidad de hospitalización quirúrgica.

Unidad de medida: categorías (3)

Valores de la variable: i) turno mañana, ii) turno tarde, iii) turno noche

III) Rotación de ubicación del paciente desde el ingreso.

Definición: Desde el momento de ingreso del paciente en el centro hospitalario, identificación de cambios de ubicación del paciente al respecto de traslados des de centros sanitarios externos o a nivel interno en el propio centro.

Unidad de medida: categorías (2)

Valores de la variable: i) Sí rotación de ubicación des de centros externos / servicios internos durante su ingreso en Barnaclínic, ii) No rotación de ubicación des de centros sanitarios externos/ servicios internos durante su ingreso en Barnaclínic.

Variables	Tipos de variables	Valores de la variable
Variables estructurales de los pacientes		
Edad	Cualitativa nominal	
Género	Cualitativa nominal	
Diagnóstico médico-quirúrgico	Cualitativa nominal	
Comorbilidades (Índice de Charlson)	Cuantitativa numérica discreta	
2.6.2-ii) Variables de proceso del paciente		
Tipo de admisión del paciente	Cualitativa nominal	
Turno de enfermería de admisión	Cualitativa nominal	
Rotación de ubicación del paciente	Cualitativa nominal	

3. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «INTERVENCIONES»:

Variables de proceso de las enfermeras

I) Percepción del entorno de la práctica clínica enfermera

Definición: Percepción de los profesionales de enfermería en relación a su entorno de práctica asistencial, concretamente en cuanto a 31 ítems establecidos en la escala de Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI), divididos en 5 factores.⁹¹

Unidad de medida: puntos

Valores de la variable: entre 31 (máximo desacuerdo con los ítems valorados, peor entorno de trabajo posible) y 124 (máximo acuerdo con los ítems valorados, mejor entorno de trabajo posible)

II) Percepción de dotación y adecuación de recursos

Definición: Percepción de los profesionales de enfermería en relación con los recursos de profesionales asignados en su unidad de trabajo, calculado en base a la puntuación media de los ítems 1,7,8 i 11 de la escala PES-NWI. ⁹¹

Unidad de medida: puntuación media

Valores de la variable: 1-4 (1 se corresponde con el máximo desacuerdo con los ítems de este factor y 4 con el máximo acuerdo): i) percepción desfavorable < 2,5, ii) percepción favorable ≥ 2,5.

III) Percepción de las relaciones laborales enfermeras-médicos (relaciones)

Definición: Percepción de los profesionales de enfermería en relación con el tipo de trato entre enfermeras y médicos en su unidad de trabajo, calculado en base a la puntuación media de los ítems 2,15 y 23 de la escala PES-NWI. ⁹¹

Unidad de medida: puntuación media

Valores de la variable: 1-4 (1 se corresponde con el máximo desacuerdo con los ítems de este factor y 4 con el máximo acuerdo): i) percepción desfavorable <2,5, ii) percepción favorable ≥ 2,5.

IV) Percepción del habilidad, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de sus responsables (liderazgo)

Definición: Percepción de los profesionales de enfermería en relación con la dirección, destreza y apoyo de sus responsables (enfermeras gestoras), en su unidad de trabajo, calculado en base a la puntuación media de los ítems 3,9,12,19 i 31 de la escala PES-NWI. ⁹¹

Unidad de medida: puntuación media

Valores de la variable: 1-4 (1 se corresponde con el máximo desacuerdo con los ítems de este factor y 4 con el máximo acuerdo): i) percepción desfavorable <2,5, ii) percepción favorable ≥ 2,5.

V) Percepción de los fundamentos enfermeros para unos cuidados de calidad (fundamentos)

Definición: Percepción de los profesionales de enfermería en relación con el fundamento de los cuidados enfermeros en la asunción de un alto nivel, calculado en base a la puntuación media de los ítems 4, 13, 17, 18, 21, 24, 25, 28, 29 y30 de la escala PES-NWI. ⁹¹

Unidad de medida: puntuación media

Valores de la variable: 1-4 (1 se corresponde con el máximo desacuerdo con los ítems de este factor y 4 con el máximo acuerdo): i) percepción desfavorable <2,5, ii) percepción favorable ≥ 2,5.

VI) Percepción de participación de la enfermera en cuestiones del hospital (participación)

Definición: Percepción de los profesionales de enfermería en relación con la contribución de las enfermeras en cuestiones relacionadas con el hospital y su dinámica, calculado en base a la puntuación media de los ítems 5, 6, 10, 14, 16, 20, 26 y 27 de la escala PES-NWI. ⁹¹

Unidad de medida: puntuación media

Valores de la variable: 1-4 (1 se corresponde con el máximo desacuerdo con los ítems de este factor y 4 con el máximo acuerdo): i) percepción desfavorable <2,5, ii) percepción favorable ≥ 2,5.

VIII) Intervenciones enfermeras

Definición: Trato que las enfermeras llevan a cabo en la práctica para mejorar la salud de los pacientes.

Unidad de medida: porcentaje

Valores de la variable: porcentaje de registros de enfermería de: i) Revisión de catéter venoso: registro de cambio de apósito y de valoración de permeabilidad, ii) valoración de riesgo de infección: aspecto de la herida quirúrgica, iii) valoración de dolor registrada: escala visual analógica EVA, iv) valoración del riesgo de UPP y lesión por humedad realizada: aplicación de la escala de Braden u otra, v) valoración de riesgo de caídas.

Variabes	Tipos de variables	Valores de la variable
Variabes de proceso de las enfermeras		
Percepción del entorno de la práctica clínica	Cuantitativa discreta	31(mínimo) -124 (máximo)
Percepción de la dotación y adecuación de recursos	Cuantitativa discreta	1-4
Percepción de las relaciones laborales enfermeras-médicos	Cuantitativa discreta	1-4
Percepción de la habilidad, liderazgo, apoyo por parte de las supervisoras	Cuantitativa discreta	1-4
Percepción de fundamentos para unos cuidados de calidad	Cuantitativa discreta	1-4
Percepción de participación de la enfermera en cuestiones del hospital	Cuantitativa discreta	1-4
Intervenciones enfermeras: 1. % registro revisión catéter 2. % valoración de riesgo de infección 3. % valoración dolor 4. % riesgo de UPP y Lesión por humedad	Cuantitativa continua	0-100

4. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «RESULTADOS»:

Variabes de resultados de la organización:

I) Estancia media

Definición: media de días de estancia en la unidad de hospitalización quirúrgica de los pacientes dados de alta, según especialidad quirúrgica, durante el período de un año natural.

Unidad de medida: numérica continua (2 decimales), en días

Valores de la variable: Calculado en base al número de días de estancia de hospitalización de los pacientes dados de alta dividido entre el número total de episodios de hospitalización.

Variabes de resultados de los pacientes

I) Mortalidad

Definición: Pacientes intervenidos quirúrgicamente que han ingresado en la unidad de hospitalización quirúrgica durante el período de un año natural, que han resultado éxitos durante el ingreso en la unidad o durante los siguientes 30 días posteriores a la fecha de admisión en el centro.

Unidad de medida: porcentaje

· Valores de la variable: Porcentaje de episodios de pacientes éxitos, posterior a la intervención quirúrgica, durante los 30 días posteriores a la fecha de admisión.

II) Fallo de rescate

Definición: Ratio de mortalidad de pacientes derivada de complicaciones después de la intervención quirúrgica realizada, durante el ingreso en la unidad de hospitalización de estudio y máximo 30 días posteriores a la intervención quirúrgica, durante el periodo de tiempo de un año natural.¹⁴⁴

Unidad de medida: porcentaje

Valores de la variable: Porcentaje de pacientes éxitos posterior a la intervención quirúrgica según diagnóstico: i) Sepsis, ii) Infarto de miocardio, iii) Neumonía, iv) Shock, v) Sangrado gastrointestinal, vi) Fallo respiratorio, vii) Trombosis venosa profunda (TVP) o embolismo pulmonar, viii) Fallo renal agudo.

III) Readmisión en el hospital no planificada

Definición: Número de readmisiones no planificadas de pacientes que han estado ingresados en la unidad de hospitalización durante el periodo de un año natural.

Unidad de medida: número de readmisiones

Valores de la variable: Número según: i) Antes de 72 h posteriores al alta, ii) Durante el primer mes posterior al alta

IV) Control de dolor

Definición: registro de la valoración del dolor por parte de la enfermera y por turno, del paciente ingresado en una unidad quirúrgica, mediante la Escala visual analógica (EVA) que evalúa de 0 a 10 el dolor, siendo el 0 la ausencia de dolor y el 10 un dolor insoportable, durante los primeros 48 h posteriores a la intervención quirúrgica.¹⁴⁵

Unidad de medida: número de registros enfermeros de la valoración del dolor por turno i de reevaluaciones del dolor durante el mismo turno

Valores de la variable: entre 0-10

V) Caídas con/sin lesión

Definición: Caída consecuencia de cualquier evento que precipita al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad¹⁴⁶, que en el ámbito de estudio, tiene lugar durante el proceso asistencial de hospitalización, en el período de tiempo de un año natural.

Unidad de medida: categorías (3)

Valores de la variable: i) caída con lesión leve: aquella en la que el paciente presenta como consecuencia contusión, dolor, hematoma y/o herida superficial, ii) caída con lesión grave: aquella en la que el paciente presenta como consecuencia algún tipo de luxación y/o fractura ósea, traumatismo craneoencefálico y/o hemorragia intracraneal, iii) caída sin lesión: caída que no presenta ninguna de las consecuencias anteriores.

VI) Error de medicación

Definición: cualquier evento evitable que pueda causar o provocar un uso inadecuado de medicamentos o daños por parte del paciente mientras que el medicamento se encuentra bajo el control del profesional sanitario, paciente o consumidor. Estos eventos pueden estar relacionados

con la práctica profesional, productos sanitarios, procedimientos y sistemas, incluyendo prescripción, comunicación de pedidos, etiquetaje de productos, embalaje y nombre, composición, distribución, administración, educación, seguimiento u uso.¹⁴⁷

Unidad de medida: porcentaje de eventos adversos de medicación notificados en la plataforma de incidentes de seguridad u otras vías de notificación

Valores de la variable: Diferenciamos los siguiente tipos de errores¹⁴⁷:

i)Error potencial, No hay ningún error: circunstancia o incidente con capacidad de generar error.

ii)Error, sin causar un daño:

- se produjo un error, pero no afectó al paciente (omisión)
- el error sí afectó al paciente, pero no le causó daño
- el error sí afectó al paciente, no le causó ningún daño, pero sí precisó monitorización (observación o registro de datos relevantes fisiológicos o psicológicos) y/o intervención (cualquier cambio realizado en la terapia, o tratamiento médico o quirúrgico)

iii)Error, daño:

- el error contribuyó o causó un daño temporal y precisó de intervención.
- el error contribuyó o causó un daño permanente al paciente.
- el error comprometió la vida del paciente que precisó intervención para mantener la vida.

iv)Error, muerte: el error contribuyó o causó la muerte del paciente.

VII) Lesiones por presión/ humedad intrahospitalaria

Definición de lesión por presión: Lesión localizada en la piel y/o en el tejido subyacente, generalmente sobre una prominencia ósea, como resultado de la presión, o la presión en combinación con la cizalla.¹⁴⁸

Unidad de medida: porcentaje

Valores de la variable:

Las lesiones pueden ser de 4 tipos de estadios:

I: Eritema: Piel intacta con enrojecimiento de un área localizada generalmente por encima de una prominencia ósea.

II: Pérdida de la integridad de la piel: pérdida de espesor parcial de la dermis que presenta una ulcera abierta poco profunda con una cama de heridas de color rosa rojo. También se puede presentar con una ampolla vacía e intacta o abierta y rota.

III: Pérdida de la integridad de la piel: pérdida total del tejido grueso. La grasa subcutánea puede ser visible, pero el hueso, el tendón o el músculo no están expuestos.

IV: Pérdida total del tejido grueso: Pérdida completa de tejidos con huesos, tendones o músculos expuestos.

VIII) Infección nosocomial por catéter venoso

Definición: infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital que no estaban presentes en el momento del ingreso del paciente, relacionadas con la asistencia sanitaria, que se presentan 48h después del ingreso.¹⁴⁹

Bacteriemia relacionada con un catéter vascular (BRC): se asocia a manifestaciones clínicas de

infección generalizada y en ausencia de foco aparente de la bacteriemia, exceptuando el mismo catéter, siendo positivos al menos un lote de hemocultivos practicados.

Se puede relacionar con tres tipos de catéteres o de inserción de estos:

- i) Por catéter venoso central de inserción periférica (CVCIP)
- ii) Por catéter venoso central de inserción central (CVCIC)
- iii) Catéter para nutrición parenteral (NP)
- iv) Catéter vascular periférico (CVP)

Unidad de medida: Incidencia

Valores de la variable:

- i) Tasa anual de incidencia de BRC:
número de episodios x 1.0000 dividido por el número de estancias anual.
- ii) Tasa anual de incidencia de BRCNP:
número de episodios x 1.0000 dividido por el número de día de uso del catéter per a la NP.

IX) Infección nosocomial por catéter urinario

Definición: Bacteriemia relacionada con un catéter urinario (BCU): con un urinocultivo positivo, se asocia a manifestaciones clínicas de infección generalizada y en ausencia de foco aparente de la bacteriemia, exceptuando el mismo catéter urinario.¹⁴⁹

Se presenta durante la permanencia del catéter urinario o en las siguientes 72 h posteriores a la retirada.

Unidad de medida: porcentaje

- Valores de la variable: Tasa anual de incidencia de BCU:
-número de episodios x 1.0000 dividido por el número de estancias anual.

X) Percepción de ser bien cuidados

Definición: Grado cobertura de las expectativas del paciente en relación a la atención recibida, dependiendo de las expectativas y la información recibida de otros usuarios⁹⁴, evaluado con el cuestionario de calidad percibida SERVQHOS, en referencia a los cuidados de enfermería, que se divide en tres factores.¹¹⁵

Unidad de medida: puntos

Valores de la variable: de 0 (peor percepción posible) a 100 (mejor percepción posible).

