



Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

MEDICIÓN Y COMPARATIVA DE CARGA DE TRABAJO ENFERMERO TEÓRICA Y REAL, EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN MÉDICA Y QUIRÚRGICA EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, CON TAXONOMÍA NIC (NURSING INTERVENTIONS CLASSIFICATION)

Tesis Doctoral presentada por

M.^a ANTONIA RAMOS MATEOS

2021



Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

MEDICIÓN Y COMPARATIVA DE CARGA DE TRABAJO ENFERMERO TEÓRICA Y REAL, EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN MÉDICA Y QUIRÚRGICA EN HOSPITAL DE TERCER NIVEL, CON TAXONOMÍA NIC (NURSING INTERVENTIONS CLASSIFICATION)

Tesis Doctoral presentada por

M.^a ANTONIA RAMOS MATEOS

Director/a:

DR. ALFONSO MURIEL GARCÍA

DRA. PATRICIA FERNÁNDEZ BUSTOS

Alcalá de Henares, 2021



Agradecimientos

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas, que de una u otra forma han contribuido a que este proyecto haya sido posible y especialmente:

Al Dr. Alfonso Muriel García y a la Dra. Patricia Fernández Bustos por sus aportaciones, consejos, orientaciones, reflexiones y ánimos durante todo el proceso. Con su ayuda esta investigación se ha convertido en una realidad.

A la Dirección de Enfermería del Hospital Universitario Ramón y Cajal y al Departamento de Calidad, Docencia e Investigación Enfermera, por facilitar los trámites y el desarrollo del proyecto en el hospital.

A los supervisores o responsables de las unidades de hospitalización implicadas, por su tiempo, ayuda y colaboración.

A todas las enfermeras y compañeras, que contribuyeron con sus aportaciones en las diferentes fases de la investigación.

A Gregorio Huidobro, Marta Pérez, Cristina Sierras, Rosana Espuig, compañeros y amigos, por su inestimable apoyo y ánimo durante esta aventura.

A Ana Gonzalo, Susana Mendoça y Carmen Mojarrieta, por impulsar la faceta investigadora en mi desarrollo profesional.

A mi familia y amigos, por su comprensión y fuerza, a pesar de privarles de mi presencia durante estos años.

A mi compañero vital Jesús, por su comprensión, apoyo, fuerza, respeto y generosidad, tantas veces demostradas en nuestra vida conjunta.

Y a todos mis profesores, compañeros e Instituciones en las que he trabajado. Todos ellos, de alguna manera, forman parte de mi crecimiento profesional, plasmado en este trabajo.

Gracias a todos por creer en mí y en este proyecto.

Índice de Contenidos

RESUMEN.....	13
ABSTRAC	15
JUSTIFICACIÓN	17
INTRODUCCIÓN	18
1. LA SALUD Y SUS DETERMINANTES.....	18
2. EL SISTEMA SANITARIO ESPAÑOL.....	19
<i>Principios</i>	19
<i>Competencias y organización</i>	19
<i>Financiación</i>	19
<i>Gasto sanitario</i>	20
<i>Actividad asistencial</i>	21
<i>Recursos físicos</i>	22
<i>Recursos humanos</i>	22
3. EVOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD EN ESPAÑA	24
4. ENFERMERÍA: ALGUNOS CONCEPTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS	25
<i>Enfermería y Salud</i>	25
<i>Proceso de atención de enfermería y lenguajes estandarizados</i>	26
<i>Formación académica</i>	27
5. ECONOMÍA Y SALUD.....	28
6. CONCEPTOS DE GESTIÓN ENFERMERA DE INTERÉS. IMPORTANCIA DE DOTACIONES ENFERMERAS ADECUADAS.....	30
<i>Producto enfermero y carga de trabajo</i>	31
<i>Legislación en materia de dotación enfermera</i>	31
<i>Cálculo de dotación enfermera en unidades de enfermería de hospitalización (UEH)</i>	33
<i>Instrumentos de medida de cuidados enfermeros en UEH</i>	37
<i>Las NIC (Nursing Intervention Classification) como instrumento de medición de carga de trabajo</i>	40
HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	42
OBJETIVOS	42
METODOLOGÍA	42
FASE 1: VALIDACIÓN DE LAS NIC EN UEH EN NUESTRO CONTEXTO.....	42
FASE 2: SELECCIÓN DE UEH.....	43
FASE 3: DESCRIPCIÓN DE LAS NIC TEÓRICAS.....	43
FASE 5: MEDICIÓN DE LAS NIC TEÓRICAS EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL (NIC REALES)	45
FASE 6: COMPARACIÓN ENTRE ENFERMEROS TEÓRICOS Y ENFERMEROS REALES.....	47
ANÁLISIS ESTADÍSTICO	47
RESULTADOS.....	48
FASE 1: VALIDACIÓN DE LAS NIC EN UEH EN NUESTRO CONTEXTO.....	48
FASE 2: SELECCIÓN DE UEH.....	49
FASE 3: DESCRIPCIÓN DE LAS NIC TEÓRICAS.....	50
➤ <i>UEH de cirugía general y digestiva</i>	50
➤ <i>UEH de traumatología</i>	54
➤ <i>UEH de cirugía vascular y angiología</i>	58

➤ <i>UEH de ginecología</i>	62
➤ <i>UEH de medicina interna</i>	65
➤ <i>UEH de gastroenterología</i>	68
➤ <i>UEH de geriatría</i>	71
➤ <i>UEH de hematología</i>	73
<i>NIC teóricas de cada UEH aplicando la clasificación del trabajo enfermero</i>	76
FASE 4: PLANIFICACIÓN DEL CÓMPUTO DE LOS TIEMPOS DE LAS NIC TEÓRICAS EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL	87
FASE 5: MEDICIÓN DE LAS NIC TEÓRICAS EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL (NIC REALES)	100
➤ <i>UEH de cirugía general y digestiva</i>	101
➤ <i>UEH de traumatología</i>	106
➤ <i>UEH de cirugía vascular y angiología</i>	111
➤ <i>UEH de ginecología</i>	117
➤ <i>UEH de medicina interna</i>	122
➤ <i>UEH de gastroenterología</i>	127
➤ <i>UEH de geriatría</i>	132
➤ <i>UEH de hematología</i>	137
FASE 6: COMPARACIÓN ENTRE ENFERMEROS TEÓRICOS Y ENFERMEROS REALES	143
➤ <i>UEH de cirugía general y digestiva</i>	143
➤ <i>UEH de traumatología</i>	144
➤ <i>UEH de cirugía vascular y angiología</i>	144
➤ <i>UEH de ginecología</i>	145
➤ <i>UEH de medicina interna</i>	146
➤ <i>UEH de gastroenterología</i>	146
➤ <i>UEH de geriatría</i>	147
➤ <i>UEH de hematología</i>	148
<i>Comparativa de UEH</i>	148
DISCUSIÓN	152
JUSTIFICACIÓN DEL USO DE LAS NIC COMO INSTRUMENTO DE MEDIDA DE CARGAS ASISTENCIALES DE ENFERMERÍA	152
FASE DE VALIDACIÓN DE LAS NIC COMO INSTRUMENTO	153
DESCRIPCIÓN DE LAS NIC TEÓRICAS EN LAS UEH.....	154
FASE DE MEDICIÓN DE LAS NIC TEÓRICAS EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL (NIC REALES). IMPLEMENTACIÓN DEL INSTRUMENTO	156
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	159
APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	159
CONCLUSIONES	161
BIBLIOGRAFÍA	162
ANEXOS	179
ANEXO 1: NIC VALIDADAS EN UEH	179
ANEXO 2 PLANES DE CUIDADOS DE LAS UEH	187
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Cirugía general digestiva</i>	187
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Traumatología</i>	190
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Cirugía vascular y angiología</i>	193
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Ginecología</i>	196
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Medicina interna</i>	199
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Gastroenterología</i>	202
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Geriatría</i>	205
➤ <i>Plan de cuidados de UEH de Hematología</i>	208
ANEXO 3: PLANTILLA DE DATOS SOLICITADOS A LOS PROFESIONALES	213

Índice de figuras

Figura 1. Comparativa de consumo de tiempo de enfermería por paciente y día	35
Figura 2. Distribución de tareas por turno	36

Índice de tablas

Tabla 1. Planificación y ejecución de las NIC en UEH.....	48
Tabla 2. Datos históricos de cirugía general y digestiva	51
Tabla 3. PC de la UEH de cirugía general y digestiva	53
Tabla 4. Datos históricos de traumatología.....	55
Tabla 5. PC de la UEH de traumatología	57
Tabla 6. Datos históricos de cirugía vascular y angiología	59
Tabla 7. PC de la UEH de cirugía vascular y angiología	60
Tabla 8. Datos históricos de ginecología	63
Tabla 9. PC de la UEH de ginecología	64
Tabla 10. Datos históricos de medicina interna	66
Tabla 11. PC de la UEH de medicina interna.....	67
Tabla 12. Datos históricos de gastroenterología	69
Tabla 13. PC de la UEH de gastroenterología	70
Tabla 14. Datos históricos de geriatría	71
Tabla 15. PC de la UEH de geriatría	72
Tabla 16. Datos históricos de hematología	74
Tabla 17. PC de la UEH de hematología	75
Tabla 18. NIC teóricas comunes a todas las UEH.....	76
Tabla 19. NIC teóricas de la UEH de cirugía general y digestiva	77
Tabla 20. NIC teóricas de la UEH de traumatología.....	79
Tabla 21. NIC teóricas de la UEH de cirugía vascular y angiología.....	80
Tabla 22. NIC teóricas de la UEH de ginecología	82
Tabla 23. NIC teóricas de la UEH de medicina interna	83
Tabla 24. NIC teóricas de la UEH de gastroenterología	84
Tabla 25. NIC teóricas de la UEH de geriatría	85
Tabla 26. NIC teóricas de la UEH de hematología	86
Tabla 27. NIC no computables.....	88
Tabla 28. NIC computables.....	89

Tabla 29. Datos de campo de cirugía general y digestiva	102
Tabla 30. Datos básicos para el cómputo de cirugía general y digestiva	103
Tabla 31. NIC medidas en cirugía general y digestiva	104
Tabla 32. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en cirugía general y digestiva.....	106
Tabla 33. Datos de campo de traumatología.....	107
Tabla 34. Datos básicos para el cómputo en traumatología.....	108
Tabla 35. NIC medidas en traumatología	109
Tabla 36. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en traumatología	111
Tabla 37. Datos de campo de cirugía vascular y angiología.....	113
Tabla 38. Datos básicos para el cómputo en cirugía vascular y angiología.....	114
Tabla 39. NIC medidas en cirugía vascular y angiología	115
Tabla 40. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en cirugía vascular y angiología	117
Tabla 41. Datos de campo de ginecología	118
Tabla 42. Datos básicos para el cómputo en ginecología	119
Tabla 43. NIC medidas en ginecología	120
Tabla 44. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en ginecología	122
Tabla 45. Datos de campo de medicina interna	123
Tabla 46. Datos básicos para el cómputo en medicina interna	124
Tabla 47. NIC medidas en medicina interna	125
Tabla 48. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en medicina interna	127
Tabla 49. Datos de campo de gastroenterología	128
Tabla 50. Datos básicos para el cómputo en gastroenterología.....	129
Tabla 51. NIC medidas en gastroenterología.....	130
Tabla 52. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en gastroenterología.....	132
Tabla 53. Datos de campo de geriatría	133
Tabla 54. Datos básicos para el cómputo en geriatría.....	134
Tabla 55. NIC medidas en geriatría.....	135
Tabla 56. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en geriatría	137
Tabla 57. Datos de campo de hematología	138
Tabla 58. Datos básicos para el cómputo en hematología	139
Tabla 59. NIC medidas en hematología	140
Tabla 60. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en hematología	142
Tabla 61. Resultados semanales de todas las UEH	151