Variables de resultados de las enfermeras:

I) Pinchazos accidentales de enfermería

Definición: Incidentes de pinchazos accidentales de los profesionales de enfermería de la unidad de hospitalización, durante el período de un año natural.

Unidad de medida: número de pinchazos al año

Valores de la variable: número de incidentes de pinchazos accidentales de enfermería de la unidad de hospitalización.

II) Salpicaduras accidentales

Definición: Incidentes de salpicaduras accidentales de los profesionales de enfermería con líquidos biológicos en la unidad de hospitalización, durante el período de un año natural.

Unidad de medida: número de salpicaduras al año

· Valores de la variable: número de incidentes de salpicaduras accidentales de enfermería

III) Absentismo de las enfermeras

Definición: Profesionales con incapacidad temporal que comporta la no presentación al lugar de trabajo, en la unidad de hospitalización durante el período de tiempo de un año natural.

Unidad de medida: número de absentismos al año

Valores de la variable: número de profesionales de enfermería de la unidad de hospitalización que han presentado incapacidad temporal dividido por el número total de incapacidades temporales.

IV) Burnout

Definición: Síndrome de agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal que puede darse entre individuos que tienen un trabajo que implica la atención o la ayuda a personas, medido aplicando la escala de Maslach Burnout Inventory que evalúa 3 factores, agotamiento emocional, despersonalización y realización personal.⁹⁵

Unidad de medida: puntos de 0-432

Valores de la variable: i) Agotamiento emocional: Bajo < 15; medio 15-24 y alto > 24, ii) Despersonalización: Bajo < 4; medio 4-9 y alto > 9, iii) Realización personal: Bajo < 33; medio 33-39 y alto > 39.

V) Tensión, estrés relacionado con el trabajo

Definición: reacción que puede tener un individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y, y que ponen a prueba su capacidad de afrontamiento de la situación.¹⁵⁰

Se evalúa con la escala *Nursing Stress Scale*, que incluye un total de 34 ítems que se pueden valorar por el profesional de enfermería, en función de cómo de habitualmente se presenta la situación a evaluar.⁹⁷

Unidad de medida: 0-102 puntos

Valores de la variable: valor total entre 0 (ausencia de elementos estresantes) y 102 (máximo nivel de presencia de elementos estresantes)

VI) Satisfacción laboral

Definición: Estado emocional positivo o placentero basado en la percepción subjetiva de experiencias laborales del propio trabajador de acuerdo con su actitud frente a su labor, está basada en creencias y valores que él mismo desarrolla al respecto de su propio trabajo. Evaluada con el Cuestionario de Font Roja, que engloba 24 ítems divididos en 9 factores.⁹⁹

Unidad de medida: puntos

Valores de la variable: Valores entre 24 y 120 puntos. Opciones de respuesta: i) 1: menor grado de satisfacción, en total desacuerdo, ii) 5: mayor grado de satisfacción, completamente de acuerdo, iii) 3: grado medio de satisfacción.

Variables	Tipos de variables	Valores de la variable
Variables de resultados de la organización		
Estada media	Cuantitativa continua	
Días de estancia	Cuantitativa discreta	
2.6.4-ii) Variables de resultados de los pacientes		
Mortalidad	Cuantitativa continua	
Fallo de rescate: 1- % sepsis 2- % infarto miocardio 3- % neumonía 4- % shock 5- % sangrado gastrointestinal 6- % fallo respiratorio 7- % trombosis venosa profunda 8- % fallo renal agudo		
Readmisión no planificada	Cuantitativa continua	
Control del dolor: Registro de la valoración del	cuantitativa continua	
Caídas	Cuantitativa discreta	
Error de medicación	Cuantitativa continua	
UPP / lesión por humedad intrahospitalaria	Cuantitativa continua	
Infección por catéter venoso	Cuantitativa continua	
Infección por catéter urinario	Cuantitativa continua	
Percepción ser bien cuidados	Cuantitativa discreta	19-95
Variables de resultados de las enfermeras		
Pinchazos accidentales	Cuantitativa continua	
Salpicaduras accidentales	Cuantitativa continua	
Absentismo	Cuantitativa continua	
Burnout	Cuantitativa discreta	0-432
Tensión, estrés	Cuantitativa discreta	0-102
Satisfacción laboral	Cuantitativa discreta	24-120

ANEXO 7. INSTRUMENTOS PARA LA RECOGIDA DE DATOS DEL ESTUDIO:

7.1. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «CLIENTE»:

VARIABLES ESTRUCTURALES DE LOS PACIENTES:

- **Índice de Comorbilidades de Charlson (CCI)⁸⁸**

Índice que prevé la mortalidad de un año para un paciente que puede tener un rango de condiciones de comorbilidades. A las condiciones se les asigna una puntuación de 1,2,3, o 6, dependiendo del riesgo de morir asociado a cada una, consta de un total de 19 ítems que, si están presentes, está comprobado que influyen de una forma concreta sobre la esperanza de vida del individuo.

Se considera ausencia de comorbilidad entre 0-1 punto, comorbilidad baja 2 puntos y comorbilidad alta igual o superior a 3 puntos.

Este índice tiene unas características psicométricas, que se resumen en aceptable confiabilidad inter-observador mediante kappa ponderada de 0.945. La concordancia a través de la prueba-reprueba analizada en base al coeficiente de correlación intraclase (CCI) fue de 0.92 y se obtuvo validez predictiva, aumentando el riesgo relativo entre 1.45 y 2.4 por cada punto de incremento de la puntuación total.

7.2. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «INTERVENCIONES»:

VARIABLES DE PROCESO DE LAS ENFERMERAS:

- **Escala de Practice Environment Scale of the Nursing Work Index (PES-NWI)⁹¹**

Escala que mide la calidad del entorno de trabajo de la práctica de enfermería, validado en castellano, que consta de 31 ítems, agrupados en 5 subescalas: participación de las enfermeras en temas del hospital, fundamentos de enfermería para la calidad de los cuidados, aptitud, liderazgo y apoyo a las enfermeras por parte de los gestores enfermeros, dotación de personal y relaciones entre enfermeras y médicos.

La escala es de tipo Likert d'1 a 4 en la que 1 se corresponde con: «totalmente en desacuerdo», 2: «de alguna manera en desacuerdo», 3: «de alguna manera de acuerdo», i 4: «totalmente de acuerdo». Los valores tienen rangos de 31-124, donde 31 significa el máximo desacuerdo con la formulación de los ítems (peor entorno de trabajo posible) y 124 el máximo acuerdo (mejor entorno de trabajo posible).

Los datos psicométricos establecen una alta validez de contenido, constructo y discriminado con un elevado grado de consistencia interna de la escala total con un alfa de Cronbach de 0,906, que indica la adecuada consistencia.

7.3. VARIABLES RELACIONADAS CON EL DOMINIO «RESULTADOS»:

i) VARIABLES DE RESULTADOS DE LOS PACIENTES:

- **Escala de medida de percepción de calidad SERVQHOS validada a partir del Service Quality (SERVQUAL)⁹³**

Escala para medir la satisfacción del usuario y determinar la brecha entre su expectativa y lo que percibe al recibir el servicio. La escala validada en España en el ámbito hospitalario incluye 19

ítems y una opción de respuesta que combina las expectativas y las percepciones: 1 mucho peor de lo que esperaba, 2 peor de lo que esperaba, 3 como lo esperaba, 4 mejor de lo que esperaba y 5 mucho mejor de lo que esperaba, obteniendo una puntuación mínima de 19 y máxima de 95.

Los valores psicométricos establecen una consistencia interna alta, con un alfa de Cronbach de 0,96 y se estima un total de 10 minutos para contestar las preguntas.

ii) Variables de resultados de las enfermeras:

· Escala Maslach Burnout Inventory (MBI)⁹⁵

Escala validada y adaptada al castellano, constituida por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes. La escala mide el desgaste profesional, a través de 3 aspectos del síndrome: cansancio emocional, despersonalización y realización personal.

La escala se mide según los rangos: 0: nunca, 1: pocas veces al año o menos, 2: una vez al mes o menos, 3: unas pocas veces al mes o menos, 4: una vez a la semana, 5: pocas veces a la semana, 6: todos los días. La puntuación mínima es 0 y la máxima es 432. Una puntuación se considera baja entre 48 y 168, moderada entre 169 y 312 y alta más de 313.

Los indicadores psicométricos establecen una alta consistencia interna y fiabilidad próxima al 90% con un alfa de Cronbach oscilante entre 0.882 y 0.96.

· Escala Nursing Stress Scale (NSS)⁹⁷

Instrumento validado en castellano, que consta de 34 ítems que describen distintas situaciones potencialmente causantes de estrés en el trabajo que desarrollan la enfermera a nivel de hospitalización. La escala se agrupa en tres dimensiones: ámbito físico, ambiente psicológico y ambiente social en el hospital.

La escala se mide con rangos de respuesta de 0: nunca; 1: a veces; 2: frecuentemente; 4: muy frecuentemente. Sumando las puntuaciones obtenidas en cada uno de ellos, se obtiene un índice global con un rango comprendido entre 0 y 102, de forma que a mayor puntuación mayor nivel de estresores. Se trata de una escala autoadministrada que se rellena aproximadamente en 10 minutos.

Los indicadores psicométricos presentan alta consistencia interna y validez de constructo, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0,92 para la escala total y 0,83 y 0,49 para cada una de las subescalas.

· Cuestionario de satisfacción laboral de Font Roja⁹⁹

Cuestionario para medir la satisfacción laboral, validado en castellano, que consta de 24 ítems, englobados en 9 dimensiones: satisfacción por el trabajo, tensión relacionada con el trabajo, competencia profesional, presión en el trabajo, promoción profesional, relación interpersonal con los superiores, relación interpersonal con los compañeros, características extrínsecas de estatus, monotonía laboral.

La puntuación se obtiene a través de una escala Likert en la que 1 es el grado de mínima satisfacción y 5 la máxima satisfacción, distribuidos en 9 factores que explican del 60-90% de la varianza.

A nivel psicométrico presenta una consistencia interna de alfa de Cronbach de 0.773.

12.6. ANEXO 6: CONSENTIMIENTOS INFORMADOS DE LOS PARTICIPANTES

12.6.1. Consentimiento informado de las enfermeras:

HOJA DE INFORMACIÓN AL PROFESIONAL

TÍTULO DEL ESTUDIO: Anàlisi de l'impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients segons el model de Mitchell.

Análisis del Impacto de los cuidados enfermeros en la calidad y seguridad de los pacientes según el modelo de Mitchell.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Inma Rodríguez Salamanca, responsable de Gestión del Área Asistencial de Barnaclínic, Grup Hospital Clínic.

INTRODUCCIÓN

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. El estudio ha sido aprobado por un Comité de Ética de la Investigación, de acuerdo a la legislación vigente:

- Ley de Investigación Biomédica 14/2007

Nuestra intención es tan solo que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en este estudio. Para ello lea esta hoja informativa con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir después de la explicación. Además, puede consultar con las personas que considere oportuno.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con su médico ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:

La calidad, la seguridad y los resultados en salud son prioritarios para los sistemas de salud, que adoptan medidas orientadas a garantizar la mejor asistencia a las personas.

Es por este motivo que se plantea el actual estudio que pretende analizar qué relación hay entre indicadores de calidad de los cuidados de enfermería y la calidad de los cuidados que reciben los pacientes ingresados en unidades de hospitalización quirúrgicas, así como su impacto económico.

El objetivo del estudio es conocer la relación que pueden tener los diferentes elementos que forman parte del proceso de atención de enfermería sobre la calidad de los cuidados enfermeros que reciben las personas atendidas en la unidad de hospitalización de Barnaclínic, durante el período de octubre del 2020 a diciembre del 2021, en base al modelo de calidad de Mitchell. Se incluirá una cantidad mínima de participantes de 15-20 profesionales de enfermería en este estudio, cuya participación supondrá responder a un total de 4 escalas/cuestionarios, entregados con una diferencia mínima de tres meses entre cada una, para valorar el entorno de la práctica clínica enfermera, el grado de satisfacción laboral, nivel de estrés y de *Burnout*; todas las escalas o cuestionarios están validadas en el contexto español.

BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

Ese estudio no supone ningún riesgo para las personas que participen dando respuesta a la encuesta de satisfacción que se proporcione.

CONFIDENCIALIDAD

El centro Barnaclínic, con CIF A59078568, como responsable del tratamiento de sus datos, le informa que el tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los participantes se ajustará al cumplimiento del Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y la libre circulación de datos y a la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales.

Los datos recogidos para estos estudios se recogerán identificados únicamente mediante un código, por lo que no se incluirá ningún tipo de información que permita identificar a los participantes. Sólo el médico del estudio y sus colaboradores con un permiso específico podrán relacionar sus datos recogidos en el estudio con su historia clínica.

Su identidad no estará al alcance de ninguna otra persona a excepción de una urgencia médica o requerimiento legal. Podrán tener acceso a su información personal identificada, las autoridades sanitarias, el Comité de Ética de Investigación y personal autorizado por el promotor del estudio, cuando sea necesario para comprobar datos y procedimientos del estudio, pero siempre manteniendo la confidencialidad de acuerdo a la legislación vigente.

Sólo se cederán a terceros y a otros países los datos codificados, que en ningún caso contendrán información que pueda identificar al participante directamente (como nombre y apellidos, iniciales, dirección, número de la seguridad social, etc.). En el supuesto de que se produjera esta cesión, sería para la misma finalidad del estudio descrito y garantizando la confidencialidad.

Si se realizara una transferencia de datos codificados fuera de la UE, ya sea a entidades relacionadas con el centro hospitalario donde usted participa, a prestadores de servicios o a investigadores que colaboren con su médico, sus datos quedarán protegidos por salvaguardas como contratos u otros mecanismos establecidos por las autoridades de protección de datos.