Índice de Gráficos

Gráfico 1. UEH de experiencia profesional del grupo de validación	48
Gráfico 2: Revisión de Historias Clínicas ("datos históricos")	50
Gráfico 3. Colaboración de los profesionales en la captura de datos	100
Gráfico 4. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de cirugía general y digestiva	143
Gráfico 5. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de traumatología	144
Gráfico 6. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de cirugía vascular y angiología.....	145
Gráfico 7. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de ginecología	145
Gráfico 8. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de medicina interna	146
Gráfico 9. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de gastroenterología.....	147
Gráfico 10. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de geriatría	147
Gráfico 11. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de hematología	148
Gráfico 12. Modificaciones en dotaciones actuales	149

Abreviaturas/Acrónimos

Abreviatura/Acrónimo	Descripción
AlOTMO	Trasplante de médula ósea alogénico
ANR	Anestesiología
AP	Antecedentes personales
BM	Bloque médico
BQ	Bloque quirúrgico
Ca	Cáncer
CAM	Comunidad Autónoma de Madrid
CAR	Cardiología
CCA	Cirugía cardíaca
CCAA	Comunidades Autónomas
CGD	Cirugía general y digestiva
CIE	Consejo internacional de enfermeras
CP	Complicación potencial
CPL	Cirugía plástica
CPRE	Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica
CSUR	Centros, servicios y unidades de referencia nacional
CTO	Cirugía torácica
D	Día
DER	Dermatología
DL	Dislipemia
DM	Diabetes Mellitus
ECG	Electrocardiograma
EICH	Enfermedad de injerto contra huésped
EIN	Enfermedades infecciosas
EIP	Enfermedad inflamatoria pélvica
EIR	Enfermera interna residente
END	Endocrinología
EPOC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
EpS	Educación para la salud
FC	Frecuencia cardíaca
Fístula AV	Fístula arteriovenosa
FRA	Fracaso renal agudo
GAS	Gastroenterología
GER	Geriatría
GIN	Ginecología
GRD	Grupos relacionados por el diagnóstico
h	Horas
HD	Hemorragia digestiva
HEM	Hematología
HTA	Hipertensión arterial
HURyC	Hospital universitario Ramón y Cajal
ICC	Insuficiencia cardíaca congestiva
IM	Intramuscular
IML	Inmunología
ITU	Infección del tracto urinario

IV	intravenoso
LLC	Leucemia linfocítica crónica
LMA	Leucemia mieloide aguda
LNH	Linfoma no Hodgkin
LOES	Lesiones ocupantes de espacio
m/p	Manifestado por
MAX	Cirugía maxilofacial
MECV-V	Método de exploración clínica volumen-viscosidad
MIN	Medicina interna
MM	Mieloma múltiple
MMII	Miembros inferiores
MMSS	Miembros superiores
NANDA	North american nursing diagnosis association
NFR	Nefrología
NIC	Nursing interventions classification
NIPE	Normalización de las intervenciones de la práctica de la enfermería
NML	Neumología
Nº	Número
NOC	Nursing outcomes classification
NRC	Neurocirugía
NRL	Neurología
OCDE	Organización para la cooperación y el desarrollo económicos
OFT	Oftalmología
OMS	Organización mundial de la salud
ONC	Oncología médica
ONR	Oncología radioterápica
ORL	Otorrinolaringología
PAE	Proceso de atención de enfermería
PAL	Paliativos
PC	Plan/es de cuidados
PEG	Gastrostomía endoscópica percutánea
PIB	Producto interior bruto
PICC	Catéter central de inserción periférica
PQA	Psiquiatría
PRN	Project Research Nursing
PTC	Prótesis total de cadera
PTR	Prótesis total de rodilla
r/c	Relacionado con
REH	Rehabilitación
REU	Reumatología
SatO2	Saturación de oxígeno en sangre
SC	Subcutáneo
SCP	Sistema de clasificación de pacientes
Sd.	Síndrome
SNG	Sonda nasogástrica
SNS	Sistema nacional de salud
SNY	Sonda nasoyeyunal
TA	Tensión arterial

TACE	Quimioembolización transarterial
TCAE	Técnico en cuidados auxiliares de enfermería
TIPS	Transjugular intrahepatic portosystemic shunt
TMO	Trasplante de médula ósea
TRA	Traumatología
UCI	Unidad de cuidados intensivos
UDA	Unidad de dolor agudo
UE	Unión Europea
UEH	Unidades de enfermería de hospitalización
UPP	Úlcera por presión
URO	Urología
VAS	Cirugía vascular y angiología
VVP	Vía venosa periférica

Resumen

Para planificar las dotaciones de enfermeras existen diversos instrumentos, pero ninguno incluye todas las variables que influyen en el cuidado. La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) utilizada en el proceso de atención de enfermería, permite conocer el trabajo y cuidados realizado por las enfermeras en los procesos y en diversos escenarios laborales, pudiéndose convertir en un instrumento para medir su trabajo, al cuantificar en tiempos cada intervención.

El objetivo principal de esta investigación es estimar la dotación teórica necesaria de enfermeras, en unidades de enfermería de hospitalización (UEH), utilizando las NIC como instrumento de medida del trabajo enfermero, según el motivo de ingreso del paciente, y compararla con la dotación de enfermeras reales.

METODOLOGÍA

Estudio observacional transversal realizado en 6 fases durante 2018-2021 en un hospital de nivel 3 en Madrid.

Fase 1. Se validaron las NIC que se planificaban/ejecutaban en UEH, con un grupo de 10 enfermeros asistenciales y tras 2 rondas de consulta.

Fase 2. Se escogieron las unidades a estudio teniendo en cuenta el número de camas asignado al servicio y la existencia de una UEH exclusiva para la especialidad.

Fase 3. Se describieron las NIC teóricas de cada unidad estudiada, analizando en cada una, los motivos de ingreso durante 2 meses, creando grupos afines en cuidados y actualizando los planes de cuidados. El trabajo de cada unidad fue revisado por 2 o 3 enfermeras de esta, mientras que el trabajo total de la fase fue supervisado por 3 enfermeras.

Fase 4. Se analizaron las NIC de las fases 1 y 3, agrupándolas, considerando los conceptos, los tiempos de ejecución y la inclusión o no en el cómputo de tiempos en la realidad asistencial, explicando el modo de medirlas si se contabilizaban o el motivo de la exclusión según el caso.

Fase 5. Se midieron las NIC de cada UEH, durante una semana. Variables analizadas: actividad de la unidad, número y características de los pacientes, número de las enfermeras y NIC. La suma de los tiempos de las NIC permitió calcular el trabajo y la dotación teórica de enfermería.

Fase 6. Se comparó la dotación teórica y trabajo enfermero teórico con los reales, por unidad y entre los bloques de unidades médicas y quirúrgicas.

Para realizar el análisis estadístico de los datos se utilizó Access y Excel de Microsoft Office 365. Las variables binarias se expresaron en frecuencias absolutas y relativas, mientras que las cuantitativas lo hicieron con la media, desviación típica y cuartiles.

RESULTADOS

Fase 1. Se validaron 263 NIC en UEH.

Fase 2. Se eligieron 4 UEH quirúrgicas (cirugía general y digestiva, traumatología, cirugía vascular, ginecología) y 4 UEH médicas (medicina interna, gastroenterología, geriatría, hematología).

Fase 3. Se analizaron 1578 motivos de ingreso, generando grupos afines de cuidados que varían desde 4 en hematología hasta 10 en cirugía vascular. El número de NIC surgidas de los planes de cuidados en cada unidad, oscila entre 35 en traumatología y 48 en hematología.

Fase 4. Se tuvieron en cuenta para el cómputo de tiempos en la realidad asistencial 81 NIC, de ellas 40 comunes a todas las unidades.

Fase 5. Se estudiaron a 299 pacientes en las 163 camas de hospitalización disponibles en las 8 unidades. El número de NIC computadas por unidad varió entre 54 en ginecología y 71 en cirugía vascular. La media diaria de trabajo teórico fluctuó desde las 94,21 horas en ginecología hasta 269,25h en medicina interna, mientras que la dotación teórica lo hizo entre 3,92 y 11,22 enfermeras en esas mismas unidades.

Fase 6. La media del trabajo teórico y real en 24 horas observada varió entre las 94,21h teóricas - 99,43h reales de ginecología, y las 269,25h teóricas - 216h reales de medicina interna. La dotación teórica y real de enfermeras en 24h, osciló entre las 3,92 enfermeras teóricas - 4,14 reales de ginecología, y las 11,22 enfermeras teóricas - 9 reales de medicina interna. El trabajo teórico en las unidades quirúrgicas fue de 175,76h, mientras que en las unidades médicas fue de 200,28h. El trabajo real supuso 154,29h y 156,73h respectivamente.

La dotación teórica en unidades quirúrgicas era de 7,32 enfermeras frente a las 8,34 de las médicas. La dotación real fue de 6,43 en las primeras y de 6,45 en las segundas.

CONCLUSIONES

En todas las unidades estudiadas, excepto en ginecología, se detecta una sobrecarga laboral, siendo más acentuada en las unidades de cirugía general y digestiva, medicina interna, gastroenterología y geriatría, que de media precisarían 2 enfermeros más diariamente.

PALABRAS CLAVE

Carga de trabajo, administración de personal, personal de enfermería en hospital, unidades hospitalarias, proceso de enfermería, terminología normalizada de enfermería, atención de enfermería.

Abstract

Several tools can be used to plan nursing allocation but none include all variables that influence care. The Nursing Interventions Classification (NIC) used in the nursing care process sheds light on the work and care of nurses in work processes and various scenarios and can be used as a tool to measure their work by quantifying each intervention in terms of time.

The main goal of this study is to estimate the theoretical nursing allocation necessary in inpatient nursing units (INU), using NICs as a tool for measuring nursing, depending on the reason for patient admission, and comparing this to actual nursing allocation.

METHODOLOGY

Six-phase cross-sectional observational study were carried out during 2018-2021 at a third level 3 hospital in Madrid.

Phase 1. NICs planned/executed in INUs were validated, with a group of 10 care nurses and after 2 consultation rounds.

Phase 2. Units to be studied were chosen by considering the number of beds assigned to the service and the existence of an exclusive INU for the speciality.

Phase 3. Theoretical NICs were described for each unit studied, analysing the reasons for admission in each unit for over two months, creating affinity care groups and updating care plans. The work of each unit was reviewed by two or three of its nurses, while the total work of the phase was supervised by three nurses.

Phase 4. Phase 1 and 3 NICs were analysed, grouping them according to the concepts, execution times and whether or not they were included in the calculation of the healthcare reality time, explaining how they are measured if calculated or the reason for exclusion, as applicable.