Además de los derechos que ya contemplaba la legislación anterior (acceso, modificación, oposición y cancelación de datos, supresión en el nuevo Reglamento) ahora también puede limitar el tratamiento de datos que sean incorrectos, solicitar una copia o que se trasladen a un tercero (portabilidad) los datos que usted ha facilitado para el estudio. Para ejercitar estos derechos, o si desea saber más sobre confidencialidad, deberán dirigirse al investigador principal del estudio o al Delegado de Protección de Datos de Barnaclínic a través de protecciondadesbcl@clinic.cat. Asimismo, tienen derecho a dirigirse a la Agencia de Protección de Datos si no quedara satisfecho/a.

Los datos ya recogidos no se pueden eliminar, aunque usted abandone el estudio, para garantizar la validez de la investigación y cumplir con los deberes legales y los requisitos de autorización de medicamentos. Pero no se recogerán nuevos datos si usted decide dejar de participar.

El Investigador y el Promotor están obligados a conservar los datos recogidos para el estudio al menos hasta 5 años tras su finalización. Posteriormente, la información personal solo se conservará por el centro para el cuidado de su salud y por el promotor para otros fines de investigación científica si el paciente hubiera otorgado su consentimiento para ello, y si así lo permite la ley y requisitos éticos aplicables.

COMPENSACIÓN ECONÓMICA

Su participación en el estudio no le supondrá ningún gasto.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Si usted decide retirar el consentimiento para participar en este estudio, ningún dato nuevo será añadido a la base de datos y, puede exigir la destrucción de todos los datos identificables.

También debe saber que puede ser excluido del estudio si los investigadores del estudio lo consideran oportuno, ya sea por motivos de seguridad, por cualquier acontecimiento adverso que se produzca y se considere relacionado con su participación en el estudio o porque consideren que no está cumpliendo con los procedimientos establecidos. En cualquiera de los casos, usted recibirá una explicación adecuada del motivo que ha ocasionado su retirada del estudio

Al firmar la hoja de consentimiento adjunta, se compromete a cumplir con los procedimientos del estudio que se le han expuesto.

HOJA DE CONSENTIMIENTO DE PARTICIPANTE

Título del estudio: Anàlisi de l'impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients segons el model de Mitchell.

Yo, (*nombre y apellidos del participante*)

- He leído la hoja de información que se me ha entregado sobre el estudio.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con: (*nombre del investigador*)
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - Cuando quiera.
 - Sin tener que dar explicaciones.
 - Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- De conformidad con lo que establece el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales., declaro haber sido informado de la existencia de un fichero o tratamiento de datos de carácter personal, de la finalidad de la recogida de éstos y de los destinatarios de la información.

Ante la presente información que el responsable del tratamiento me ha otorgado, y habiendo entendido ésta, ofrezco mi consentimiento al tratamiento de:

- Mis datos personales para llevar a cabo el proyecto de investigación.
- Mis datos personales para llevar a cabo proyectos de investigación afines al presente o de la misma área de investigación.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha: ____/____/____

Fecha: ____/____/____

Deseo que me comuniquen la información derivada de la investigación que pueda ser relevante para mí salud:

- SÍ NO

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha: ____/____/____

Fecha: ____/____/____

12.6.2. Consentimiento informado de los pacientes:

HOJA DE INFORMACIÓN AL USUARIO

TÍTULO DEL ESTUDIO: Anàlisi de l'impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients segons el model de Mitchell.

Análisis del Impacto de los cuidados enfermeros en la calidad y seguridad de los pacientes según el modelo de Mitchell.

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Inma Rodríguez Salamanca, Responsable de Gestión del Área Asistencial de Barnaclínic, Grup Hospital Clínic.

INTRODUCCIÓN

Nos dirigimos a usted para informarle sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. El estudio ha sido aprobado por un Comité de Ética de la Investigación, de acuerdo a la legislación vigente:

- Ley de Investigación Biomédica 14/2007

Nuestra intención es tan solo que usted reciba la información correcta y suficiente para que pueda evaluar y juzgar si quiere o no participar en este estudio. Para ello lea esta hoja informativa con atención y nosotros le aclararemos las dudas que le puedan surgir después de la explicación. Además, puede consultar con las personas que considere oportuno.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA

Debe saber que su participación en este estudio es voluntaria y que puede decidir no participar o cambiar su decisión y retirar el consentimiento en cualquier momento, sin que por ello se altere la relación con su médico ni se produzca perjuicio alguno en su tratamiento.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:

La calidad, la seguridad y los resultados en salud son prioritarios para los sistemas de salud, que adoptan medidas orientadas a garantizar la mejor asistencia a las personas.

Es por este motivo que se plantea el actual estudio que pretende analizar qué relación hay entre indicadores de calidad de los cuidados de enfermería y la calidad de los cuidados que reciben los pacientes ingresados en unidades de hospitalización quirúrgicas, así como su impacto económico.

El objetivo del estudio es conocer la relación que pueden tener los diferentes elementos que forman parte del proceso de atención de enfermería sobre la calidad de los cuidados enfermeros que reciben las personas atendidas en la unidad de hospitalización de Barnaclínic, durante el período de octubre del 2020 a diciembre del 2021, en base al modelo de calidad de Mitchell. Se incluirá una cantidad mínima de participantes de 80 usuarios en este estudio, cuya participación supondrá responder a un total de 1 cuestionario validado en el contexto español que se entregará el día de alta hospitalaria.

BENEFICIOS Y RIESGOS DERIVADOS DE SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO

Este estudio no supone ningún riesgo para las personas que participen dando respuesta a la encuesta de satisfacción que se proporcione.

CONFIDENCIALIDAD

El centro Barnaclínic, con CIF A59078568, como responsable del tratamiento de sus datos, le informa que el tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los participantes se ajustará al cumplimiento del Reglamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en cuanto al tratamiento de datos personales y la libre circulación de datos y a la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales.

Los datos recogidos para estos estudios se recogerán identificados únicamente mediante un código, por lo que no se incluirá ningún tipo de información que permita identificar a los participantes. Sólo el médico del estudio y sus colaboradores con un permiso específico podrán relacionar sus datos recogidos en el estudio con su historia clínica.

Su identidad no estará al alcance de ninguna otra persona a excepción de una urgencia médica o requerimiento legal. Podrán tener acceso a su información personal identificada, las autoridades sanitarias, el Comité de Ética de Investigación y personal autorizado por el promotor del estudio, cuando sea necesario para comprobar datos y procedimientos del estudio, pero siempre manteniendo la confidencialidad de acuerdo a la legislación vigente.

Sólo se cederán a terceros y a otros países los datos codificados, que en ningún caso contendrán información que pueda identificar al participante directamente (como nombre y apellidos, iniciales, dirección, número de la seguridad social, etc.). En el supuesto de que se produjera esta cesión, sería para la misma finalidad del estudio descrito y garantizando la confidencialidad.

Si se realizara una transferencia de datos codificados fuera de la UE, ya sea a entidades relacionadas con el centro hospitalario donde usted participa, a prestadores de servicios o a investigadores que colaboren con su médico, sus datos quedarán protegidos por salvaguardas como contratos u otros mecanismos establecidos por las autoridades de protección de datos.

Además de los derechos que ya contemplaba la legislación anterior (acceso, modificación, oposición y cancelación de datos, supresión en el nuevo Reglamento) ahora también puede limitar el tratamiento de datos que sean incorrectos, solicitar una copia o que se trasladen a un tercero (portabilidad) los datos que usted ha facilitado para el estudio. Para ejercitar estos derechos, o si desea saber más sobre confidencialidad, deberán dirigirse al investigador principal del estudio o al Delegado de Protección de Datos de Barnaclínic a través de protecciondadesbel@clinic.cat. Asimismo, tienen derecho a dirigirse a la Agencia de Protección de Datos si no quedara satisfecho/a.

Los datos ya recogidos no se pueden eliminar, aunque usted abandone el estudio, para garantizar la validez de la investigación y cumplir con los deberes legales y los requisitos de autorización de medicamentos. Pero no se recogerán nuevos datos si usted decide dejar de participar.

El Investigador y el Promotor están obligados a conservar los datos recogidos para el estudio al menos hasta 5 años tras su finalización. Posteriormente, la información personal solo se conservará por el centro para el cuidado de su salud y por el promotor para otros fines de investigación científica si el paciente hubiera otorgado su consentimiento para ello, y si así lo permite la ley y requisitos éticos aplicables.

COMPENSACIÓN ECONÓMICA

Su participación en el estudio no le supondrá ningún gasto.

OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

Si usted decide retirar el consentimiento para participar en este estudio, ningún dato nuevo será añadido a la base de datos y, puede exigir la destrucción de todos los datos identificables.

También debe saber que puede ser excluido del estudio si el los investigadores del estudio lo consideran oportuno, ya sea por motivos de seguridad, por cualquier acontecimiento adverso que se produzca y se considere relacionado con su participación en el estudio o porque consideren que no está cumpliendo con los procedimientos establecidos. En cualquiera de los casos, usted recibirá una explicación adecuada del motivo que ha ocasionado su retirada del estudio

Al firmar la hoja de consentimiento adjunta, se compromete a cumplir con los procedimientos del estudio que se le han expuesto.

HOJA DE CONSENTIMIENTO DE PARTICIPANTE

Título del estudio: Anàlisi de l'impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients segons el model de Mitchell.

Yo, (*nombre y apellidos del participante*) - He leído la hoja de información que se me ha entregado sobre el estudio.

- He podido hacer preguntas sobre el estudio.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He hablado con: (*nombre del investigador*)
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio:
 - Cuando quiera.
 - Sin tener que dar explicaciones.
 - Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.
- De conformidad con lo que establece el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales., declaro haber sido informado de la existencia de un fichero o tratamiento de datos de carácter personal, de la finalidad de la recogida de éstos y de los destinatarios de la información.

Ante la presente información que el responsable del tratamiento me ha otorgado, y habiendo entendido ésta, ofrezco mi consentimiento al tratamiento de:

Mis datos personales para llevar a cabo el proyecto de investigación.

Mis datos personales para llevar a cabo proyectos de investigación afines al presente o de la misma área de investigación.

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha: ____/____/____

Fecha: ____/____/____

Deseo que me comuniquen la información derivada de la investigación que pueda ser relevante para mí salud:

SÍ NO

Firma del participante

Firma del investigador

Fecha: ____/____/____

Fecha: ____/____/____

12.7. ANEXO 7: CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS (CRD)

12.7.1. CRD Enfermeras

Código: PRO_ENF		Unidad de hospitalización: b047	Mes/año	nº:
TÍTULO DEL ESTUDIO:				
Análisis del impacto de los cuidados enfermeros en la calidad asistencial y seguridad de los pacientes, según el modelo de Mitchell.				
A continuación, seleccione una única opción de las diferentes alternativas que se le ofrecen como respuesta a cada uno de los ítems, teniendo presente que cada opción de respuesta es excluyente de las demás opciones. Marque con una X cuando aparezca la casilla <input type="checkbox"/> o indique el número cuando aparezca _____.				
1-Género	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino			
2- Edad	nº de años: _____			
3-Año de obtención del título de enfermería	Año _____			
4-Tipo de formación cursada para la obtención del título de enfermería	<input type="checkbox"/> Diplomatura de enfermería <input type="checkbox"/> Grado de enfermería			
5- Formación de Posgrado	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cursando actualmente			
6- Formación de Máster	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cursando actualmente			
7- Formación de especialidad enfermera	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cursando actualmente			
8- Formación de doctorado	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cursando actualmente			
9- Actividades de investigación que ha realizado (puede marcar varias opciones, no son excluyentes)	<input type="checkbox"/> ninguna <input type="checkbox"/> uno o más posters aceptados en congresos <input type="checkbox"/> una o más comunicaciones orales en congresos <input type="checkbox"/> uno o más artículos publicados			
10-Turno de trabajo más habitual	<input type="checkbox"/> Turno mañana <input type="checkbox"/> Turno tarde <input type="checkbox"/> Turno noche			
11-Continuidad de trabajo en la unidad de hospitalización	Número de meses _____ Número de años _____			
12-Tipo de contrato en el momento de contestar el cuestionario	<input type="checkbox"/> Indefinido <input type="checkbox"/> Temporal: igual o superior a 6 meses <input type="checkbox"/> Suplencias eventuales			
13-Número aproximado de horas totales trabajadas a la semana	_____ horas			

Código: PRO_ENF_PES_NWI Unidad de hospitalización: b047 Mes/año: n°:				
<i>Practice Environment Scale of Nursing Work Index (PES-NWI) / Versión validada en español</i>				
A continuación, seleccione una única opción de las diferentes alternativas que se le ofrecen como respuesta a cada uno de los ítems (marque con una X) teniendo presente que cada opción de respuesta es excluyente de las demás opciones.				
1: Totalmente desacuerdo 2: Ligeramente en desacuerdo 3: Ligeramente de acuerdo 4: Absolutamente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
Existen servicios de apoyo* adecuados que me permiten pasar tiempo con mis pacientes *» Servicios de apoyo»: personal de limpieza, de cocina para el reparto/recogida de bandejas, celadores para la movilización/ transporte de pacientes, personal para reponer el almacén, transportar muestras al laboratorio/medicación desde la unidad de farmacia.	1	2	3	4
Las enfermeras de plantilla están formalmente involucradas en la gestión interna del centro (juntas, órganos de decisión)	1	2	3	4
Las enfermeras del centro tienen oportunidades para participar en las decisiones que afectan a las distintas políticas que desarrolla el mismo	1	2	3	4
Existen muchas oportunidades para el desarrollo profesional del personal de Enfermería	1	2	3	4
La Dirección escucha y da respuesta a los asuntos de sus enfermeras	1	2	3	4
El/la Director/a de Enfermería es accesible y fácilmente visible	1	2	3	4
Se puede desarrollar una carrera profesional o hay oportunidades de ascenso en la carrera clínica	1	2	3	4
Los gestores enfermeros consultan con las enfermeras los problemas y modos de hacer del día a día	1	2	3	4
Las enfermeras de plantilla tienen oportunidades para participar en las comisiones del centro tales como la comisión de investigación, de ética, de infecciones	1	2	3	4
Los directivos enfermeros están al mismo nivel en poder y autoridad que el resto de directivos del centro	1	2	3	4
Se usan los diagnósticos enfermeros	1	2	3	4
Hay un programa activo de garantía y mejora calidad	1	2	3	4
Existe un programa de acogida y tutelaje de enfermeras de nuevo ingreso	1	2	3	4