Phase 5. NICs for each INUs were measured over one week. Variables analysed: unit activity, patient number and characteristics, number of nurses and NIC. The sum of NIC times was used to calculate the workload and theoretical nursing allocation.

Phase 6. Theoretical and actual nursing allocation and nursing work were analysed by unit and between medical and surgical unit blocks.

Microsoft Office 365 Access and Excel were used for statistical data analysis. Binary variables were expressed in absolute and relative frequencies, while quantitative variables were expressed by mean, standard deviation and quartiles.

RESULTS

Phase 1. 263 NIC in INUs were validated.

Phase 2. 4 surgical INUs were chosen (general and digestive surgery, traumatology, vascular surgery, gynaecology) and 4 medical INUs (internal medicine, gastroenterology, geriatrics and hematology).

Phase 3. 1578 reasons for admission were analysed, creating affinity care groups ranging from 4 in haematology to 10 in vascular surgery. The number of NICs in the care plans for each unit ranges from 35 in traumatology to 48 in haematology.

Phase 4. 81 NICs were considered to calculate healthcare reality times, of which 40 were common to all units.

Phase 5. 299 patients were studied in the 163 inpatient beds available in the eight units. The number of NICs calculated per unit ranged from 54 in gynaecology to 71 in vascular surgery. Average theoretical daily workload varied from 94,21 hours in gynaecology to 269,56h in internal medicine, while theoretical allocation ranged from 3,92 to 11,22 nurses in these same units.

Phase 6. Average theoretical and actual workload observed in 24 hours varied from 94,21h theoretical - 99,43h actual in gynaecology to 269,25h theoretical - 216h actual in internal medicine. Theoretical and actual nurse allocation in 24h ranged from 3,92 theoretical - 4,14 actual nurses in gynaecology and 11,22 theoretical - 9 actual nurses in internal medicine. Theoretical work in surgical units was 175,76h while in medical units it was 200,28h. The actual workload accounted for 154,29h and 156,73h respectively.

Theoretical allocation in surgical units was 7,32 nurses compared to 8,34 in medical units. The actual allocation was 6,43 in the former and 6,45 in the latter.

CONCLUSIONS

Work overload is detected in all units studied, except in gynaecology, more prominent in general and digestive surgery units, internal medicine, gastroenterology and geriatrics, which on average would require two more nurses per day.

KEYWORDS

Workload, personnel management, nursing staff hospital, hospital units, nursing process, standardized nursing terminology, nursing care.

Justificación

Que la asistencia sanitaria especializada, sobre todo la hospitalaria, es la que más recursos consume (63% sobre el total del gasto sanitario público en 2021); que la remuneración del personal supone el 46% de media del gasto sanitario público en julio de 2021 según el Ministerio de Sanidad (1); y que enfermería es la profesión con más efectivos en el sistema sanitario con el 35,96% del total en 2020 (2), con una estimación del 30-40% del presupuesto del personal (3), justificaría por sí solo, el estudio del trabajo diario de enfermería para calcular las dotaciones ideales. Si, además consideramos que enfermería como profesión, no es ajena a los cambios y evolución sociosanitarios, el estudio de su trabajo diario es imprescindible.

Debe cuantificarse el trabajo que realizan las enfermeras, en los diferentes ámbitos laborales, para realizar una planificación de las presencias adecuadas, que aseguren niveles de calidad asistencial sin poner en riesgo la seguridad del paciente ni la salud de los profesionales.

Existen diversos instrumentos para medir el trabajo enfermero o cargas de trabajo, pero ninguno de ellos puede medir con exactitud el trabajo realizado por enfermería dada la multitud de variables que influyen en el cuidado. Todos somos conscientes de que no es lo mismo cuidar de un paciente al que se le ha realizado una apendicectomía según la edad, o si existen patologías asociadas o no.

La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), derivadas de los planes de cuidados, posibilitan conocer de manera minuciosa el trabajo realizado por las enfermeras en cualquier ámbito laboral convirtiéndose en un instrumento para medir las cargas de trabajo, al permitir cuantificar en tiempos cada intervención.

Las organizaciones sanitarias pueden prever los recursos que deben destinarse en cada ámbito laboral si se conocen los planes de cuidados enfermeros estandarizados y los tiempos necesarios para su desempeño. De este modo pueden movilizar los recursos humanos según la estimación del trabajo.

Con esta investigación, se pretende conocer la dotación de enfermeras necesarias en diferentes unidades de enfermería de hospitalización (UEH), en un hospital de tercer nivel de la Comunidad de Madrid, utilizando como instrumento de medida de las cargas de trabajo las intervenciones de enfermería (NIC).

Introducción

1. La salud y sus determinantes

El concepto de salud-enfermedad ha evolucionado a lo largo del tiempo. La OMS en 1946, define la salud como *“completo estado de bienestar físico, psíquico y social y no sólo la ausencia de enfermedad”*. Autores posteriores como Terris en 1980 y Tarlov en 1992, modifican esta definición para mejorar sus limitaciones, incorporando dimensiones más operativas, dinámicas, ecológicas y grupales al concepto de salud (4).

Lalonde en 1974, establece cuatro determinantes de la salud: biología humana, estilos y hábitos de vida, medio ambiente y sistema sanitario. Dever, siguiendo este modelo, realiza en 1976 un estudio donde analiza el gasto de cada grupo, concluyendo que las intervenciones del sistema sanitario es el determinante más caro (90,6% del gasto), teniendo sólo un impacto sobre la mortalidad del 11% del total de muertes analizadas (5-6). Este estudio generó controversia y críticas posteriores, por ser simplista, al plantear sólo una causa como responsable de la enfermedad sin contemplar las interacciones de los cuatro grupos, y por responsabilizar casi exclusivamente al individuo de su situación (4,7). Después, Tarlov estableció cinco grupos de determinantes de la salud, que se relacionan entre sí (biología humana, estilo de vida, ambiente comunitario, ambiente físico y estructura macrosocial) y describió las disciplinas que se ocupan de ellos (asistencia sanitaria, prevención de la enfermedad, promoción de la salud, protección de la salud y política) (4). Los determinantes han seguido siendo analizados, estudiados y clasificados por autores, estados y organismos internacionales, teniendo en cuenta la desigualdad económica, geográfica, social, intelectual, sexual y otros, en su enfoque (8-11). Estos nuevos enfoques reconocen la influencia que tienen sobre la salud individual las políticas de salud, el entorno social del individuo y los sistemas sanitarios. La OMS en un informe publicado en 2018 (12), remarca la responsabilidad de las políticas de salud y reclama mayor inversión económica en los sistemas sanitarios de salud.

Se hace necesario analizar en este momento, la evolución el sistema sanitario y los problemas de salud en España, para poder contextualizar más adecuadamente el resto del trabajo.

2. El sistema sanitario español

Principios

El Sistema Nacional de Salud (SNS) español pertenece al modelo Beveridge (13), basado en los principios de universalidad, libre acceso, equidad y solidaridad financiera (14). La prestación es gratuita a excepción de algunos fármacos y productos ortoprotésicos, que requieren un copago cuyo porcentaje puede variar según el tipo de usuario (15). La crisis económica de 2009 supuso ciertas restricciones económicas para mantener la sostenibilidad del sistema, que se tradujeron en la reducción de la cobertura, del catálogo de prestaciones y de beneficiarios del sistema. Pero a pesar de esas restricciones, el sistema sigue cubriendo al 99,1% de la población en 2018 (13,14).

Competencias y organización

Las competencias en materia de salud están descentralizadas y son asumidas por las 17 Comunidades Autónomas (CCAA) junto a las ciudades de Ceuta y Melilla, siendo la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) una de ellas. El Ministerio de Sanidad tiene la competencia sobre algunos ámbitos estratégicos, legislación y planes nacionales, y vela por la garantía de equidad y resto de principios del sistema, en todo el país. El Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) formado por el representante del Ministerio de Sanidad y los representantes de cada CCAA, componen el órgano máximo y superior de coordinación del SNS (15). Cada Comunidad Autónoma distribuye su territorio por áreas y zonas básicas de salud, que es la unidad mínima en la estructura del SNS, y organiza la atención sanitaria en dos niveles asistenciales: atención primaria o puerta de entrada al sistema y atención especializada. Las urgencias son atendidas en ambos niveles, y por, los servicios de urgencias y emergencias 112/061 (15-16).

Financiación

Se financia principalmente mediante impuestos recaudados por las administraciones locales, regionales o estatales. El sistema sanitario español se divide en tres subsistemas legales: 1. el sistema sanitario nacional universal o Sistema Nacional de Salud (SNS), 2. las mutualidades de funcionarios (civiles o MUFACE, Fuerzas Armadas o ISFAS y Poder Judicial o MUGEJU) y 3. las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social para la asistencia de accidentes y enfermedades profesionales. Sólo el grupo de los funcionarios pueden renunciar al SNS y elegir asistencia totalmente privada (14,15). En cuanto al sistema privado, en los

últimos años ha aumentado su presencia y colaboración con el sistema público. Los seguros sanitarios privados voluntarios van en aumento. En 2019 en nuestro país, más de 10 millones de personas cuentan con este tipo de seguros, suponiendo un incremento de asegurados del 3,1% respecto a 2018 (17).

Gasto sanitario

El gasto sanitario total (público y privado) en España va en aumento con el paso de los años (13). En 2018 representaba el 9,1% del Producto Interior Bruto (PIB) donde el 70,5% fue financiado con recursos públicos y el 29,5% con recursos privados. Estas cifras sitúan a nuestro país en el puesto 10 en la Unión Europea (UE) siendo Alemania la primera, con un gasto del 11,5% del PIB. En relación con la población, el gasto sanitario total ha pasado de 2.045 euros por habitante en el año 2014 a 2.351 euros por habitante en 2018, lo que supone un incremento anual medio del 3,5%. Pero a pesar de este aumento nuestro país ocupa la posición duodécima en la UE, con 2.310 y 1.626 euros por habitante de gasto sanitario total y público, frente a los 5.265 y 4.409 euros respectivamente, de Dinamarca (16). También debemos tener en cuenta que en nuestro país existen diferencias entre CCAA derivadas del sistema de financiación. En 2019 el gasto sanitario público gestionado por las CCAA por habitante fue de 1.486 euros de media, siendo el País Vasco y Asturias las CCAA con mayor gasto (1.873 y 1.763 euros por habitante respectivamente), mientras que Andalucía y Madrid son las de menor gasto (1.262 y 1.340 euros por habitante cada una) (18).

Al analizar el gasto según el proveedor en España, se observa que el presupuesto en atención primaria ha disminuido con el paso de los años, siendo del 38% en 2002 y del 31% en 2014. Estos porcentajes incluyen el gasto farmacéutico (14). En 2018 la farmacia supuso el 16,7% del gasto y los servicios primarios el 13,9%. Por CCAA en 2018, Andalucía asignó el mayor gasto en servicios primarios con el 17,4% del presupuesto y Madrid el menor con el 11,5% (16). Por el contrario, el gasto en la asistencia secundaria (atención ambulatoria especializada, atención hospitalaria, atención en hospitales de día, o atención de urgencia) ha aumentado del 53,3% en 2002 (14) al 62,8% en 2018 (16). Por CCAA en 2018, Madrid fue la de mayor gasto con el 68,6% y Extremadura la menor con el 56,7% (16).

Los costes del personal suponen el gasto más importante de los presupuestos, oscilando entre el 40-46% del total del gasto en cifras absolutas, desde 2002 al 2019 (19). También aquí hay variaciones entre CCAA, aunque los porcentajes asignados en cada CCAA son muy similares de unos años a otros. En 2018 el personal supuso el 45,1% del presupuesto y en 2019 el 45,8%. En estos dos años, Aragón fue la CCAA con el mayor gasto en esta materia

(52,2% y 52,9% respectivamente) y Cataluña la de menor gasto (35,1% y 36,6% cada año). Madrid asignó en 2018 el 44,6% del presupuesto y el 44,0% en 2019 (16,18).

Los estudios consultados sólo recogen estimaciones del coste que supone el personal de enfermería, pero no los costes reales. Ferrús et al. hablan de una estimación del 25% de los gastos totales hospitalarios en Cataluña (20), Visiers et al. plantean una estimación entre el 30% y 40% del presupuesto del personal sanitario en general (3) y Sir et al. describen una aproximación al 40% (21).

Actividad asistencial

Si analizamos la actividad asistencial durante el periodo de 2010 y 2018, en atención primaria las consultas al médico general y al pediatra se han reducido, mientras que las consultas a la enfermera se mantienen en cifras similares (22). En atención especializada, aumenta el porcentaje de consultas y las tasas de puestos de hospital de día, de cirugía ambulatoria y de reingreso hospitalario, mientras que decrece la tasa de hospitalizaciones y la estancia media de hospitalización. La atención de urgencias por atención primaria se mantiene estable, mientras que las atendidas por atención especializada y por los servicios de urgencias y emergencias 112/061 van al alza (16,23-24).

En el año 2018, en atención primaria hubo 233,8 millones de consultas médicas programadas (de familia y pediatras) y 130,3 millones de consultas enfermeras programadas (19). La tasa de número de visitas por persona y año al médico general fue de 5,1; al pediatra fue de 4,9 y a la enfermera fue de 2,8 (22). También atendieron más 27,8 millones de consultas urgentes, con una media nacional de 0,62 consultas por persona y año. En ese mismo año, la atención especializada recibió más de 82 millones de consultas programada, realizó más de 4 millones de ingresos hospitalarios y asistió más de 30 millones de consultas urgentes, con una media de 649,9 consultas urgentes por cada 1.000 habitantes. Los servicios de urgencias y emergencias 112/061 atendieron 6,7 millones de consultas, con 146,3 demandas por cada 1.000 habitantes de media (16).

La CAM, en 2018 se sitúa por debajo de la media nacional, en atención a consultas urgentes en atención primaria y en urgencias y emergencias 112/061 (0,2 consultas por persona/año y 122,9 consultas por cada 1.000 habitantes respectivamente) pero está por encima de la media nacional en la demanda de consultas urgentes en la atención especializada, con 726,8 consultas urgentes por cada 1.000 habitantes (16).

Recursos físicos

La atención primaria es prestada en los centros de salud (CS) y en los consultorios locales (CL). En las últimas dos décadas el número de los primeros ha ido en aumento mientras que el número de los segundos ha disminuido. La distribución de estos centros de atención es variable según las CCAA debido a la dispersión geográfica de la población. En 2019 en total, existen 13.096 centros (16,22).

En la atención especializada se observa un incremento de 23 hospitales públicos desde el año 2010 al 2018, pero hay una reducción de 2.951 camas públicas en el mismo periodo (16,24-25). En el año 2017 nuestro país cuenta con una media de 3,6 camas por cada 1.000 habitantes, cifra lejana a la media europea de 5,0 camas/1.000 habitantes, superando sólo a Dinamarca, Reino Unido y Suecia. Pero estas cifras tienen en cuenta tanto las camas públicas como las privadas (13). La tendencia del SNS en sintonía con la europea, es aumentar las camas de atención geriátrica y en residencias para personas de edad avanzada. Se pasó de 150 camas en 2005 a 763 camas por 100.000 habitantes en 2015 (14).

España en el año 2018, cuenta con 806 hospitales públicos y privados. De los 468 hospitales públicos, 321 son de agudos y 147 son de larga estancia. El 80,7% de las camas son públicas. El SNS cuenta con 279 centros, servicios y unidades de referencia nacional (CSUR) (16).

La CAM cuenta en 2018, con 7 Áreas de atención primaria dotados de 266 CS y 163 CL (26), con una media de 6 centros de atención primaria por cada 100.000 habitantes siendo la CCAA peninsular con menos centros. La media nacional se sitúa en 28 centros. Hay 83 hospitales, cifra sólo superada por Cataluña, Andalucía y la Comunidad Valenciana, pero con una tasa de 1,3 hospitales por 100.000 habitantes que la sitúa por debajo de la media nacional (1,7 hospitales/100.000 habitantes). De los 83 hospitales, 37 pertenecen al SNS y 10 superan las 500 camas, siendo el Hospital Universitario Ramón y Cajal, centro donde realizaremos nuestro trabajo, uno de ellos. La CAM cuenta con 12.769 camas públicas, número sólo superado por Cataluña y Andalucía. De los 279 CSUR del país, 84 están en su territorio (16). También cuenta con el servicio de urgencias SUMMA 112 (27).

Recursos humanos

Si tenemos en cuenta la totalidad de profesionales del país (sector público y privado), las tasas de médicos y enfermeras por cada 1.000 habitantes han ido al alza en los últimos años. En 2018, el número de médicos asistenciales es de 188.166, situando la tasa en 4,0 médicos/1.000 habitantes (28). La cifra sitúa a España en el undécimo puesto de los 24 países de Europa contrastados (tasa media de 3,2 médicos/1.000 habitantes) (16). El número de

enfermeras asistenciales es de 274.633, con una tasa de 5,9 enfermeras/1.000 habitantes (28). Con esta cifra, España ocupa la octava posición entre los 16 países europeos que publican estos datos (16). Otro informe sitúa a España en la posición 22 de las 27 posibles, al comparar la ratio enfermera por 1.000 habitantes según los datos de la OCDE (ratio 5,9), y en la posición 62 a nivel mundial, según la OMS, con una ratio de 5,73 enfermeras por 1.000 habitantes (29).

Si hablamos de ratio enfermera/médico por 1.000 habitantes, España en 2017, con una ratio de 1,48 ocupa la posición 148 de los 193 posibles a nivel mundial, según datos de la OMS. En países de nuestro entorno esta cifra se sitúa entre 3 y 4 (Alemania 3,12; Francia 3,51). Según datos de la OCDE, España con una ratio enfermera/médico de 1,5, se sigue situando por debajo de la media (ratio de 2,7) manteniendo estas posiciones desde hace años. La escasez de enfermeras en el sistema sanitario español se refleja en todos los informes y estudios consultados (14,29-32).

Al analizar la evolución del número de profesionales del SNS y por niveles asistenciales, durante el periodo de 2010 al 2018, observamos que, en la atención primaria, el número de médicos y enfermeras se vio incrementado un 1,8% y un 5,3% respectivamente en cifras absolutas, pero no implicó variaciones en las tasas de médicos y enfermeras por cada 1.000 habitantes (0,8 médicos y 0,7 enfermeras/1.000 habitantes). En atención especializada, el número de médicos aumentó un 10,7% aumentando también la tasa por cada 1.000 habitantes de 1,6 en 2010 a 1,8 en 2018. El número de enfermeras se incrementó un 10,4% subiendo también la tasa de enfermeras por cada 1.000 habitantes de 2,9 en 2010 a 3,2 en 2018 (16). Estas cifras dejan entrever que se mantiene un modelo de salud con el hospital en el centro (30).

En el año 2018 en nuestro país, de los 188.166 médicos trabajan en el SNS 155.528 profesionales. De éstos, el 26,8% trabajan en atención primaria, el 54,6% en hospitales, el 2,1% en los servicios de urgencias y emergencias 112/061 y el 16,4% se encuentran realizando formación especializada. De las 274.633 enfermeras trabajan en el SNS 192.879 profesionales. De éstas, el 19,5% trabajan en atención primaria, el 77,9% en hospitales, el 1,6% en los Servicios de urgencias y emergencias 112/061 y el 1% están realizando formación especializada. Estas cifras suponen una tasa global de 3,3 médicos y 4,1 enfermeras por cada 1.000 habitantes trabajando en el SNS (28).

El SNS, además de contar con médicos y enfermeras trabajando, también cuenta con otros profesionales. En 2018 eran 317.578 profesionales, que se corresponden con una tasa de 6,8 por cada 1.000 habitantes. Del total, el 85,0% trabajaba en los hospitales y el 10,2% en atención primaria (28). La cifra de profesionales ha aumentado respecto al año anterior (33).

En la CAM trabajan en el SNS durante el año 2018, y en atención primaria, 4.550 médicos y 3.319 enfermeras. La tasa de médicos y enfermeras por cada 1.000 habitantes se sitúan en 0,7 y 0,5 respectivamente, situándose ambas por debajo de las medias nacionales (0,8 médicos y 0,7 enfermeras/1.000 habitantes). En los hospitales del SNS trabajan 13.381 médicos y 21.096 enfermeras, que implica unas tasas de 2,0 médicos y 3,2 enfermeras por cada 1.000 habitantes. La primera tasa se encuentra por encima de la media nacional (1,8 médicos/1.000 habitantes) y la segunda equivale a la media (3,2 enfermeras/1.000 habitantes). En el servicio de urgencias y emergencias 112/061 trabajan 272 médicos y 240 enfermeras. La CAM también cuenta con otros 41.705 profesionales. De ellos, el 87,94% trabajan en los hospitales, el 8,26% trabaja en atención primaria y el 2,86% trabaja en los servicios de urgencias y emergencias 112/061 (28).

3. Evolución de los problemas de salud en España

La población de España en 2019 es de más 46,9 millones de personas con una pirámide poblacional regresiva (16). El aumento de la población es progresivo debido a los saldos migratorios. Los informes del Ministerio de Sanidad de los años 2019 (13) y 2020 (34), que analizan la evolución del estado de salud de España y países del entorno en las últimas dos décadas con varios indicadores, concluyen un aumento de la esperanza de vida al nacer, de los años de vida saludable al nacer o la esperanza de vida en buena salud y un aumento del porcentaje de población cuya percepción subjetiva de salud es buena o muy buena. También reflejan un descenso de la tasa de mortalidad general y mortalidad infantil, el descenso o estabilización de la tasa de mortalidad por causas relacionadas con la calidad del sistema sanitario y el aumento del porcentaje de población con limitación de la actividad (temporal o permanente).

Al analizar la morbilidad se constata una reducción de las enfermedades incluidas en el calendario vacunal, de la hepatitis C, de la infección por VIH y de víctimas de accidentes de trabajo. Hay un incremento en la incidencia de obesidad, hepatitis A, infección gonocócica, sífilis y víctimas de accidentes de tráfico. En 2017 las altas hospitalarias más frecuentes por orden descendente están relacionadas con enfermedades del aparato circulatorio, del aparato digestivo, del aparato respiratorio, las altas por cáncer y las altas por enfermedades del sistema musculoesquelético. Hubo un descenso de ingresos hospitalarios por diabetes. En cuanto a los hábitos de vida saludables se aprecia un descenso de fumadores y del consumo de alcohol con un aumento de la actividad física en el tiempo libre y del consumo de frutas y verduras, pero también hay un aumento o estancamiento en el consumo de otras drogas psicoactivas (13,34). Otros informes y estudios también reflejan el aumento progresivo a nivel

nacional, del porcentaje de problemas de salud crónicos como HTA, hipercolesterolemia y diabetes (14,35).