1: Totalmente desacuerdo 2: Ligeramente en desacuerdo 3: Ligeramente de acuerdo 4: Absolutamente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
Los cuidados de las enfermeras están basados en un modelo enfermero, más que en un modelo biomédico	1	2	3	4
La asignación de pacientes a cada enfermera existente favorece la continuidad de los cuidados (p.ej.: la misma enfermera cuida al paciente a lo largo del tiempo)	1	2	3	4
Hay una filosofía común de Enfermería, bien definida, que impregna el entorno en el que se cuida a los pacientes	1	2	3	4
Existe un plan de cuidados escrito y actualizado para cada paciente	1	2	3	4
Los gestores del centro se preocupan de que los enfermeros proporcionen cuidados de alta calidad	1	2	3	4
Se desarrollan programas de formación continuada para las enfermeras	1	2	3	4
Las enfermeras del centro tienen una competencia clínica adecuada	1	2	3	4
La supervisora/coordinadora es una buena gestora y líder	1	2	3	4
La supervisora/coordinadora respalda a la plantilla en sus decisiones, incluso si el conflicto es con personal médico	1	2	3	4
La supervisora/coordinadora utiliza los errores como oportunidades de aprendizaje y mejora, no como crítica	1	2	3	4
La supervisora/coordinadora es comprensiva y asesora y da apoyo a las enfermeras	1	2	3	4
Se reconoce y elogia el trabajo bien hecho	1	2	3	4
Hay suficiente plantilla de empleados para realizar adecuadamente el trabajo	1	2	3	4
Hay suficiente número de enfermeras diplomadas para proveer cuidados de calidad	1	2	3	4
Los servicios de apoyo (celadores, administrativos...) son adecuados y facilitan estar más tiempo con los pacientes	1	2	3	4
Hay tiempo suficiente y oportunidad para discutir los problemas de cuidados con las otras enfermeras	1	2	3	4

1: Totalmente desacuerdo 2: Ligeramente en desacuerdo 3: Ligeramente de acuerdo 4: Absolutamente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	Ligeramente en desacuerdo	Ligeramente de acuerdo	Absolutamente de acuerdo
Se realiza mucho trabajo en equipo entre médicos y enfermeras	1	2	3	4
Entre los médicos y las enfermeras se dan buenas relaciones de trabajo	1	2	3	4
La práctica entre enfermeras y médicos está basada en una colaboración apropiada	1	2	3	4

Código PRO_ENF_FO_RO	Unidad de Hospitalización: b047	Mes/año:	n°:		
Cuestionario de Satisfacción laboral de Font Roja / Versión validada en español					
A continuación, seleccione una única opción de las diferentes alternativas que se le ofrecen como respuesta a cada uno de los ítems: marque con una X teniendo presente que cada opción de respuesta es excluyente de las demás opciones. ¿En general, se encuentra satisfecho/a del trabajo que desempeña?					
Des de 1: totalmente desacuerdo a 5: totalmente de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
En mi trabajo me encuentro muy satisfecho	1	2	3	4	5
Obtengo reconocimiento por mi trabajo	1	2	3	4	5
La relación con mis jefes es cordial	1	2	3	4	5
Sé que lo que se espera de mí en el trabajo	1	2	3	4	5
Mi trabajo en el centro es el mismo todos los días, no varía nunca	1	2	3	4	5
Creo que tengo poca responsabilidad en mi trabajo	1	2	3	4	5
Al final de la jornada de trabajo, me suelo encontrar muy cansado	1	2	3	4	5
Tengo poca independencia para organizar mi trabajo	1	2	3	4	5
Tengo pocas oportunidades de aprender a hacer cosas nuevas	1	2	3	4	5
Tengo muy poco interés por las cosas que realizo en mi trabajo	1	2	3	4	5
Tengo la sensación de que lo que estoy haciendo no vale la pena	1	2	3	4	5
Con frecuencia no desconecto del trabajo cuando estoy fuera del centro	1	2	3	4	5
Las relaciones con mis compañeros son muy cordiales	1	2	3	4	5
Con frecuencia tengo la sensación de no estar capacitado para realizar mi trabajo	1	2	3	4	5
Con frecuencia la competitividad o el estar a la altura de los demás, me causan estrés o tensión	1	2	3	4	5
Tengo la sensación de que me falta tiempo para realizar mi trabajo	1	2	3	4	5
Creo que mi trabajo es excesivo	1	2	3	4	5
Con frecuencia no tengo recursos suficientes para hacer mi trabajo tan bien como sería deseable	1	2	3	4	5

Des de 1: totalmente desacuerdo a 5: totalmente de acuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
La estructura física de mi entorno de trabajo interfiere con mi capacidad para realizar el mismo	1	2	3	4	5
La estructura e instalaciones me impiden desarrollar mi trabajo satisfactoriamente	1	2	3	4	5
Tengo muchas posibilidades de promoción profesional	1	2	3	4	5
Los problemas personales de mis compañeros de trabajo me suelen afectar	1	2	3	4	5
El sueldo que percibo es adecuado	1	2	3	4	5
Estoy convencido de que ocupo el puesto que me corresponde por capacidad y preparación	1	2	3	4	5
Muy pocas veces me tengo que emplear a fondo para realizar mi trabajo	1	2	3	4	5
Muy pocas veces mi trabajo en el centro altera mi ánimo, mi salud o mis horas de sueño	1	2	3	4	5

Código PRO_ENF_MA_BU	Unidad de Hospitalización: b047		Mes/año:	n°:			
Cuestionario de Maslach Burnout Inventory / Versión validada en español							
A continuación, seleccione una única opción de las diferentes alternativas que se le ofrecen como respuesta a cada uno de los ítems: marque con una X teniendo presente que cada opción de respuesta es excluyente de las demás opciones.							
0: Nunca							
1: pocas veces al año o menos							
2: Una vez al mes o menos							
3: Unas pocas veces al mes	0	1	2	3	4	5	6
4: Una vez a la semana							
5: Unas pocas veces a la semana							
6: Todos los días							
1-Me siento emocionalmente agotado por mi trabajo.	0	1	2	3	4	5	6
2-Me siento cansado al final de la jornada de mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
3-Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que ir a trabajar	0	1	2	3	4	5	6
4-Comprendo fácilmente cómo se sienten los pacientes	0	1	2	3	4	5	6
5-Creo que trato a algunos pacientes como si fueran objetos impersonales	0	1	2	3	4	5	6
6-Trabajar todo el día con mucha gente es un esfuerzo	0	1	2	3	4	5	6
7-Trato muy eficazmente los problemas de los pacientes	0	1	2	3	4	5	6
8-Me siento «quemado» por mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6
9-Creo que influyo positivamente con mi trabajo en la vida de las personas	0	1	2	3	4	5	6
10-Me he vuelto más sensible con la gente desde que ejerzo esta profesión	0	1	2	3	4	5	6
11-Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca emocionalmente	0	1	2	3	4	5	6
12-Me siento muy activo y lleno de energía	0	1	2	3	4	5	6
13-Me siento frustrado en el trabajo	0	1	2	3	4	5	6
14-Creo que estoy trabajando demasiado	0	1	2	3	4	5	6
15-Realmente no me preocupa lo que les ocurre a mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
16-Trabajar directamente con personas me produce estrés	0	1	2	3	4	5	6
17-Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
18-Me siento estimulado después de trabajar con mis pacientes	0	1	2	3	4	5	6
19-He conseguido muchas cosas útiles en mi profesión	0	1	2	3	4	5	6
20- Me siento acabado	0	1	2	3	4	5	6
21-En mi trabajo trato los problemas emocionales con mucha calma	0	1	2	3	4	5	6
22-Siento que los pacientes me culpan por alguno de sus problemas	0	1	2	3	4	5	6

Código PRO_ENF_NU_ST	Unidad de Hospitalización: b047	Mes/año:	n°:	
Nursing Stress Scale / Versión validada en español				
A continuación, seleccione una única opción de las diferentes alternativas que se le ofrecen como respuesta a cada uno de los ítems: marque con una X teniendo presente que cada opción de respuesta es excluyente de las demás opciones.				
0: Nunca 1: Alguna vez 2: Frecuentemente 3: Muy frecuentemente	0	1	2	3
1-Interrupciones frecuentes en la realización de sus tareas	0	1	2	3
2-Recibir críticas de un médico	0	1	2	3
3-Realización de cuidados de enfermería que resultan dolorosos a los pacientes	0	1	2	3
4-Sentirse impotente en el caso de un paciente que no mejora	0	1	2	3
5-Problemas con un supervisor	0	1	2	3
6-Escuchar o hablar con un paciente sobre su muerte cercana	0	1	2	3
7-No tener ocasión para hablar abiertamente con otros compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) del servicio sobre problemas en el servicio	0	1	2	3
8-La muerte de un paciente	0	1	2	3
9-Problemas con uno o varios médicos	0	1	2	3
10-Miedo a cometer un error en los cuidados de enfermería de un paciente	0	1	2	3
11-No tener ocasión para compartir experiencias y sentimientos con otros compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) del servicio	0	1	2	3
12-Muerte de un paciente con quien has llegado a tener una relación estrecha	0	1	2	3
13-El médico no está presente cuando un paciente se está muriendo	0	1	2	3
14-Estar en desacuerdo con el tratamiento de un paciente	0	1	2	3
15-Sentirse insuficientemente preparado para ayudar emocionalmente a la familia del paciente	0	1	2	3
16-No tener ocasión para expresar a otros compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) del servicio mis sentimientos negativos hacia los pacientes (ej.: pacientes conflictivos, hostilidad...)	0	1	2	3
17-Recibir información insuficiente del médico acerca del estado clínico de un paciente	0	1	2	3
18-No disponer de una contestación satisfactoria a una pregunta hecha por un paciente	0	1	2	3
19-Tomar una decisión sobre un paciente cuando el médico no está disponible	0	1	2	3
20-Pasar temporalmente a otros servicios con falta de personal	0	1	2	3
21-Ver a un paciente sufrir	0	1	2	3
22-Dificultad para trabajar con uno o varios compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) de otros servicios	0	1	2	3
23-Sentirse insuficientemente preparado para ayudar emocionalmente al paciente	0	1	2	3
24-Recibir críticas de un supervisor	0	1	2	3

0: Nunca 1: Alguna vez 2: Frecuentemente 3: Muy frecuentemente	0	1	2	3
25-Personal y turno imprevisible	0	1	2	3
26-El médico prescribe un tratamiento que parece inapropiado para el paciente	0	1	2	3
27-Realizar demasiadas tareas que no son de enfermería (Ej.: tareas administrativas)	0	1	2	3
28-No tener tiempo suficiente para dar apoyo emocional al paciente	0	1	2	3
29-Dificultad para trabajar con uno o varios compañeros (enfermeras y/o auxiliares de enfermería) del servicio	0	1	2	3
30-No tener tiempo suficiente para realizar todas mis tareas de enfermería	0	1	2	3
31-El médico no está presente en una urgencia médica	0	1	2	3
32-No saber que se debe decir al paciente o a su familia sobre su estado clínico y tratamiento	0	1	2	3
33-No saber bien el manejo y funcionamiento de un equipo especializado	0	1	2	3
34-Falta de personal para cubrir adecuadamente el servicio	0	1	2	3

12.7.2. CRD Pacientes

Codi: REC_DAT_PAC	Unitat d'hospitalització: B047	Mes/any:	nº:
TÍTOL DE L'ESTUDI:			
Anàlisi de l'impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients, segon el model de Mitchell.			
1-Gènere <i>Género</i>	<input type="checkbox"/> Masculí <input type="checkbox"/> Femení <i>Masculino Femenino</i>		
2-Edat <i>Edad</i>	nº d'anys <i>nº de años</i> _____		
3-Diagnòstic quirúrgic <i>Diagnóstico quirúrgico</i>	Diagnòstic quirúrgic <i>Diagnóstico quirúrgico</i> _____		
4-Comorbilitats (I. Charlson) <i>Comorbilidades (I. Charlson)</i>	Puntuació total <i>Puntuación total</i> _____		
5-Tipus d'admissió <i>Tipo de admisión</i>	<input type="checkbox"/> Planificat <i>Planificado</i> <input type="checkbox"/> No planificat/urgent <i>No planificado/urgente</i>		
6-Torn d'infermeria d'admissió <i>Turno de enfermería de Admisión</i>	<input type="checkbox"/> Torn matí <input type="checkbox"/> Torn tarda <input type="checkbox"/> Torn nit <i>Turno mañana Turno tarde Turno noche</i>		
7-Rotació d'ubicació del pacient <i>Rotación de ubicación del paciente</i>	<input type="checkbox"/> Sí rotació durant l'ingrés <i>Sí rotación durante el ingreso</i> <input type="checkbox"/> No rotació durant l'ingrés <i>No rotación durante el ingreso</i>		
8-Mortalitat durant l'ingrés o 30 dies post alta IQ <i>Mortalidad durante el ingreso o 30 días post alta IQ</i>	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		
9-Mortalitat per fallo de rescat durant l'ingrés o 30 dies post alta IQ <i>Mortalidad por fallo de rescate durante el ingreso o 30 días post alta IQ</i>	<input type="checkbox"/> Sèpsia <i>Sepsis</i> <input type="checkbox"/> Infart de miocardi <i>Infarto de miocardio</i> <input type="checkbox"/> Pneumònia <i>Neumonía</i> <input type="checkbox"/> Shock <input type="checkbox"/> Sagnat gastrointestinal <i>Sangrado gastrointestinal</i> <input type="checkbox"/> fallo respiratori <i>Fallo respiratorio</i> <input type="checkbox"/> Trombosi Venosa Profunda o embolisme pulmonar <i>Trombosis venosa profunda o embolisme pulmonar</i> <input type="checkbox"/> Fallo renal agut <i>Fallo renal agudo</i>		

<p>10-Readmissió no planificada <i>Readmisión no planificada</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Abans de 72 h post Alta <i>Antes de 72 h post Alta</i></p> <p><input type="checkbox"/> Durant el primer mes posterior a l'alta <i>Durante el primer mes posterior al alta</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Durant els primers tres mesos posteriors a l'alta <i>Durante los primeros tres meses posteriores al alta</i></p> <p><input type="checkbox"/> Durant els primers sis mesos posteriors a l'alta <i>Durante los primeros tres meses posteriores al alta</i></p>
<p>12-Control del dolor l'Escala Visual Analògica (EVA)</p>	<p>Puntuació total <i>Puntuación total</i> _____</p>	
<p>13-Caigudes <i>Caidas</i></p>	<p><input type="checkbox"/> caiguda sense lesió <i>Caída sin lesión</i></p> <p><input type="checkbox"/> Caiguda amb lesió lleu <i>Caída con lesión leve</i></p> <p><input type="checkbox"/> Caiguda amb lesió greu <i>Caída con lesión grave</i></p>	
<p>14-Error de medicació <i>Error de medicación</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Error potencial <i>Error sin ningún daño</i></p> <p><input type="checkbox"/> Error, mal <i>Error, daño</i></p> <p><input type="checkbox"/> Error, mort <i>Error, muerte</i></p>	
<p>15-UPP intrahospitalària <i>UPP intrahospitalaria</i></p>	<p><input type="checkbox"/> I: Eritema</p> <p><input type="checkbox"/> II: Pèrdua integritat-flictena <i>II: Pérdida de integridad-flictena</i></p> <p><input type="checkbox"/> III: Pèrdua integritat parcial: no visible os, tendó, múscul <i>III: Pérdida integridad parcial: no visible hueso, tendón, músculo</i></p> <p><input type="checkbox"/> IV: Pèrdua integritat total: visible os, tendó, múscul <i>VI: Pérdida integridad total: visible hueso, tendón, músculo</i></p>	
<p>16-Infecció nosocomial per catèter venós que es presenta 48 h post-ingrés <i>Infección nosocomial por catéter venoso que se presenta 48 h post- ingreso</i></p>	<p><input type="checkbox"/> Catèter Venós Central d'Inserció Perifèrica (CVCIP) <i>Catéter Venoso Central de Inserción Periférica (CVCIP)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Catèter Venós Central d'Inserció Central (CVCIC) <i>Catéter Venoso Central de Inserción Central (CVCIC)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Catèter per Nutrició Parenteral (CNP) <i>Catéter para Nutrición Parenteral (CNP)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Catèter Vascular Perifèric (CVP) <i>Catéter Vascular Periférico (CVP)</i></p>	

16-Infecció nosocomial per catèter urinari que es presenta durant la permanència del catèter o 72 h post retirada <i>Infección nosocomial por catéter urinario que se presenta durante la permanencia del catéter o 72 h post retirada</i>	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
17-Independència funcional (I. Barthel) <i>Independencia funcional (I. Barthel)</i>	Puntuació total <i>Puntuación total</i> _____

Código: PAC_PER_CUI Unidad de hospitalización: B047 barnaclínic		Mes/año	nº:		
ESCALA SERVQHOS / Versión validada en español					
A continuación, indique:					
EDAD (número de años): _____ años		GÉNERO (marque con una X): <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino			
INGRESÓ DE FORMA (marque con una X):	<input type="checkbox"/> no planificada/ urgente	<input type="checkbox"/> planificada			
INGRESÓ (marque con una X):	<input type="checkbox"/> por la mañana	<input type="checkbox"/> por la tarde	<input type="checkbox"/> por la noche		
¿DURANTE SU INGRESO HOSPITALIZADO HA PASADO POR DIFERENTES UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN?		<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí		
<p>Apreciado Sr/Sra. Estamos interesados en evaluar cómo ha sido la calidad de la asistencia sanitaria durante su ingreso en el Hospital Clínic de Barcelona, con la seguridad de que su opinión y ayuda será de gran utilidad para que podamos hacerlo cada vez mejor.</p> <p>Su colaboración es totalmente voluntaria y completamente anónima, todo lo que diga será tratado de forma absolutamente confidencial.</p> <p>Basándose en su experiencia, señale si la calidad de la asistencia sanitaria que se le ha proporcionado ha sido mejor o peor de lo que usted esperaba. Si cree, por ejemplo, que ha sido MUCHO PEOR de lo que esperaba ponga una <input type="checkbox"/> en la casilla 1. Si ha sido MUCHO MEJOR de lo que esperaba, ponga la <input type="checkbox"/> en la casilla 5.</p> <p>Cada opción de respuesta es excluyente de las demás opciones.</p> <p>Agradecemos su colaboración al contestar esta encuesta.</p>					
	MUCHO PEOR	PEOR	IGUAL	MEJOR	MUCHO MEJOR
La tecnología de los equipos médicos para los diagnósticos y tratamientos	1	2	3	4	5
La apariencia (limpieza y uniforme) del personal ha sido	1	2	3	4	5
Las indicaciones (señalizaciones) para orientarse y saber dónde ir en el hospital ha sido	1	2	3	4	5
Si el personal cumple lo que dice que va a hacer	1	2	3	4	5
El estado en que están las habitaciones del hospital (dan una apariencia agradable) ha sido	1	2	3	4	5
La información que los médicos proporcionan ha sido	1	2	3	4	5
El tiempo de espera para ser atendido por un médico ha sido	1	2	3	4	5
La facilidad para llegar al hospital ha sido	1	2	3	4	5
El interés del personal por solucionar problemas de los pacientes ha sido	1	2	3	4	5
La puntualidad de las consultas médicas	1	2	3	4	5
La rapidez con que consigues lo que necesitas	1	2	3	4	5
La disposición del personal para ayudarte cuando lo necesitas	1	2	3	4	5
La confianza (seguridad) que el personal trasmite a los pacientes ha sido	1	2	3	4	5
La amabilidad (cortesía) del personal en su trato con la gente ha sido	1	2	3	4	5
La preparación del personal para realizar su trabajo ha sido	1	2	3	4	5
El trato personalizado que se da a los pacientes ha sido	1	2	3	4	5
La capacidad del personal para comprender las necesidades de los pacientes ha sido	1	2	3	4	5
La información que los médicos dan a los familiares ha sido	1	2	3	4	5
El interés del personal de enfermería por los pacientes ha sido	1	2	3	4	5

Indique su nivel de satisfacción general con los cuidados sanitarios que ha recibido.				
Marque con una X la casilla que mejor refleje su opinión:				
	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho
Satisfacción global	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
¿Recomendaría este hospital a otras personas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A su juicio, ¿ha estado ingresado en el hospital?	Menos de lo necesario <input type="checkbox"/>	El tiempo necesario <input type="checkbox"/>	Más de lo necesario <input type="checkbox"/>	
¿Le han realizado pruebas o intervenciones sin su permiso?	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO		
¿Conoce el nombre del médico que le atendía?	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO		
¿Conoce el nombre de la enfermera que le atendía habitualmente?	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO		
¿Cree que ha recibido suficiente información?	<input type="checkbox"/> SÍ	<input type="checkbox"/> NO		

12.8. ANEXO 8: PERMISOS DEL COMITÉ ÉTICO

12.8.1. Comisión de Bioética de la Universidad de Barcelona UB IRB00003099



Comissió de Bioètica Universitat de Barcelona

Dictamen favorable

La Comissió de Bioètica de la Universitat de Barcelona (CBUB), en sessió ordinària del dia 14 de juny de 2021, va avaluar els aspectes metodològics, ètics i legals del projecte de recerca “Anàlisi de l’impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients, segons el model de Mitchell”.

El 19 de gener de 2022, la Secretaria de la CBUB va enviar les observacions que havien de ser incloses en el projecte per a poder obtenir un dictamen favorable. La investigadora principal, la doctora Maria Antonieta Martínez Momblan, va enviar la documentació requerida el 20 y el 23 de gener de 2022, que ha estat avaluada per la Secretaria de la CBUB, obtenint dictamen favorable.

En Barcelona, a 31 de gener de 2022.

JORDI GARCIA
FERNANDEZ - DNI
35030054L (TCAT)

Firmado digitalmente por
JORDI GARCIA FERNANDEZ
- DNI 35030054L (TCAT)
Fecha: 2022.02.01 09:29:24
+01'00'

Dr. Jordi García Fernández
Vicerector de Recerca
President de la Comissió de Bioètica
Universitat de Barcelona

Institutional Review Board (IRB00003099)

<http://www.ub.edu/comissiobioetica/> Comissió de Bioètica de la Universitat de Barcelona cbub@ub.edu

12.8.2. Comit  Ético de Investigación Clínica (CEIC) de referencia del Hospital Clínic de Barcelona al que pertenece Barnaclínic como Grup Hospital Clínic HCB/2019/0539



DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CON MEDICAMENTOS

ANDREA SCALISE, Secretario del **Comité de  tica de la Investigación con medicamentos del Hospital Clínic de Barcelona**

Certifica:

Que este Comité ha evaluado la propuesta del promotor, para que se realice el estudio:

CÓDIGO:

DOCUMENTOS CON VERSIONES:

Tipo	Subtipo	Versión
Protocolo		Versi� 3- Data: 21/06/2019
Hoja Información de Paciente		VERSION 3: 21/06/2019

TÍTULO: Anàlisi de l'impacte de les cures infermeres en la qualitat assistencial i seguretat dels pacients segons el model de Mitchell: estudi multic ntric.

PROMOTOR:

INVESTIGADOR PRINCIPAL: INMACULADA RODRIGUEZ SALAMANCA

y considera que, teniendo en cuenta la respuesta a las aclaraciones solicitadas (si las hubiera), y que:

- Se cumplen los requisitos necesarios de idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio y est n justificados los riesgos y molestias previsibles.
- La capacidad del investigador y los medios disponibles son apropiados para llevar a cabo el estudio.
- Que se han evaluado la compensaciones económicas previstas (cuando las haya) y su posible interferencia con el respeto a los postulados éticos y se consideran adecuadas.
- Que dicho estudio se ajusta a las normas éticas esenciales y criterios deontológicos que rigen en este centro.
- Que dicho estudio cumple con las obligaciones establecidas por la normativa de investigación y confidencialidad que le son aplicables.
- Que dicho estudio se incluye en una de las líneas de investigación biomédica acreditadas en este centro, cumpliendo los requisitos necesarios, y que es viable en todos sus términos.

Este CEIm acepta que dicho estudio sea realizado, debiendo ser comunicado a dicho Comité  tico todo cambio en el protocolo o acontecimiento adverso grave.

y hace constar que:

1  En la reunión celebrada el día 30/05/2019, acta 10/2019 se decidió emitir el informe correspondiente al estudio de referencia.

Mod_04 (V4 de 18/06/2018)

Reg. HCB/2019/0539

PR

Página 1/2

2º El CEIm del Hospital Clínic i Provincial, tanto en su composición como en sus PNTs, cumple con las normas de BPC (CPMP/ICH/135/95)

3º Listado de miembros:

Presidente:

- BEGOÑA GOMEZ PEREZ (Farmacéutica Hospitalaria, HCB)

Vicepresidente:

- JOAQUIM FORÉS I VIÑETA (Médico Traumatólogo, HCB)

Secretario:

- ANDREA SCALISE (Médico Farmacólogo Clínico, HCB)

Vocales:

- ITZIAR DE LECUONA (Jurista, Observatorio de Bioética y Derecho, UB)
- MONTSERRAT GONZALEZ CREUS (Trabajadora Social, Servicio de Atención al Usuario, HCB)
- JOSE RIOS GUILLERMO (Estadístico. Plataforma de Estadística Médica. IDIBAPS)
- OCTAVI SANCHEZ LOPEZ (Representante de los pacientes)
- MARIA JESÚS BERTRAN LUENGO (Médico Epidemiólogo, HCB)
- JOAQUÍN SÁEZ PEÑATARO (Médico Farmacólogo Clínico, HCB)
- SERGI AMARO DELGADO (Médico Neurólogo, HCB)
- JULIO DELGADO GONZÁLEZ (Médico Hematólogo, HCB)
- EDUARD GUASCH CASANY (Médico Cardiólogo, HCB)
- VIRGINIA HERNANDEZ GEA (Médico Hepatólogo, HCB)
- MARINA ROVIRA ILLAMOLA (Farmacéutico Atención Primaria, CAP Eixample)
- MIRIAM MENDEZ GARCÍA (Abogada, HCB)
- MERCÈ VIDAL FLOR (Enfermera, HCB)

En el caso de que se evalúe algún proyecto del que un miembro sea investigador/colaborador, este se ausentará de la reunión durante la discusión del proyecto.

Para que conste donde proceda, y a petición del promotor,

P.O.

Dra. Begoña Gómez

Barcelona, a 19 de julio de 2019

Mod_04 (V4 de 18/06/2018)

Reg. HCB/2019/0539

PR

Página 2/2

12.9. ANEXO 9: PUBLICACIÓN REVISTA ROL DE ENFERMERÍA

▲ CALIDAD ASISTENCIAL

MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO: *revisión de la literatura.*

autores

**Inmaculada Rodríguez Salamanca**

RN, MSc, PhD(c). Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Dirección Enfermera del Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat, Barcelona
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8710-8505>

Sergio Alonso Fernández

RN, MSc, PhD. Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Grupo de Investigación Enfermera (GRIN). Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6969-9380>
E-mail: sergioalonsodue@gmail.com

Carme Planas Campmany

RN, MSc, Ph. Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Escola Superior de Ciències de la Salut, Tecnocampus, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9840-0982>

Llúcia Benito Aracil

RN, MSc, PhD. Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Grupo de Investigación Enfermera (GRIN). Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9956-3633>

Marta Romero García

RN, MSc, PhD. Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. Grupo de Investigación Enfermera (GRIN). Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL), L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7093-5982>

María Antonia Martínez Momblan

RN, MSc, PhD. Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5364-5270>

■ Los autores informan que no existe conflicto de intereses con respecto a esta investigación.