En la CAM, con más 6,6 millones de habitantes que representa el 14,2% de la población nacional (16), la tendencia de estos indicadores también es aplicable, excepto la incidencia de la sífilis y de las víctimas de accidente de trabajo que han disminuido, y la incapacidad permanente, que se mantiene estable. También hay diferencias en las altas hospitalarias en 2017 respecto a los datos nacionales, donde las altas por enfermedades del aparato respiratorio son las más frecuentes y las del aparato circulatorio ocupan el tercer lugar en la CAM (34).

Con estos datos se puede objetivar en la CAM y en el resto del país, una población envejecida, con un aumento de las incapacidades, y con hábitos de vida saludables mejorables.

4. Enfermería: algunos conceptos teóricos y prácticos

Enfermería y Salud

La evolución de la enfermería y sus funciones han estado ligadas al concepto de salud del momento. Raile et al. (36), y Kérouac et al. (37), nos hacen un resumen y análisis de los diferentes modelos y teorías de enfermería en su historia reciente, desde el nacimiento de la enfermería como disciplina, con Florence Nightingale en 1859, desarrollando el marco conceptual, referencial o disciplinar de las enfermeras (38). En todos ellos los conceptos de salud, persona, entorno y cuidado están presentes. Sobre qué concepto se enfatiza, y el enfoque dado, es lo que diferencia a unos modelos y teorías de otros.

Para Enfermería considerar la influencia del entorno y de los determinantes de la salud ya descritos, así como analizar las características del individuo o de la comunidad, forma parte de su práctica habitual y conceptual hoy en día, como se refleja en la definición dada por el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) en el año 2002 (39), que define: *“La enfermería abarca los cuidados autónomos y en colaboración que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermas o sanas, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y los cuidados de los enfermos, discapacitados y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en las políticas de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación”*.

Otro documento que describe las funciones de enfermería y sus ámbitos de aplicación, así como la consideración que deben realizar las enfermeras en su práctica diaria, de los diferentes determinantes de la salud individual o colectiva, es el código deontológico, también

publicado por el CIE en 2005 (40). En él podemos leer entre otros: *“Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento”, “Son inherentes a la enfermería el respeto de los derechos humanos, incluidos los derechos culturales, ...”, “En los cuidados de enfermería hay respeto y no hay restricciones en cuanto a consideraciones de edad, color, credo, cultura, discapacidad o enfermedad, género, orientación sexual, nacionalidad, opiniones políticas, raza o condición social.” y “Al dispensar los cuidados, la enfermera promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona, la familia y la comunidad.”*

Todo ello plasma la evaluación holística del individuo o comunidad, que deben realizar las enfermeras para llevar a cabo su ejercicio profesional actualmente.

Proceso de atención de enfermería y lenguajes estandarizados

El proceso de atención de enfermería (PAE) se define como *“la aplicación del método científico en la práctica asistencial que permite a las enfermeras prestar cuidados de forma estructurada, homogénea, lógica y sistemática”* (41-42). Mora lo define *“como el marco lógico, racional y sistemático constituido por un conjunto de acciones ordenadas y relacionadas entre sí, que identifica y valora las necesidades del cliente-paciente, permitiendo la elaboración de un plan de cuidados que como norma o guía determine la actuación de enfermería, con el fin de prestar el mejor servicio posible y obtener los resultados más efectivos”* (43). Consta de cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Es el origen de los planes de cuidados, cuyo objetivo es unificar criterios de atención, procurando máxima calidad. Los planes de cuidados (PC) pueden ser individualizados o estandarizados. Estos últimos proporcionan una guía completa de cuidados para situaciones similares y específicas. Con ellos, la actuación de enfermería invierte menos tiempo al aplicar el plan individualizado a cada paciente concreto. El PAE hace uso de lenguaje normalizado y taxonomías en algunas de sus etapas, lo que permite universalizar el conocimiento enfermero (41-43).

La valoración es el proceso por el que se obtiene y organiza toda la información del paciente/familia de interés sanitario, para la posterior realización del plan de cuidados. En este proceso se detectan los *problemas de salud*, que serán después traducidos en los diagnósticos enfermeros. Los datos se obtienen a través de la entrevista, la observación, la exploración y la historia clínica. Debe seguirse una metodología para no olvidar recoger ningún dato: por sistemas o aparatos, siguiendo las 14 necesidades de Virginia Henderson o los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon entre otros (41-43).

Con los datos obtenidos en la valoración, se detectan los problemas o las respuestas humanas que la enfermera puede tratar de manera totalmente independiente o en colaboración con otros profesionales. Los primeros son los llamados diagnósticos enfermeros, que se organizan en sistemas de clasificación o taxonomías diagnósticas. La taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association) es la más utilizada. Los segundos, que también deben contemplarse en el plan de cuidados, serán los problemas de colaboración (41-43).

Con cada problema o diagnóstico (independientes y de colaboración), la enfermera busca la consecución de unos objetivos o criterios de resultados junto al paciente y/o familia (44). Los objetivos o criterios también tienen una taxonomía específica. Son los NOC (Nursing Outcomes Classification) o CRE en español, (Clasificación de Resultados de Enfermería) e incluyen indicadores para facilitar la evaluación de los resultados esperados con el paciente (41-43).

Las acciones o actividades puestas en marcha por la enfermera para alcanzar los objetivos planteados son las Intervenciones enfermeras. Pueden ser directas o indirectas según se realicen directamente con el paciente/familia (fisiológicas, psicosociales y de asesoramiento) o se realicen sin ellos, pero sean para su beneficio (ambiente e interdisciplinarias). Pueden ser autónomas o independientes (las que están dentro del diagnóstico y tratamiento enfermero), derivadas (las que se realizan a demanda de otros profesionales) y de soporte (las orientadas a facilitar la labor asistencial). Para su descripción se usa lenguaje estandarizado, las NIC (Nursing Interventions Classification) o en castellano CIE (Clasificación de Intervenciones de Enfermería). Pueden utilizarse con cualquier teoría o modelo enfermero, con cualquier sistema de prestación de cuidados y con otras Taxonomías diagnósticas (NANDA, ICD, OMAHA, CAMPBELL, etc.). La evaluación y análisis de nuestros objetivos nos harán dar por resuelto o modificar los problemas planteados (41-43,45).

Algunos autores plantean el uso de los NOC también para medir el producto enfermero (46-48). Otros plantean establecer los costes enfermeros a través de los diagnósticos enfermeros (49) o utilizando las NIC (50).

Formación académica

Para poder contextualizar los resultados de esta investigación, así como estudios o informes internacionales (29-30), hay que tener en cuenta que la formación de las enfermeras es muy heterogénea a nivel mundial y europeo (51-52). La OMS en 2008 publica los estándares globales para la educación inicial de enfermeras profesionales y enfermeras (53). Giménez (52), analiza las cinco categorías profesionales de enfermería descritas por el Consejo

Internacional de Enfermería en 2009: 1. trabajador de apoyo o auxiliar (TA), 2. enfermera técnica (ET), 3. enfermera registrada o generalista (ER o EG), 4. enfermera especialista superior (EES) y 5. enfermera de práctica avanzada (EPA). En España, hay dos categorías de profesionales enfermeros: la enfermera de cuidados generales (ER o EG) con 4 años de formación universitaria y la enfermera especialista (EES) con 6 años de formación universitaria. La EPA está desarrollándose en nuestro país, pero el concepto coincide con el de EES. Las categorías de EG y EES, según la Ley de Ordenación de Profesiones Sanitarias (54), son reconocidas profesiones sanitarias tituladas, reguladas y colegiadas. La categoría de técnico auxiliar de cuidados de enfermería (TCAE en España, TA internacional), según esta Ley es reconocida como profesión del área sanitaria de formación profesional pero no forma parte de la profesión sanitaria enfermera y está sujeta a diferente regulación (52,55). El personal de enfermería en los equipos de salud, lo conforman las enfermeras generales y/o especialistas y las TCAE (56).

5. Economía y salud

Para Errasti (57) la salud es un bien económico y un bien de inversión pues la necesidad es superior a la oferta y la enfermedad implica una disminución de la producción y de la renta nacional, haciéndose necesario el análisis económico para una mejor asignación de recursos. Desde este prisma, los centros sanitarios se equiparan a las empresas, definiendo la producción empresarial como *“un proceso sistematizado que consiste en la transformación de unos recursos (aplicando un procedimiento técnico) para obtener unos bienes (productos tangibles) o servicios (productos intangibles), con el propósito de que éstos sean cualitativa y cuantitativamente diferentes, más útiles y con mayor valor añadido que los recursos empleados”* (43). En el mercado sanitario y la gestión clínica, podemos identificar la oferta con los servicios de salud y la demanda con los problemas de salud. El precio del servicio es, el cada Estado o individuo paga por él, como refieren Maciá et al. (5).

El gestor sanitario puede y debe utilizar herramientas ya validadas y exitosas de otros modelos de mercado (*“artesanal”, “economía de escala o por procesos”* o *“Lean”*), para generar y evaluar productos que garanticen la calidad y la eficiencia del servicio, generando beneficios bien en términos económicos o de rentabilidad social (43,58-59). Como nos recuerdan Mora, incluso los centros públicos tienen que competir entre sí, para captar más recursos del presupuesto global asignado a sanidad (43). La gestión clínica también debe tener en cuenta los conceptos de planificación sanitaria y la clasificación hecha por Pineault según el organismo planificador (normativa, estratégica, táctica y operativa). La determinación y priorización de las necesidades de la población, así como la provisión de recursos y el contexto

sociopolítico deben ser considerados (60-61). La empresa de salud que elabora multitud de productos, unos intermedios (entre los que se encuentran los cuidados de enfermería) y otros finales, busca la satisfacción de las necesidades individuales de salud y el confort de los clientes. Ello supone tantos productos como clientes (case-mix) y puede convertirse en un problema para el gestor/administrador de la empresa sanitaria al analizar los costes. Para solventar el problema del “multiproducto” se agrupa a los pacientes por tipo o línea de producto, utilizando sistemas de clasificación de pacientes (SCP) (43,57).

Los SCP surgen en los hospitales estadounidenses en la década de los 70, para medir la casuística del hospital, controlar el gasto, planificar los servicios, controlar la calidad prestada y planificar los recursos, entre otros (43,57,62-66). Las características de cualquier SCP son la homogeneidad de los grupos, la existencia de un conjunto mínimo básico de datos (CMBD), la agrupación de patologías según clasificaciones médicas aceptadas y características específicas de cada paciente que sea lo que determine la inclusión en un grupo u otro (43). Esto permitirá un análisis comparativo entre centros, regiones e incluso países (67). En la actualidad existen diferentes clasificaciones de pacientes según su finalidad: por gravedad del paciente, por consumo de recursos o por el ámbito de aplicación (hospitales de agudos, centros de media y larga estancia, pacientes en atención ambulatoria primaria y especializada) (43,57,62-66).

En España, el SCP más utilizado en los hospitales, son los grupos relacionados por el diagnóstico o GRD. Existen varias versiones creadas a lo largo de los años. El informe de GRD de 2019 utiliza la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10-CM) en su 2ª edición, y cuenta con 1.301 grupos y subgrupos (68-70). En la clasificación de cada episodio se tiene en cuenta si es médico o quirúrgico, además se analiza la severidad y el riesgo de mortalidad. A cada grupo se le asigna un coste y peso que se calcula anualmente. En cuanto al peso, el valor 1 supone el coste medio global de los episodios incluidos, por lo que a mayor peso del GRD, mayor gasto o consumo de recursos (71). Para calcular el coste, en el caso de la hospitalización convencional, se crean cinco grupos de costes: 1. coste de hospitalización, de pruebas y de otros costes directos, 2. coste en bloque quirúrgico, 3. coste de prótesis, 4. coste de farmacia y 5. coste de radiología. En el primer grupo de costes se tienen en cuenta las siguientes variables: características del paciente (edad, sexo, tipo de ingreso), circunstancia al alta, presencia de efectos adversos durante el ingreso, días de estancia, tipo de hospital y peso del coste del GRD basal (72). La atención de enfermería se contempla con el promedio de horas de cuidados administrados al total de pacientes de la unidad como un coste fijo, sin diferenciar intensidad de cuidados (73).

Son varios los autores que cuestionan este sistema de clasificación para especialidades no quirúrgicas hospitalarias (64,74), como geriatría o rehabilitación, pues sólo tiene en cuenta el

motivo de ingreso, sin considerar las posibles variaciones en la gravedad o la situación funcional y mental previa del paciente, incluso con la última versión *all patient refined* GRD (APR-GRD). Tampoco son útiles para medir el producto enfermero, pues no valoran el estado emocional y físico del paciente, ni la intensidad de cuidados pudiendo ser ésta última distinta, no sólo entre varios GRD, sino entre dos pacientes clasificados con el mismo GRD (73,75-79). Algunos estudios han puesto de manifiesto un incremento del coste del GRD con una codificación más exhaustiva de los cuidados de enfermería (79-80). Zander et al. (81) estudiaron las implicaciones que la introducción de los GRD tuvo en Alemania para las enfermeras y concluyeron que, aunque no eran la única causa, influyeron negativamente sobre el entorno de la práctica, la calidad de la atención, la satisfacción y el agotamiento emocional de las enfermeras.

Los SCP de cuidados enfermeros se basan en la agudeza del paciente. Morris et al. (82) definen la intensidad del cuidado de enfermería como *la cantidad de actividad directa e indirecta de atención al paciente necesarios para llevar a cabo la función de enfermería y los factores que influyen en el nivel de trabajo requerido para realizar esa actividad*. Para Morris, los conceptos de dependencia del paciente, gravedad de la enfermedad, complejidad de la atención y tiempo necesario para administrar atención al paciente, forman parte del concepto de agudeza del paciente. El problema de base es que no existe una clasificación estandarizada de intensidad de cuidados enfermeros, lo que dificulta la inclusión en el sistema de estimación de costes de la organización sanitaria y la estimación de dotaciones enfermeras (21,56,83-85).

Con lo dicho anteriormente, podemos afirmar que todo organismo, organización y centro sanitario tras identificar las necesidades de la población de la que es responsable, debe planificar los objetivos, gestionar los recursos y controlar/evaluar los resultados alcanzados para dar una adecuada atención a esa población.

6. Conceptos de gestión enfermera de interés. Importancia de dotaciones enfermeras adecuadas

Para la gestión enfermera es importante conocer el trabajo enfermero y la intensidad de cuidados o cargas de trabajo, para planificar los recursos necesarios que den respuesta a las demandas del paciente y del sistema, pudiendo así, asignar un coste de enfermería a los diferentes procesos. O, dicho de otra forma, determinar las cargas de trabajo enfermero es fundamental para calcular la dotación de las plantillas (49,76,86).

Producto enfermero y carga de trabajo

Deben quedar claros los conceptos de *producto enfermero* y de *carga de trabajo*. Dolz (87) en su trabajo del año 2013, nos remite a la definición dada por Teixidor en 2002, de producto enfermero: “conjunto de actividades cuidadoras decididas por la enfermera y ejecutadas por ella u otros miembros del personal cuidador para promover la salud, recuperar de la enfermedad o reintegrar al individuo a su medio”. La definición también es compartida por Moreno (88). Por su parte, Mora (43) lo define como “lo que recibe el cliente (interno o externo) como consecuencia de los servicios realizados por los profesionales de enfermería”. Roldán (89) en 2015 analiza el concepto de carga de trabajo, diferenciando de carga asistencial, siendo el primero un concepto más amplio al contemplar aspectos físicos, mentales y emocionales, remitiéndonos a la definición dada por Toro, que define la carga de trabajo como “el conjunto de actividades, tareas e intervenciones que tiene que realizar una enfermera en relación con el número de pacientes que dependen de su cuidado, y por tanto un conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral”.

Como se desprende tras la consulta de la literatura, las cargas de trabajo de enfermería dependen del nivel de cuidados, del nivel de dependencia, de la demanda del paciente, de su complejidad, de las capacidades de la enfermera, de la organización de las unidades o los procesos y de los recursos (90-99). Holden et al. (100) también recomiendan considerar la carga emocional y física de los profesionales. Esta variabilidad de factores es lo que dificulta su medición y hace a los instrumentos de medida en muchas ocasiones incompletos (101). En este estudio cuando hablamos de trabajo enfermero, nos estamos refiriendo a cargas asistenciales.

Pero esta visión económica, no es el único motivo por el que es de interés conocer la dotación de enfermeras ideal. Son múltiples los estudios que relacionan las dotaciones con los resultados en salud y que demuestran que ratios más bajas de enfermera-paciente y con mejor formación de las enfermeras, disminuyen la mortalidad y mejoran los resultados de los pacientes (32,98,102-113).

Legislación en materia de dotación enfermera

La evidencia ha constituido la base para legislar y establecer un mínimo obligatorio de enfermeras en algunos países como Estados Unidos, Irlanda o Australia, pero el análisis hecho sobre la materia por Fuensanta (114) en 2015 y por Olley et al. (115) en 2018, dejan entrever que la implantación de un mínimo legal no siempre ha sido satisfactoria. Por su parte, el

Consejo Internacional de Enfermería, en la 72ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en 2019, asegura que la legislación nacional puede garantizar y mantener niveles de dotación de enfermeras seguros (116).

En la actualidad, nuestro país aún no cuenta con estándares de necesidades enfermeras (117). Está pendiente de aprobación desde 2018 (118), una propuesta de Ley sobre ratios enfermeras para garantizar la seguridad del paciente en centros sanitarios y otros ámbitos (119). En ella se plasma la asignación de un máximo de 6 pacientes por enfermera en unidades de hospitalización, con un máximo de 8 pacientes en función de las condiciones de los pacientes, de las características de la unidad y de la franja horaria de trabajo. No obstante, podemos encontrar en la Orden de 11 de febrero de 1986 por la que se desarrolla el Decreto 146/1985, de 12 de diciembre, sobre Centros, servicios y establecimientos sanitarios de la Comunidad de Madrid, en su anexo II, las ratios mínimas de personal de enfermería de diferentes unidades de hospitalización general (120). Este anexo permanece vigente en el Decreto 110/1997, de 11 de septiembre, sobre la autorización de los centros, servicios y establecimientos sanitarios de la Comunidad de Madrid y en la Orden 577/2000 (121), no encontrándose derogaciones posteriores. La Orden establece diferencias de ratios entre las unidades de hospitalización general médico-quirúrgica, de oncología y de traumatología, con unidades de hospitalización de cardiología y de psiquiatría aguda. También describe diferencias en cuanto al personal mínimo de presencia obligatoria por turno (número de enfermera).

El Consejo Internacional de Enfermería, también en 2019 publica el *“Libro blanco sobre niveles de dotaciones de personal para la seguridad del paciente y la fuerza laboral”* (113), en el que recoge evidencia para afirmar que dotaciones insuficientes de enfermería suponen para el paciente aumento de efectos adversos, aumento de complicaciones y muertes, peores resultados clínicos y peor atención percibida, mientras que para las enfermeras las cargas de trabajo insostenibles generan un impacto negativo sobre su salud. Para asegurar la calidad y seguridad del paciente, el CIE realiza unas recomendaciones generales dirigidas a gobiernos locales o nacionales, a las instituciones sanitarias y a cada enfermera a nivel individual. Entre las recomendaciones se destacan:

- Realizar revisiones periódicas de las dotaciones, basadas en la evidencia. El personal de enfermería y la dirección de enfermería participarán de manera conjunta en todo el proceso.
- Respetar la primacía del juicio profesional de la enfermera al determinar el número y proporción de la dotación de seguridad.
- Registrar los resultados de pacientes, enfermera, organización y sistema.

-Promover la investigación en seguridad y calidad del paciente, bienestar de los trabajadores y análisis económico.

-Las enfermeras registradas no deben ser sustituidas por personal menos cualificado.

Cálculo de dotación enfermera en unidades de enfermería de hospitalización (UEH)

La unidad de enfermería de hospitalización de agudos, se define *“como una organización de profesionales sanitarios que ofrece asistencia multidisciplinar en un espacio específico del hospital, que cumple unos requisitos funcionales, estructurales y organizativos, de forma que garantiza las condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender pacientes con procesos agudos o crónicos agudizados que, estando hospitalizados por procesos médicos o quirúrgicos, no requieren soporte respiratorio avanzado o básico ni soporte a uno o más órganos o sistemas”* (56).

Para el cálculo de las dotaciones enfermeras los gestores tienen en cuenta varios factores (84,88):

1. Nº de camas
2. Índice de ocupación de las camas
3. Consumo de tiempo de enfermería por paciente y día
4. Distribución de tareas y tiempos entre enfermero y TCAE
5. Distribución de tareas por turno de trabajo
6. Horas de trabajo por cada turno y jornada anual

El índice de ocupación de camas o porcentaje ocupacional se define como *“Proporción entre las estancias reales generadas en un período de tiempo y las estancias teóricas posibles en ese mismo período”*, o dicho de otra forma, establece la relación existente entre los pacientes ingresados y la capacidad real de camas, en este caso de un hospital (122). Se calcula por el cociente entre el número de camas ocupadas (en días) y el número de camas en funcionamiento, multiplicado por 365 días y por cien. Para realizar el cálculo tienen en cuenta el número de camas ocupadas a las 00:00 horas. Beswick et al. (123), realizan un estudio comparando las cargas de trabajo de enfermería de 24 horas y encontró diferencias estadísticamente significativas si el censo de pacientes se hacía a las 00:00 horas, a las 06:00 horas, a las 14:00 horas y a las 22:00 horas sugiriendo a los gestores no tomar como referencia el censo de las 00:00 h por no ser el más preciso para valorar cargas de enfermería. Hughes et al. (124) obtienen una conclusión similar.