MANUSCRITO

Fecha recepción:
09/10/2021

Fecha aceptación:
10/05/2022

Rodríguez Salamanca I, Alonso Fernández S, Planas Campmany C, Benito Aracil L, Romero García M y Martínez Momblan MA. Modelos de evaluación de la calidad de la atención de enfermería en el ámbito hospitalario: revisión de la literatura. Rev ROL Enferm 2022; 45(9): 497-508. DOI: <https://doi.org/10.55298/ROL2022.4510>

ROL Septiembre 2022 21


 CALIDAD ASISTENCIAL

RESUMEN

Objetivo. Identificar las características de los modelos de evaluación de la calidad de la atención de enfermería y los resultados generados en términos de calidad y seguridad del paciente en un entorno hospitalario descritos en la literatura científica de los últimos 25 años.

Metodología. Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed y Scopus. Se incluyeron artículos sobre modelos de evaluación de la calidad publicados en inglés, español y portugués entre 1995 y 2020. La revisión se desarrolló en 5 pasos: identificación del problema; búsqueda de literatura; agrupando la información de los estudios; analizar e integrar los resultados de los estudios; e interpretar la evidencia y presentar los resultados. Cada paso fue realizado por dos revisores independientes.

Resultados. Se seleccionaron 8 artículos para la revisión. Existe una gran heterogeneidad en la definición de los modelos de evaluación de la calidad y los indicadores a utilizar. El modelo de evaluación de la calidad de Donabedian es el más utilizado.

Conclusión. Los modelos de evaluación de la calidad están adaptados o implementados parcialmente.

PALABRAS CLAVE: evaluación de procesos y resultados, cuidado de la salud, personal de enfermería, hospital, calidad de los cuidados de la salud.

INTRODUCCIÓN

En un entorno sanitario cada vez más complejo y con gran diversidad de equipamientos, tecnologías y recursos humanos sanitarios, existe gran variabilidad en la asistencia, y para reducirla, las estrategias sanitarias pretenden evaluar y mejorar la calidad de los cuidados enfermeros y la seguridad del paciente¹. La definición de calidad asistencial y la de los indicadores que miden el nivel de calidad en la atención enfermera es una cuestión que aún no ha sido resuelta²⁻⁷. En los cuidados enfermeros la evaluación de la calidad se ha centrado en el análisis de indicadores y de resultados de calidad a partir de los eventos adversos⁸. Se han descrito asociaciones entre la dotación de personal, el ratio de

pacientes por enfermera o la combinación de habilidades enfermeras con los resultados adversos relacionados con la práctica enfermera⁹⁻¹¹. La calidad de los cuidados enfermeros también se puede evaluar determinando el impacto de los modelos de gestión del personal de enfermería sobre los resultados relacionados con el paciente y el personal en el entorno hospitalario¹². Para determinar cuáles son los indicadores de calidad sensibles a la práctica enfermera^{13,14}, muchos autores han utilizado las variables de estructura, proceso y resultados, propuestas en el modelo evaluación de calidad de Donabedian^{15,16}. A diferencia de Donabedian, Mitchell incorpora la multidimensionalidad y el dinamismo en el análisis de la

Models for evaluating the quality of nursing care in the hospital environment: a literature review

SUMMARY

Aim: To identify the characteristics of the models for evaluating the quality of nursing care and the results generated in terms of quality and patient safety in a hospital setting described in the scientific literature over the last 25 years.

Methods: A literature search was conducted on PubMed and Scopus. Articles on quality evaluation models published in English, Spanish and Portuguese between 1995 and 2020 were included. The review was developed in 5 steps: problem identification; literature search; grouping the information from the studies; analyzing and integrating the results of the studies; and interpreting the evidence and presenting the results. Each step was performed by two independent reviewers.

Results: 8 articles were selected for the review. There is a great degree of heterogeneity in the definition of the quality evaluation models and the indicators to be used. Donabedian's quality evaluation model is the most widely used.

Conclusion: Quality assessment models are adapted or partially implemented.

KEYWORDS: outcome and process assessment, health care, nursing staff, hospital, quality of health care.

relación entre los indicadores que configuran los 4 dominios identificados: organización, intervención, cliente y resultados, aportando una visión integral de todas las variables que participan en el proceso asistencial que se proporciona a los pacientes⁷.

En los cuidados enfermeros la carencia de indicadores de calidad estandarizados, la falta de estructuras de información sanitaria integradas y la heterogeneidad de los modelos de evaluación de la calidad, han sido las principales fuentes de dificultad para evaluar la calidad de los cuidados⁶.

La evidencia sobre los modelos de evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros utilizados y los resultados que generan en la

calidad y seguridad del paciente es insuficiente, por ello es necesario desarrollar una revisión con el objetivo de conocer las características de los modelos de evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros que se han aplicado en el ámbito de la atención hospitalaria y los resultados generados en términos de calidad y seguridad del paciente.

OBJETIVOS

1. Identificar los modelos de evaluación de calidad que se han aplicado a los cuidados enfermeros en el ámbito de la atención hospitalaria y las características de dichos modelos.
2. Relacionar los modelos de la evaluación de la calidad de los

cuidados enfermeros que se han aplicado en el ámbito de atención hospitalaria con los resultados de la investigación descritos a partir de indicadores de calidad asistencial.

3. Relacionar los modelos de la evaluación de la calidad de los cuidados enfermeros que se han aplicado en el ámbito de atención hospitalaria con los resultados de la investigación descritos a partir de indicadores y seguridad del paciente.

METODOLOGÍA

Se desarrolló una revisión de la literatura según las recomendaciones y etapas descritas por Cooper¹⁸. La revisión de la literatura puede fijar el foco de atención en los resultados de la investigación, métodos, teorías o su aplicación. Para desarrollar el enfoque de la revisión en los resultados se siguieron los 5 pasos descritos por Whittermore y Knafl en 2005¹⁹: formulación del problema, búsqueda de la literatura, agrupar la información de los estudios, analizar e integrar los resultados de los estudios, interpretar la evidencia y presentar los resultados.

La búsqueda de información contempla el período de 1995-2020.

Se utilizaron las bases de datos PubMed y Scopus. Adicionalmente, se buscó bibliografía secundaria a partir de otras fuentes de información, como bases de datos de tesis doctorales, actas a congresos y bibliografía secundaria.

La estrategia de búsqueda se basó en las palabras clave de los Descriptores de Ciencias de la Salud (Decs) y el thesaurus MeSH de PubMed, siendo los términos principales: *hospital nursing staff, health assessment, nurse quality indicators, nursing models, nursing indicators models*; estos términos de búsqueda se combinaron utilizando los operadores booleanos.

Se incluyeron en la revisión los artículos escritos en español, inglés o

4 CALIDAD ASISTENCIAL

Tabla 1. Estrategia de búsqueda bibliográfica

BASE DE DATOS	BÚSQUEDA: COMBINACIÓN DE PALABRAS CLAVES + BOLEANOS + LÍMITES	RESULTADO DE ARTÍCULOS
PubMed	("Models, Nursing" [Mesh] AND "Outcome and Process Assessment, Health Care"[Mesh]) AND ("Nursing Staff, Hospital"[Mesh]) AND ("Quality of Health Care"[Mesh])	164
Scopus	(TITLE-ABS-KEY (nurse AND quality AND indicators) AND TITLE-ABS-KEY (nursing AND models)) AND TITLE-ABS-KEY (hospital AND nursing AND staff) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "NURS") OR LIMIT-TO (SUBJAREA , "MEDI"))	181



portugués, con un resultado total de 345 artículos. Los términos utilizados y los resultados de la búsqueda inicial en cada una de las bases de datos, se muestran en la **Tabla 1**. Adicionalmente, se añadieron 12 referencias más que provenían de bibliografía secundaria u otras fuentes de datos. De los 357 artículos encontrados en la búsqueda inicial se eliminaron las referencias duplicadas. Se eliminaron 14 referencias, quedando un total de 343 artículos a revisar. En la fase siguiente, se incluyeron aquellos estudios que evaluaran la

calidad de los cuidados enfermeros, que se hubieran realizado en unidades de hospitalización médicas y/o quirúrgicas, que indicaran el modelo de evaluación de la calidad asistencial utilizado y, que presentaran los resultados del estudio a partir de indicadores de calidad y seguridad del paciente. Fueron excluidos los estudios realizados con pacientes menores de 19 años, así como los que evaluaran la calidad a partir de la opinión de las enfermeras (**Tabla 2**).

Para seleccionar los artículos se partió de un listado inicial de los resúmenes. En esta fase, dos investigadores seleccionaron los artículos de manera independiente y anotando a cada referencia el motivo de exclusión. En los casos en los que existían discrepancias, éstas fueron resueltas por un tercer investigador. Fueron excluidos un total de 312 artículos y 18 fueron retenidos para la fase siguiente.

Los artículos seleccionados en esta fase fueron buscados a texto completo para un nuevo proceso de selección por 2 investigadores independientes y un tercero que resolvió las posibles discrepancias. En ocasiones, algunas referencias eran excluidas por más de un motivo; la distribución de los motivos de exclusión se muestra en la **Tabla 3**.

Todo el proceso de selección fue asistido con la aplicación informática Rayyan QRCI²⁰, y el proceso de búsqueda y selección de artículos se

diseñó según las recomendaciones de la declaración PRISMA²¹ (**Figura 1**). El proceso de análisis empieza cuando los 3 investigadores determinan y verifican que los 8 artículos son aptos para su inclusión. Se diseñó una tabla que incluía la información siguiente: Primer autor, país, diseño del estudio, número de participantes, ámbito de estudio, descripción del modelo de evaluación de calidad utilizado, resumen de los resultados principales del estudio y la calidad de la evidencia científica. Para evaluar la evidencia científica de las publicaciones se utilizó el esquema de gradación propuesto por la *Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica*²². En una etapa posterior, dos investigadores analizaron la información individualmente para después consensuar la información que fuera pertinente a incluir en las tablas (**Tabla 4**).

RESULTADOS

Los artículos seleccionados para esta revisión bibliográfica son 8 artículos escritos en español, inglés y portugués. Mayoritariamente han sido realizados en Estados Unidos, todos son artículos académicos publicados en el formato de artículo original y su diseño corresponde a metodología cuantitativa (7 descriptivos, 1 cuasiexperimental).

1. Modelos de evaluación de la calidad que se han aplicado a la



Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Estudios que evaluaran la calidad de los cuidados enfermeros. Estudios que se hubieran realizado en unidades de hospitalización médicas y/o quirúrgicas. Estudios que indicaran el modelo de evaluación de la calidad asistencial utilizado. Estudios que presentaran los resultados del estudio a partir de indicadores de calidad y seguridad del paciente. Estudios en el idioma español, inglés y portugués. 	<ul style="list-style-type: none"> Estudios realizados con pacientes menores de 19 años. Estudios que evaluaran la calidad a partir de la opinión de las enfermeras.

Tabla 3. Motivos de exclusión de artículos

MOTIVO DE EXCLUSIÓN	NÚMERO DE ARTÍCULOS
No indica el modelo de evaluación de calidad	198
No indicadores de calidad y seguridad del paciente	93
No evalúa la calidad de los cuidados enfermero	55
Evalúan calidad a partir de la opinión de las enfermeras	45
No es en ámbito de hospitalización	24
No tiene resumen	20
Ámbito de Unidad de Cuidados intensivos (UCI)	20
Pacientes de menos de 19 años	14
El modelo se considera una variable, no un modelo de evaluación	5

atención de enfermería en el ámbito hospitalario:

Se diferencian 3 dominios:

1.1 Modelo conceptual: Dos artículos se basan en el modelo de evaluación de la calidad de Donabedian y uno en el modelo de Mitchell, y el modelo se ha aplicado de manera parcial o ha sido adaptado por los autores.

El modelo de Donabedian se utilizó en un artículo para proponer un

nuevo modelo conceptual en el que se suponen asociaciones de efecto directo y/o indirecto entre factores organizacionales de estructura y de proceso y factores clínicos de proceso y resultados, que incluyeron las percepciones de las enfermeras sobre la fortaleza de la cultura de una organización, la satisfacción laboral de la enfermera, las percepciones de satisfacción de los pacientes con la información sobre el cuidado y seguimiento a domicilio, y la satis-

facción general del paciente con la atención enfermera recibida²³.

En otro artículo, el modelo de Donabedian sirvió para definir el concepto de resultados del cuidado en salud, y, junto a otro modelo preliminar de Partanen²⁴, sirve de guía para identificar las variables de estructura y de resultados, que permitiera analizar la relación entre elementos de estructura de la dotación de personal enfermero y los resultados, pero no se monitorizaron variables de proceso²⁵.

El Modelo de Mitchell se utilizó únicamente para justificar las variables que se seleccionaron en cada uno de los cuatro dominios²⁶, sugiriendo que las intervenciones afectan a los resultados a través del sistema y las características del cliente. El interés principal estaba en lo que se conceptualizó como una intervención a nivel organizacional (dotación de personal enfermería) y resultados a nivel hospitalario (complicaciones posquirúrgicas).