Para calcular el consumo de tiempo de enfermería por paciente y día, la distribución de tareas y tiempos entre enfermero y TCAE, y la distribución de tareas por turno de trabajo, se suelen seguir las indicaciones de la Agency for healthcare Research and Quality's (AHRQ), del Instituto de Medicina (IoM) de EEUU y de la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), que en 2004, 2005 y 2009 respectivamente, recomiendan unos estándares para los cuidados de enfermería que garanticen la seguridad de los pacientes en los hospitales (125), incorporar prácticas de cálculo de plantillas de enfermería que identifiquen las necesidades por unidad y turno (56,126), y calcular las necesidades de cuidados de los pacientes medidas en horas (84,127). En nuestro país, en 2009 el Ministerio de Sanidad recoge estos estándares y recomendaciones en un informe sobre las unidades de enfermería en hospitalización polivalente de agudos (56). Se definen dos maneras para realizar el cálculo (51):

- a) Utilizar indicadores de la plantilla de enfermería como ratio-paciente, horas de enfermera por paciente entre otros o,
- b) Utilizar instrumentos de medida de cuidados, que incluyen sistemas de medición de tiempos de cuidados, tipos de intervenciones o cargas de trabajo.

Los primeros utilizan a los segundos para estimar las dotaciones.

Antes de continuar, diferenciamos entre "*puestos*" y "*plantilla*". Los puestos, deben estar ocupados todos los días del año, pero el personal tiene periodos de descanso semanal, vacaciones, etc. Un puesto puede estar ocupado por varias personas de la plantilla. Como ejemplo, una unidad de enfermería puede precisar 12 o 13 enfermeras en plantilla para asegurar una dotación de 8 puestos de enfermera diarios porque hay que contar con los descansos semanales entre otros (84,128). Para el cálculo de las plantillas se calculan las horas anuales de los puestos y se divide por la jornada anual de cada trabajador (88). El objeto de esta investigación será el cálculo de los *puestos*, no el de la *plantilla*. En adelante al hablar de dotaciones, se estará hablando de *puestos*.

En el grupo de indicadores de plantilla, nos centraremos en las horas de enfermera-paciente. En la Figura 1 podemos ver los resultados de diferentes estudios nacionales e internacionales donde aparecen las horas de enfermera-paciente necesarias para el posterior cálculo de las dotaciones en unidades de hospitalización (20,84,88).

Figura 1. Comparativa de consumo de tiempo de enfermería por paciente y día

HOSPITALIZACION							
España							
INSALUD		José Antonio Moreno Ruiz			Ministerio Sanidad 2009 Basado en Ferrús et al. (20)		
				Tiempo de Enfermera	Tiempo de TCAE	Perfil paciente Tiempo de cuidados Equipo (1 enfermera + 1 TCAE) por cada...	
Medicina	2,66 horas	Medicina	3 horas	60%	40%	> 80 años Ayuda completa para actividades de vida cotidiana (AVC). Proceso agudo y comorbilidad	
Cirugía	2,5 horas	Cirugía	3 horas	70%	30%	5,29 horas 6-8 pacientes turnos de día (D) 12-13 pacientes turnos de noche (N) Festivos igual	
Pediatría	4,16 horas	Puérperas	2,5 horas	60%	40%		
Traumatología	2,3 horas	Recién nacido	2 horas	75%	25%	< 74 años Ayuda completa en al menos 2 AVC. Proceso agudo con comorbilidad	
Toco ginecología	2 horas	Pediatría	4 horas	80%	20%	3,91 horas 8-10 (D) 14-15 (N) Festivos igual	
Cuidados intensivos	1 enfermera/ 3 pacientes 1 auxiliar/ 2 enfermeras	Cuidados mínimos	1,5 horas	20%	80%		
		Cuidados intermedios	3 horas	50%	50%	< 74 años Ayuda completa en al menos 2 AVC	
		Cuidados intensivos	12 horas	75%	25%	2,8 horas 10-12 (D) 15-16 (N)	
Estudios internacionales							
Estudio en USA (21 hospitales)		Universidad Nacional de Colombia. Garzón		OMS. Cuaderno de Salud Pública nº 44		Gestión y Administración Hospitalaria. Barquin	
Medicina	3,4 horas	Medicina	2 horas	Medicina	2,5 horas	Medicina	3 horas
Cirugía	3,5 horas	Cirugía	3 horas	Cirugía	3,5 horas	Cirugía	3 horas
Pediatría	4,6 horas	Pediatría	2,5 horas	Pediatría	3 horas	Pediatría	4 horas
Obstetricia	3 horas	Obstetricia	1,5 horas	Obstetricia	2 horas	Obstetricia	2,5 horas

Son varias las cuestiones a considerar:

- Casi todos presentan las estimaciones recomendadas, considerando diferencias entre unidades de hospitalización, según la especialidad médica. Ferrús et al. (20) en cambio, establecen los cálculos teniendo en cuenta el nivel de dependencia del paciente. Moreno (88) también habla de niveles de cuidados.
- Cuando muestran de horas de enfermera-paciente, tienen en cuenta a todo el personal de enfermería que presta cuidados (enfermera y TCAE en nuestro entorno). Sólo Moreno y Ferrús diferencian a las dos profesiones.

Para calcular los *puestos* de enfermería necesarios, se multiplica el número de camas de la unidad por el índice de ocupación y por el número de horas de enfermería por paciente, cada 24 horas (88).

Para conocer la distribución de tareas y tiempos del equipo de Enfermería (enfermera y TCAE) hay que saber la proporción de cuidados que realiza cada miembro. La distribución de las horas por categorías, se calculan en función del criterio porcentual establecido. En la Figura 2. Moreno muestra estas proporciones, pero en la práctica asistencial estos porcentajes pueden verse alterados por diversos motivos (peculiaridades de las unidades; formación, experiencia y pericia de los profesionales; disponibilidad, etc.) (88,129).

Figura 2. Distribución de tareas por turno

TIPO DE CUIDADOS	TURNO M/T/N
Cuidados mínimos	70/20/10
Cuidados normales	60/30/10
Cuidados intermedios	50/30/20
Cuidados semiintermedios	45/30/25
Cuidados intensivos	40/30/30

(Fuente: revista *Sedisa Siglo XXI*, 2006)

Se ha hablado del cálculo de *hora de enfermera-paciente* como indicador de plantilla. Ahora, será objeto de atención el segundo método de cálculo de dotaciones: los instrumentos de medida de cuidados. Para calcular el tiempo de cuidados de enfermería, se deben tener en cuenta tanto los cuidados directos al paciente (cuidados básicos, administración de medicación, etc.) como los indirectos (preparación de medicación, tratamientos, planificación de cuidados, comunicaciones, documentación, coordinación de la asistencia, etc.) (128,130). Aunque esta clasificación puede diferir según el autor. La Teoría de Henderson, diferencia entre actividades directas, indirectas y de soporte (88). Hendrickson divide el trabajo de enfermería en 12 grupos de tareas, en una unidad de hospitalización (84). Los autores de las NIC hablan de intervenciones directas e intervenciones indirectas (45). Van de Oetelaar et al. (131) clasifican las actividades de enfermería en cuatro categorías: atención directa al paciente, atención colectiva al paciente, tareas generales y otras tareas.

En términos generales tras identificar el tipo y número de actividades que deben realizarse, se calcula el tiempo requerido para llevarlas a cabo. Se suman los tiempos de todos los pacientes de la unidad y se divide por el número de horas de trabajo productivo para determinar el número de personal necesario (128). A continuación, se desarrolla con más detalle algunos de los instrumentos de medida de cuidados.

Instrumentos de medida de cuidados enfermeros en UEH

Existen múltiples instrumentos de medida, con diferente ámbito de aplicación (hospitalización general, cuidados intensivos, atención primaria, atención domiciliaria, etc.). Subirana-Casacuberta et al. (86) en 2006, describen y analizan algunos de estos instrumentos siendo referentes para investigadores posteriores en nuestro país (87,89,114,132). Siendo para esta investigación, también punto de partida, se describen brevemente los instrumentos más conocidos, de aplicación en las unidades de hospitalización general.

- **PRN (Project Reseach Nursing)**. Es un instrumento validado y revisado periódicamente, que puede utilizarse en cualquier unidad con pacientes con estancia superior a las 24h y mide los cuidados directos e indirectos requeridos (no los dados), las transmisiones o comunicaciones referidas al paciente, las actividades administrativas y de mantenimiento y los desplazamientos no relacionados con el paciente en el interior de la unidad de cuidados (132). La medida de las cargas de trabajo integra el proceso de planificación de cuidados con la perspectiva holística siguiendo el marco teórico de Henderson y Orem. La información para la medición es recogida en la historia clínica.

Consta de 8 grupos de cuidados (respiración, alimentación, eliminación, higiene, movilización, comunicación, tratamiento, métodos diagnósticos) con un total de 249 actividades. Tiene en cuenta el número de veces que ha de ser llevada a cabo cada actividad y el número de personas necesario para su realización. Discrimina entre cuidados básicos (alimentación, higiene, eliminación, movilización, respiración), cuidados técnicos (diagnóstico y tratamiento) y de comunicación (educación para la salud, información al paciente). Identifica niveles de intervención (guiar-dirigir, ayuda parcial, y ayuda total o presencia constante) (114,133). La duración de cada acción no hace referencia a un profesional en concreto, sino a un equipo de enfermería (133). Este aspecto puede presentar dificultades para el gestor pues los costes de enfermeras y personal cuidador no es el mismo, como tampoco lo son las competencias de ambas profesiones. Aunque según Subirana-Casacuberta et al. (134), el instrumento proporciona una descripción de las características de los cuidados dispensados y del tiempo en ellos invertidos, falta un valor de referencia de medida de los cuidados, que dificulta la verificación del poder de validez de criterio. También implica una comercialización cara. Fue el instrumento utilizado por Ferrús et al. (20) en Cataluña en 2006, cuyo estudio *a posteriori*, serán las recomendaciones que el Ministerio de Sanidad publica, para calcular de la dotación de plantilla en 2009 (56).