1.2 Modelos basados en una teoría:

La *Structural Contingency Theory* (SCT) postula que las organizaciones son efectivas en la medida en que sus estructuras tienen presente la naturaleza del entorno en que interviene y el tipo de tareas que se realizan, junto con el hecho de que el "ajuste" o la "coincidencia" entre el contexto de la organización y su estructura contribuye a la eficacia de la misma; en el estudio realizado >

▲ CALIDAD ASISTENCIAL

Tabla 4. Resumen de los resultados según objetivos y términos de calidad

AUTOR AÑO PAÍS	DISEÑO DEL ESTUDIO	MUESTRA/ ENTORNO	MODELO DE EVALUACIÓN DE CALIDAD	RESULTADOS PRINCIPALES		CALIDAD DE LA EVIDENCIA (AATM)
				RESULTADOS DE CALIDAD	RESULTADOS DE SEGURIDAD	
Tzeng,H.M et al. (2000) USA	Diseño: Descriptivo cuantitativo. Pretende desarrollar y probar un modelo conceptual sobre la relación causa-efecto de las variables organizacionales sobre los indicadores de resultados clínicos.	Muestra: 520 enfermeras y 345 pacientes. Entorno: 17 unidades de hospitalización: 13 médico-quirúrgicas, 2 de psiquiatría adultos, 2 gineco-obstétricas.	Modelo: elaboración propia, basado en el modelo de evaluación de calidad de Donabedian, de relación causa-efecto entre variables de la organización y resultados clínicos: <ul style="list-style-type: none"> fortaleza de la cultura organizacional enfermera. satisfacción laboral enfermeras. percepción de satisfacción general del paciente de los cuidados de enfermería. 	Relación estadísticamente significativa causa-efecto: <ul style="list-style-type: none"> fortaleza de la cultura organizacional (causa). satisfacción laboral enfermeras (efecto). satisfacción del paciente con los cuidados enfermeros (efecto). 		VIII
Mark, B.A et al. (2003) USA	Diseño: Descriptivo cuantitativo longitudinal. Pretende probar un modelo derivado teóricamente del impacto de la práctica profesional de enfermería en la organización seleccionada (satisfacción laboral de las enfermeras, rotación de enfermería, duración promedio de la estadia del paciente) y resultados del paciente (satisfacción del paciente, calificación de errores de medicación informados y caídas) y analizar el impacto del contexto de las unidades sobre la práctica enfermera y analizar el impacto del contexto de las unidades sobre la organización y sobre los resultados en los pacientes.	Muestra: 1.682 enfermeras 1.326 pacientes. Entorno: 124 unidades de hospitalización médico-quirúrgicas (de 64 hospitales).	Modelo: Structural Contingency Theory (SCT) que sugiere que el ajuste o la coincidencia entre el contexto de la organización y su estructura contribuye a su efectividad. Modelo teórico de relación entre: <ul style="list-style-type: none"> CONTEXTO (características del hospital+ características de la unidad de hospitalización). ESTRUCTURA (práctica profesional). RESULTADOS (de la organización y de los pacientes). 	Relación estadísticamente significativa entre: <ul style="list-style-type: none"> práctica clínica enfermera (estructura) y satisfacción laboral enfermera. características de la unidad / organización y la satisfacción del paciente: a mayor tamaño de la unidad, menor nivel de satisfacción de enfermeras. a mayor nivel de enfermeras experimentadas, mayor nivel de satisfacción del paciente. 	Relación estadísticamente significativa entre: <ul style="list-style-type: none"> características de la unidad / organización y los resultados del paciente (caídas, errores de medicación). a mayor número de pacientes en la unidad mayor número de eventos adversos de caídas. 	VIII

<p>Pitkääho, T. et al. (2009) Finlandia</p>	<p>Diseño: Descriptivo cuantitativo retrospectivo. Pretende identificar, describir y evaluar indicadores de enfermería a través de bases de datos retrospectivos, datos de pacientes hospitalizados registrados por 117 enfermeras, para determinar el nivel óptimo de resultados.</p>	<p>Muestra: 117 enfermeras 10.958 datos de pacientes. Entorno: 7 unidades de hospitalización médicas.</p>	<p>Modelo: Modelo Donabedian SPO MODEL (structure-process-outcomes).</p>	<p>Se identificaron variables de enfermería de ESTRUCTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> · necesidad de cuidados (carga de trabajo). · intensidad del entorno de trabajo. · recursos de enfermería. <p>Se definieron niveles óptimos de RESULTADOS DE ESTRUCTURA en el personal de enfermería:</p> <ul style="list-style-type: none"> · indicadores de resultados (nº pacientes cuidados por enfermera, duración del ingreso del paciente, rotación enfermería y bajas por enfermedad en enfermeras). 		<p>VIII</p>
<p>Mark, B.A et al. (2010) USA</p>	<p>Diseño: Descriptivo cuantitativo longitudinal. Se pretendió evaluar la relación entre registered nurse staffing y 6 complicaciones posquirúrgicas: neumonía, sepsis, infecciones urinarias, tromboflebitis extravasaciones y UPP.</p>	<p>Muestra: ___ Entorno: 283 hospitales de agudos unidades médicas de hospitalización.</p>	<p>Modelo: QUALITY HEALTH OUTCOMES MODEL de Mitchell adaptado, las características del sistema y las características del cliente no desempeñen funciones de mediación y / o moderación, se trataron como posibles factores de confusión. Se utilizó para justificar las variables seleccionadas, y conceptualizar una intervención a nivel organizacional (personal de enfermería: skill mix RN- LVN -AIDE/ horas por paciente) y resultados a nivel hospitalario (complicaciones posquirúrgicas), incorporando el Present On Admission indicator POA.</p>		<p>Relación estadísticamente no significativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> · registered nurses, Skill Mix, horas de cuidados enfermeros y las complicaciones posquirúrgicas del paciente (neumonía, septicemia e infección tracto urinario). · sugiere asociación: a mayor nivel de registered nurses mayor número de complicaciones. 	<p>VIII</p>

>

▲ CALIDAD ASISTENCIAL

<p>Meyer, R.M et al. (2009) USA</p>	<p>Diseño: Prospectivo y correlacional con componentes transversales y longitudinales. Pretende evaluar la influencia del personal de enfermería y las variables del entorno del trabajo sobre los resultados del paciente aplicando un modelo concreto.</p>	<p>Muestra: 727 enfermeras 1.198 pacientes. Entorno: 24 unidades de hospitalización de cardíaca y cardiovascular.</p>	<p>Modelo: PATIENT CARE DELIVERY MODEL basado en Open System Theory, cuyo objetivo es entender las relaciones entre resultados y factores que influyen en la variabilidad en el trabajo de enfermería; las características de los pacientes y de los equipos de enfermería, así como de los factores relacionados con el entorno de práctica enfermera. Se diferencian en el modelo: Inputs: predictores a nivel del paciente + predictores a nivel de enfermeras + predictores a nivel de la unidad de hospitalización. Intervenciones: cuidados enfermeros proporcionados Intermediate output: nivel de utilización de personal Outputs: resultados del paciente, de enfermería y de organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · La dotación adecuada de personal de enfermería (niveles de utilización de enfermería del 80-88%) se asocia a mejores resultados en el paciente. · Las prácticas adecuadas en cuanto a enfermería: de dotación de personal, de seguridad, de autonomía, de rotación de personal y de horas extra y el nivel de satisfacción de las enfermeras, se asocia a la mejora del desempeño laboral enfermero. 		VIII
<p>Dubois, C.A et al. (2013) USA</p>	<p>Diseño: Transversal correlacional. Pretende examinar la asociación de 4 modelos organizacionales de enfermería diferentes con resultados en seguridad del paciente: eventos adversos con medicación, caídas, neumonía, infección de tracto urinario, estreñimiento injustificado y UPP, diferenciados en 2 categorías: eventos adversos sin consecuencias mayores y eventos adversos con consecuencias.</p>	<p>Muestra: 2.699 pacientes. Entorno: 22 unidades de hospitalización médicas, 11 hospitales.</p>	<p>Modelo: 4 NURSING CARE ORGANIZATION MODEL</p> <ul style="list-style-type: none"> · 2 modelos profesionales · 4 modelos funcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> · Los modelos organizativos de atención de enfermería (contraste de personal, entorno de práctica profesional e innovación) se asocian a diferentes niveles de riesgo de resultados de eventos. · Menor ratio de resultados negativos en seguridad asociados a un modelo profesional innovador, caracterizado por diferentes factores: skill mix, elevada intensidad de personal y entorno positivo de práctica con mayor soporte e inversión en innovación. 		VIII

<p>Friese, C. R. et al. (2014) USA</p>	<p>Diseño: Cuantitativo de intervención. Se dividió una unidad en 4 "POD" (centrales) responsables de acudir a luces de llamadas de pacientes.</p>	<p>Muestra: 42 enfermeras. Entorno: 1 unidad de hospitalización quirúrgica: <ul style="list-style-type: none"> 32 camas / 4 "PODs" (en cada "POD" 8 pacientes y 2 enfermeras). </p>	<p>Modelo: POD NURSING MODEL (PN) Monitorizan las variables relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> pacientes: satisfacción, caídas uso de llamadas a timbre enfermeras: satisfacción con PN y uso de horas extras para completar la atención al paciente </p>	<p>Asociación entre: <ul style="list-style-type: none"> la estructura física de la unidad de hospitalización en forma de POD y el aumento del nivel de satisfacción de enfermería y la disminución de las llamadas de luz durante el período de estudio. Pacientes más satisfechos porque se aumentó la visibilidad del personal disponible en cada POD. </p>	<p>Asociación entre: <ul style="list-style-type: none"> la estructura física de la unidad de hospitalización en forma de POD y la disminución de caídas durante el período de estudio. </p>	<p>V</p>
<p>McGillis, L et al. (2003) USA</p>	<p>Diseño: Descriptivo cuantitativo correlacional. Se pretende explorar si los modelos de personal de enfermería y las variables demográficas de las enfermeras explican la variación de los resultados de calidad, y también si los resultados de calidad variaron con el tipo de modelo de cuidados enfermeros.</p>	<p>Muestra: 1.116 enfermeras. Entorno: 77 unidades de hospitalización médicas, quirúrgicas y obstétricas 19 hospitales.</p>	<p>Modelo: Modelo de cuidados enfermeros y Modelo de personal de enfermería. Monitorizan datos: <ul style="list-style-type: none"> nurse staffing model care delivery model Quality of care unit communication and coordination </p>	<p>Relación estadísticamente significativa entre: <ul style="list-style-type: none"> la percepción de enfermería de mejores resultados en calidad del paciente y el modelo de personal de enfermería (personal al completo de registered nurses). <p>Asociación entre: <ul style="list-style-type: none"> modelo de cuidados al paciente y los resultados en calidad. </p> </p>		<p>VIII</p>

la SCT se utilizó para identificar las variables que se incluirían: de contexto, de estructura organizacional y de resultados²⁷.

El modelo *Patient Care Delivery Model* (PCDM) se basa en la teoría *Open System Theory* (OST), y es un modelo que trata de comprender las relaciones entre los resultados y los factores que influyen en la variabilidad en el trabajo de enfermería, tales como las características de los pacientes y de los equipos de enfermería, así como los factores relacionados con el entorno de práctica clínica²⁸.

Se aplicó el PCDM con el objetivo de determinar el entorno de trabajo y las variables de personal de enfermería que influyen en los resultados del paciente, e identificar los niveles

de dotación de personal adecuados para lograr resultados positivos para el paciente²⁸.

1.3 Modelo organizacional: tres artículos han basado su estudio en modelos organizacionales; Dubois et al²⁹ examinaron las asociaciones entre modelos organizativos enfermeros y los resultados de seguridad del paciente, dos modelos profesionales (1 básico y 1 innovador) y dos modelos funcionales (1 básico y 1 más adaptativo), estableciendo como variables dependientes: errores de administración de medicamentos, caídas, neumonía, infección del tracto urinario, restricciones no justificadas y lesiones por presión. Entre los 4 modelos, dos eran mo-

delos profesionales de organización de cuidados de enfermería, reflejaron decisiones gerenciales que reconocían la enfermería como disciplina profesional y emplearon más trabajadores de enfermería con educación formal superior, mayor proporción de horas de atención proporcionadas por RN y la percepción de las enfermeras de un mayor apoyo para su práctica profesional. El estudio de Friese et al³⁰ parte de los resultados de satisfacción del paciente y de encuestas y entrevistas de las enfermeras. Las enfermeras percibían una pérdida de tiempo de cuidado directo debido a la distancia entre habitaciones. Se puso en práctica el Pod Nursing Model³¹, en el cual una unidad de enfermería se divide en varias subestaciones >

◀ CALIDAD ASISTENCIAL

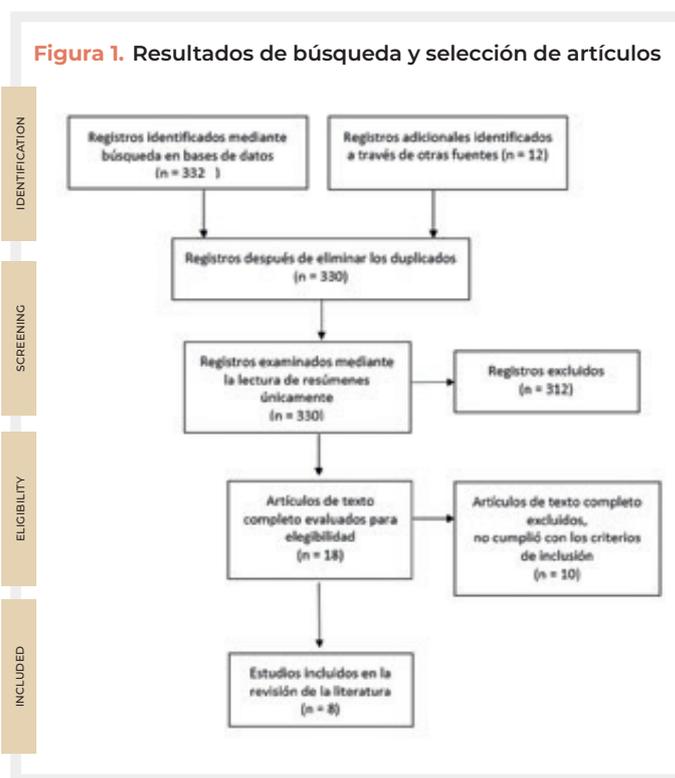
con proximidad a los pacientes y con asignaciones de pacientes que especifican y evalúan 2 enfermeras. McGillis et al³², analizaron si los modelos de personal enfermero y las variables demográficas de las enfermeras justificaban la **variación en los resultados de calidad** y si la influencia del modelo de dotación de personal sobre dichos resultados en calidad varió con el tipo de modelo de prestación de cuidados enfermeros. Se monitorizaron y evaluaron: el modelo de cuidados enfermeros, el modelo de personal enfermero, la calidad de los cuidados y la unidad de comunicación y coordinación.

2. Modelos de evaluación de calidad y su relación con resultados generados en términos de calidad.

En función al agente que percibe la calidad, la información se puede agrupar en dos subcategorías: paciente o enfermera.

En el caso de las enfermeras se pueden definir tres áreas: satisfacción laboral, percepción de enfermería de mejores resultados en calidad del paciente y desempeño laboral de las enfermeras. En el caso de los pacientes, se hace referencia a la satisfacción con los cuidados enfermeros recibidos.

La aplicación de un modelo conceptual, de manera parcial o en versión adaptada, de evaluación de la calidad, no se ha asociado con resultados estadísticamente significativos. La aplicación del modelo de elaboración propia basado en el modelo de evaluación de calidad de Donabedian, aporta resultados que sugieren que el nivel de satisfacción laboral se correlaciona con la percepción de las enfermeras de mayor fortaleza de la cultura organizacional del hospital (pearson 0,76, $p < 0,01$). En el caso de los pacientes, el nivel de satisfacción de los cuidados enfermeros recibidos es a mayor satisfacción laboral de las enfermeras (pearson 0,47, $p < 0,10$)²³. La aplicación de los elementos de estructura del modelo conceptual



de Donabedian ha ayudado a identificar el listado de variables de estructura de enfermería y, a su vez, ha permitido identificar los niveles óptimos de resultados de estructura del personal de enfermería, manteniendo coherencia entre los datos, y dando la posibilidad de utilizarlos en futuros estudios²⁵.

En la adaptación del modelo de Mitchell, no se han obtenido resultados consistentes que sustenten una relación entre las intervenciones enfermeras y los resultados obtenidos en el paciente. Solo aportan resultados específicos sobre el efecto nulo entre el aumento de una hora de RN y la incidencia de neumonía o infección urinaria²⁶.

La aplicación de la SCT ha permitido establecer las variables del contexto y su relación con la práctica clínica

enfermera y con los resultados de la organización. Un mayor tamaño de la unidad de enfermería se asoció a una menor satisfacción laboral y a una mayor tasa de caídas, y la combinación de las habilidades de enfermería se relaciona linealmente con la satisfacción del paciente pero no con la satisfacción de enfermería, ni con eventos adversos²⁷.

La aplicación del PCDM, ha sido la base para establecer las variables a monitorizar y para hallar resultados multivariados. La dotación de personal adecuada en las unidades conduce a mejores resultados en los pacientes cuando el nivel de utilización del personal está entre 80-88%; a la vez, el desempeño laboral de las enfermeras mejora cuando las prácticas de dotación de personal son adecuadas en términos de se-

guridad, de autonomía, de rotación de personal y en horas extra de las enfermeras²⁸.

Finalmente, la aplicación del modelo *Pod Nursing Model* supuso el incremento del nivel de satisfacción de las enfermeras de un 84.8% a un 86.4% y el nivel de satisfacción de los pacientes con los cuidados enfermeros recibidos de un 85% a un 95%³⁰.

La percepción de enfermería de mejores resultados en calidad para el paciente se asocia al modelo de personal de enfermería formado al completo por RN ($t=2.43$ $p<0.01$). Los resultados concluyeron que en los modelos de personal de enfermería que mezclan categorías profesionales (RN y RPN) no se realizan enfoques individualizados en el cuidado del paciente ($t=-2.25$, $p<0.1$) y no hay una buena comunicación y coordinación de la atención en las unidades ($t=-2.25$, $p<0.1$)³².

3. Modelos de evaluación de calidad y su relación con resultados generados en términos de seguridad del paciente.

Se hallaron 4 referencias que aportaron resultados en términos de efectos adversos en el paciente, se analizaron las caídas, errores de medicación, infecciones nosocomiales y el riesgo de sufrir un evento adverso.

Cuando se aplicó el modelo conceptual de *Quality Health Outcomes Model* de Mitchell (adaptado) se examinaron seis complicaciones posquirúrgicas. Los niveles más altos de personal de RN se asociaron con más complicaciones por neumonía e infecciones del tracto urinario²⁶.

Cuando se aplicó la SCT, se concluyó que las características de la unidad de hospitalización / organización, así como el número de pacientes ingresados en la unidad de hospitalización, se relacionaba con el número de caídas y errores de medicación²⁷.

En el caso de los modelos organizacionales, el *Nursing Care Organi-*

Conclusiones

La ausencia de un modelo de evaluación de la calidad en la literatura consultada fue el principal criterio de exclusión. Podemos pensar que no consideraron importante aplicar un modelo para guiar sus evaluaciones, hecho que podría disminuir el rigor del proceso de evaluación de la calidad y la seguridad del paciente.

El modelo de evaluación de la calidad de Donabedian es el más utilizado. Se ha utilizado preferentemente para clasificarlos en estructura, proceso y resultado. No hay información en la literatura sobre por qué los autores eligen el modelo de calidad Donabedian para guiar su investigación.

El modelo de Mitchell establece 4 dominios muy diferenciados, ordenando y estandarizando estos indicadores, y proponiendo además un análisis de bucle de retroalimentación múltiple, que podría conducir a mejores resultados en futuros estudios de investigación.

Se requiere más evidencia para determinar si el modelo de evaluación utilizado se correlaciona con la calidad de la atención de enfermería.



zation Model, se asoció a menos eventos adversos (odds ratio para al menos un evento adverso con el modelo de 0.525 ($p=0.007$) versus 1.010 ($p=0.95$) en el modelo básico funcional. En la aparición de al menos un evento adverso con consecuencias, la odds ratio para el modelo propuesto fue de 0.477 ($p=0.026$) versus 0.601 ($p=0.029$) para el modelo básico funcional²⁹. La aplicación del *Pod Nursing Model* (PN) consiguió la disminución de la media mensual de caídas del paciente por cada 1000 días de ingreso de 4.8 a 3.7 después de la implementación³⁰.

DISCUSIÓN

Existen pocos estudios cuyo análisis y evaluación de la calidad de

los cuidados enfermeros se fundamenta en un modelo teórico o conceptual que guíe las variables e indicadores a monitorizar y el análisis de los resultados obtenidos. Se han utilizado teorías o modelos basados en teorías que han ampliado el enfoque en cuanto a las variables a monitorizar. En algunos estudios, los resultados obtenidos han permitido proponer los niveles óptimos de dotación de personal. Los modelos organizacionales han aportado resultados muy concretos y pocos elementos teóricos. Estos resultados son más susceptibles de ser comparados con los resultados de otros estudios (satisfacción laboral, satisfacción del paciente, dotación de personal, combinación de habilidades y eventos adversos). ▀

▲ CALIDAD ASISTENCIAL

Bibliografía

- International Council of Nurses. (2012). *Closing the gap: from evidence to action*. (1st ed.). Geneva: International Council of Nurses.
- Cobalea, N., Contel, J. C., Ferrús i Estopà, L., Llorens Bases, D., Martí Carrasco, N., Perez Company, P., ... Crusellas Pubill, E. (2014). Indicadors d'avaluació de les cures infermeres (1a ed.); Consell de la Profesió Infermera de Catalunya, ed.). Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut.
- American Nurses Association. (1995). Nursing report card for acute care settings. *New Jersey Nurse*, 25(2), 1-3.
- Holzemer, W. L. (1994). The impact of nursing care in Latin America and the Caribbean: a focus on outcomes. *Journal of Advanced Nursing*, 20(1), 5-12. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1994.20010005.x>
- Holzemer, W. L., & Reilly, C. A. (1995). Variables, variability, variations research: implications for Medical Informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 2(3), 183-190. doi: <https://doi.org/10.1136/jamia.1995.95338871>.
- Lang, N. M., & Mitchell, P. H. (2004). Guest editorial: quality as an enduring and encompassing concept. *Nursing Outlook*, 52(1), 1-2. doi: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2003.11.004>
- Mitchell, P. H. (2008). Defining patient safety and quality care. In R. G. Hughes (Ed.), *An Evidence-Based Handbook for Nurses* (p. 1403). Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality.
- Duarte, S. da C. M., Stipp, M. A. C., da Silva, M. M., & de Oliveira, F. T. (2015). Adverse events and safety in nursing care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(1), 136-147. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>
- Bae, S. H., & Fabry, D. (2014). Assessing the relationships between nurse work hours/overtime and nurse and patient outcomes: Systematic literature review. *Nursing Outlook*, 62(2), 138-156. doi: <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.10.009>
- Shang, J., Stone, P., & Larson, E. (2015). Studies on nurse staffing and health care-associated infection: Methodologic challenges and potential solutions. *American Journal of Infection Control*, 43(6), 581-588. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.03.029>
- Shin, S., Park, J., & Bae, S. (2019). Nurse staffing and hospital-acquired conditions: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(23-24), 4264-4275. doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.15046>
- Butler, M. M., Collins, R., Drennan, J., Halligan, P., O'Mathúna, D. P., Schultz, T. J., ... Vilis, E. (2008). Hospital nurse staffing models and patient and staff-related outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD007019. doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007019>
- Burston, S., Chaboyer, W., & Gillespie, B. (2014). Nurse-sensitive indicators suitable to reflect nursing care quality: A review and discussion of issues. *Journal of Clinical Nursing*, 23(13-14), 1785-1795. doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.12337>
- Heslop, L., & Lu, S. (2014). Nursing-sensitive indicators: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 70(11), 2469-2482. doi: <https://doi.org/10.1111/jan.12503>
- Brook, R. H. (1981). On the study of quality of care. *Health Serv*, 1, 236-237.
- Donabedian, A. (2005). Evaluating the quality of medical care. *Milbank Quarterly*, 83(4), 691-729. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x>
- Mitchell, P. H., Ferketich, S., & M, J. B. (1998). Quality health outcomes model. American Academy of Nursing Expert Panel on Quality Health Care. *Image—the Journal of Nursing Scholarship*, 30(1), 43-46. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1998.tb01234.x>
- Cooper, H. M. (2016). *Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-By-Step Approach* (5th ed.). SAGE Publications.
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 52(5), 546-553. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 210. doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Jovell, A. J., & Navarro-Rubio, M. D. (1995). Evaluación de la evidencia científica. *Medicina Clínica*, 105(19), 740-743.
- Tzeng, H. M., Keteftian, S., & Redman, R. W. (2002). Relationship of nurses' assessment of organizational culture, job satisfaction, and patient satisfaction with nursing care. *International Journal of Nursing Studies*, 39(1), 79-84. doi: [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(00\)00121-8](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(00)00121-8)
- Partanen, P. (2002). *Hoitotyön henkilöstön mitoittaminen erikoissairaanhoidossa* [Dissertation] (University of Eastern Finland, ed.). Kuopio: University of Eastern Finland.
- Pitkäaho, T., Partanen, P., Vehviläinen-Julkunen, K., & Miettinen, M. (2009). Identification and usability of data-based nurse staffing indicators: A pilot study in Kuopio University Hospital. *Studies in Health Technology and Informatics*, 146, 405-409. doi: <https://doi.org/10.3233/978-1-60750-024-7-405>
- Mark, B. A., & Harless, D. W. (2010). Nurse staffing and post-surgical complications using the present on admission indicator. *Research in Nursing and Health*, 33(1), 35-47. doi: <https://doi.org/10.1002/nur.20361>
- Mark, B. A., Salyer, J., & Wan, T. T. H. (2003). Professional nursing practice. Impact on organizational and patient outcomes. *The Journal of Nursing Administration*, 33(4), 224-234. doi: <https://doi.org/10.1097/00005110-200304000-00008>
- Meyer, R. M., Wang, S., Li, X. M., Thomson, D., & O'Brien-Pallas, L. (2010). Evaluation of a patient care delivery model: System outcomes in acute cardiac care. *Canadian Journal of Nursing Research*, 42(4), 98-120. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2009.01308.x>
- Dubois, C. A., D'armour, D., Tchouaket, E., Clarke, S., Rivard, M., & Blais, R. (2013). Associations of patient safety outcomes with models of nursing care organization at unit level in hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(2), 110-117. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzt019>
- Friese, C. R., Grunawalt, J. C., Bhullar, S., Bihlmeyer, K., Chang, R., & Wood, W. (2014). Pod nursing on a medical/surgical unit: Implementation and outcomes evaluation. *Journal of Nursing Administration*, 44(4), 207-211. doi: <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000051>
- Donahue, L. (2009). A pod design for nursing assignments: eliminating unnecessary steps and increasing patient satisfaction by reconfiguring care assignments. *American Journal of Nursing*, 109(11 Suppl), 38-40. doi: <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000362019.47504.9d>
- McGillis Hall, L., & Doran, D. (2004). Nurse staffing, care delivery model, and patient care quality. *Journal of Nursing Care Quality*, 19(2), 27-33. doi: <https://doi.org/10.1097/00001786-200401000-00007>

12.10. ANEXO 10: ENVÍO ARTÍCULO FASE II DE ESTUDIO A LA REVISTA JOURNAL OF NURSING MANAGEMENT

Journal of
Nursing Management

[JOURNAL HOME](#) [AUTHOR GUIDELINES](#) [EDITORIAL CONTACT](#)

Research Article

Applying the Quality Health Outcomes Model to nursing:
Possible relationships between the domains of system,
client, intervention, and outcomes

Submission Status Draft

Last Modified 29 August 2024 by Immaculada Rodriguez

➤ [Show this version history](#)

Submission Started 29 July 2024 by Immaculada Rodriguez



UNIVERSITAT^{DE}
BARCELONA