- **Parrilla de Montesinos.** Fue el instrumento sugerido por el Ministerio de Sanidad en España en 1984, con posteriores adaptaciones, considerado un instrumento de medida de cuidados indirectos, que mide el nivel de dependencia de cuidados de enfermería del paciente durante su hospitalización. Identifica 16 criterios que hacen referencia a la edad, peso, cuidados personales, relaciones interpersonales y cuidados técnicos. Cada criterio es evaluado según el nivel de dependencia (poco dependiente, dependiente o muy dependiente) (135). Podemos ver el uso de este instrumento en el estudio realizado por Vallés et al. (127) en 2018.
- **SIIPS (Soins Individualisés à la Personne Soignée).** Surgió en Francia en 1986 y está basado en las necesidades descritas por Virginia Henderson, por lo que se considera un instrumento de cuidados directos. El instrumento permite el análisis de la intensidad de cuidados al tener en cuenta los GRD, la estancia hospitalaria y la edad de los pacientes. Describe las necesidades en actos de cuidados dispensado por enfermería y los clasifica 3 grupos: cuidados básicos, cuidados de relación y educación, y cuidados técnicos. Cada acto de cuidado básico, según la frecuencia es puntuado y subclasificado como cuidados de carga mínima, carga ligera, carga moderada y carga considerable o fuerte. Cada acto tiene asignado un tiempo en minutos. El instrumento permite saber cuánto tiempo de cuidados ha requerido el paciente. También permite establecer perfiles para diferentes GRD o evaluar el funcionamiento global de una unidad. El instrumento no cuenta con validez externa y en su estructura pueden incluirse nuevos actos de cuidados o modificar algunos de los incluidos, lo que compromete su validez (114,136).
- **Proyecto SIGNO II.** Uno de los objetivos del proyecto fue definir un catálogo de productos enfermeros teniendo en cuenta los GRD, que se convertiría en un instrumento de cuidados indirectos. El catálogo detalla y codifica acciones distribuidas en once grupos de actividades (actividad-movilidad y reposo-sueño, alimentación e hidratación, comunicación, eliminación, enseñanza, higiene, métodos diagnósticos, observación, respiración, seguridad y confort, y terapias y cuidados especiales). Cada acción tiene una puntuación relativa calculada en base a tiempos estimados. Establece cuatro niveles de dependencia de cuidados (mínimos, medios, amplios y muy amplios). El tiempo de atención corresponde a la suma de cada nivel, más el dedicado a los ingresos y altas. Para relacionar dependencia con tiempo de atención se realizó un estudio de tiempos medios, homologado por varios hospitales. Este instrumento, al igual que el anterior, según Subirana-Casacuberta et al, también carece de validez interna y no puede ser fiable como instrumento de medida, aunque pueden servir para

otros fines en los centros que los utilicen (41,136). Como ejemplo de estudio que utiliza este instrumento, encontramos el estudio de Pérez et al. (137) en el año 2014.

Fuera de nuestro país existen otros instrumentos también utilizados para medir las cargas de trabajo de enfermería en UEH. Algunos de ellos son la **escala NAS** (*Nursing Activities Score*) utilizada a modo de exposición por Pinno et al. (93) y por Fernandes et al. (138); el **instrumento WISN** (*Workload Indicators of Staffing Need*) creado por la OMS como indicadores de carga de trabajo para la estimación de personal necesario (139); el **sistema RAFAELA**, cuyo nombre derivado de los apellidos del grupo de investigación original (140), fue utilizado por Junntila et al. (141), por Fagerström et al. (98) o por Van de Oetelaar et al. (131,142); el **sistema CAMEO** (*Complexity Assessment and Monitoring to Ensure Optimal Outcomes*) empleado por Connor et al. (142); el **método WAMM** (*Workload Action Measures Method*) usado por Saba et al. (143); y la **herramienta SNCT** (*Safer Nursing Care Toolkit*), utilizada por Fenton et al. (145). Algunos autores utilizan la combinación de diferentes escalas de dependencia y de riesgo de pacientes, entre otras, para calcular las cargas de trabajo de enfermería (146-148). Otros emplean la observación y medición directa de las actividades enfermeras (149), o el **Conjunto de Datos Mínimos de Enfermería** si está desarrollado, como es el caso de Bélgica (150).

Son varios los investigadores, nacionales (20,86,114) e internacionales (82,101,142), que coinciden en que no existe un instrumento perfecto para medir el trabajo enfermero, pues no hay un “gold standard”, no son fiables, no cuentan con validez externa o no contemplan toda la actividad enfermera. Morales-Asencio et al. (109) hablan además de la asunción lineal por parte del instrumento de contemplar tareas, cuando la realidad asistencial es más compleja y no son tenidos en cuenta los procesos de raciocinio que realiza la enfermera. Subirana-Casacuberta et al. (86) sugieren que para garantizar la medida total de la actividad enfermera el instrumento debe contener todos los elementos del proceso de enfermería y poder aplicarse en todos los ámbitos de actuación enfermera garantizando la pertinencia, coherencia y continuidad de cuidados. Van den Oetelaar et al. (142) afirman que el instrumento ideal debe ser fácil de interpretar, tener un registro adicional limitado, de aplicación en diferentes ámbitos, apoyado por las enfermeras, debe cubrir todas las actividades y servir para la planificación del personal. Otros autores (109,151-153) además, critican este modo de cálculo de cargas de trabajo. Consideran que indicadores como la ratio enfermera-paciente u horas de enfermería por paciente y día, no predicen con exactitud la carga de trabajo ya que no contemplan las necesidades individuales del paciente, ni la formación, experiencia, pericia y competencia de las enfermeras. Sugieren incluir la agudeza del paciente, las variables asociadas del paciente, la complejidad tecnológica y el apoyo institucional en la medición.

Las NIC (Nursing Intervention Classification) como instrumento de medición de carga de trabajo

La Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC), taxonomía propia de enfermería, incluida en el proceso de atención de enfermería, que es compatible con varias taxonomías diagnósticas, incluye intervenciones enfermeras tanto de carácter cualitativo como cuantitativo para adaptar a cualquier individuo, familia, comunidad o sistema sanitario. Esto permite identificar gran parte del trabajo enfermero real, ya sea derivado de los planes de cuidados de manera independiente, o realizado a demanda de otros profesionales o de la organización donde se desempeña la labor asistencial. Dicho de otra forma, la clasificación NIC describe acciones enfermeras independientes e interdependientes, directas e indirectas, de carácter cuantitativo y cualitativo, planificadas o no planificadas, y de múltiples ámbitos de aplicación (43,45).

La 7ª edición consta de 565 intervenciones clasificadas en 7 campos o dominios (fisiológico: básico, fisiológico: complejo, conductual, seguridad, familia, sistema sanitario y comunidad) y 30 clases. Tanto en la 5ª como en 7ª edición publicada, se incluye una estimación de tiempos de ejecución para cada intervención (consensuados en contexto americano) y la figura ejecutora. Por ello se pueden convertir las NIC en un instrumento de medida de la actividad enfermera y de carga de trabajo (45).

Se comprueba, al igual que da Cruz et al. (154) en 2014, que existen pocos estudios que hayan desarrollado esta línea de investigación (50, 155-164). La mayoría se realizan en el contexto latinoamericano. En España, sólo se han encontrado 4 estudios: el realizado por Domingo et al. en 2003 (163), el proyecto NIPE en 2006 (50), la investigación hecha por Lasso et al. (162) en 2014 y la realizada por Palomar-Aumatell et al. (159) en 2017. Casi todos los trabajos realizan la validación de las NIC en un contexto determinado (unidad de traumatología, pediatría, oncología, UCI, enfermería domiciliaria, etc.) con líneas futuras de implementación práctica (156-157,159-160,163-164). Sólo el estudio de Lasso et al. (162) realizado en España, valida las NIC pensando en un entorno más amplio, el entorno hospitalario. Son pocos los que realizan el estudio de las cargas de trabajo de enfermería, y los que lo hacen, para la estimación de tiempo utilizan observaciones directas, sin utilizar los tiempos NIC publicados (155,158).

En 2006 en nuestro país, el proyecto NIPE (Normalización de las Intervenciones de la Práctica de la Enfermería) desarrolló un instrumento de mejora continua de la calidad de los cuidados de enfermería, mediante la definición de las actividades enfermeras (NIC) y su relación con el sistema de clasificación de pacientes GRD (50). El proyecto contaba con las clasificaciones internacionales de lenguaje enfermero NANDA y NIC. Los objetivos incluían

estimar costes enfermeros utilizando lenguaje común enfermero, identificar indicadores de calidad, definir cuidados prestados a la población definiendo la competencia y desarrollo profesional, mejorar los procesos de registro, etc., pero el proyecto no llegó a concluirse por falta de financiación.

Esta investigación se encuadra siguiendo la línea de relacionar el proceso de atención de enfermería y los planes de cuidados con los GRD, en las unidades de enfermería de hospitalización, utilizando las NIC como instrumento de medida de la actividad enfermera y de la carga de trabajo. Considerando que de los planes de cuidados estandarizados por GRD, se obtiene parte del trabajo teórico (NIC teóricas); y que de la realidad asistencial se consigue el trabajo ejecutado que tiene en cuenta entre otros, las características de dependencia, gravedad y complejidad del paciente (NIC reales), podemos calcular las horas de enfermería necesarias en 24hs para *a posteriori*, estimar la dotación teórica de enfermería de las UEH y compararla con la dotación real.

La organización sanitaria donde se realiza esta investigación es el Hospital Universitario Ramón y Cajal (HURyC), uno de los hospitales de tercer nivel de la Comunidad Autónoma de Madrid, que cuenta con 901 camas. En 2019 dió cobertura a más de 597.000 habitantes, de los que el 65,41% tienen entre 16-64 años y el 17,82% son mayores de 65 años. Desarrollan su trabajo 52 especialidades médicas y 13 Unidades de referencia del SNS. Trabajan 1.349 enfermeras y 934 TCAE. Hay 32 UEH asociadas a más de 27 especialidades médicas o servicios (165). La historia electrónica está implantada en el centro desde 2019. Para la planificación de los cuidados enfermeros en las UEH se utiliza la taxonomía NNN (NANDA-NOC-NIC).

Hipótesis

La dotación real actual de enfermeras en las unidades de enfermería de hospitalización (UEH) son inferiores a las recomendaciones teóricas NIC.

Objetivos

Principal:

1. Estimar la dotación de enfermeras teóricas según las NIC derivadas de los motivos de ingreso y compararla con la dotación de enfermeras reales de cada UEH a estudio.

Secundarios:

1. Consensuar las NIC realizadas en las UEH, la figura ejecutora la pertinencia del tiempo en nuestro contexto, con un grupo de enfermeros de perfil asistencial.
2. Detectar los problemas de colaboración, diagnósticos enfermeros principales, los NOC y las NIC asociados al motivo de ingreso más frecuentes, de las unidades a estudio.
3. Comparar la dotación enfermeras teóricas y reales, entre unidades de hospitalización médica y quirúrgica.

Metodología

Se plantea un estudio observacional llevado a cabo en 8 UEH del HURyC cuyo trabajo de campo se llevó a cabo de septiembre de 2019 a febrero de 2020. Se planificaron 6 fases para la ejecución:

Fase 1: Validación de las NIC en UEH en nuestro contexto.

De las 565 NIC publicadas en la 7ª edición se realizó una primera selección estableciendo como criterios de exclusión, las NIC específicas del área pediátrica, materno-infantil, psiquiátrica, quirófanos y atención primaria. Se creó un grupo de 10 enfermeras con un perfil asistencial de distintas UEH del hospital, de distintos turnos de trabajo habituales, con diferentes años de experiencia profesional en diversos hospitales nacionales y familiarizadas con la terminología NIC.

Se realizaron 2 rondas de consulta. En la primera ronda se le entregó a cada enfermera en formato electrónico (hoja de cálculo), el listado de las NIC publicadas junto a la definición de cada una, exceptuando las NIC descritas en el apartado de criterios de exclusión. A cada enfermera se le solicitó que contestara de cada NIC: 1. Si se planificaba/ejecutaba o no la NIC en UEH, 2. Quién era la persona que los ejecutaba (enfermera, TCAE o ambas) y 3. Si estaba en

de acuerdo o no, con los tiempos de ejecución publicados. Se establecieron los siguientes criterios para validar cada NIC:

-Si se planificaba/ejecutaba la NIC con un consenso del 100% y además coincidían con la persona ejecutora se consideraban validadas directamente.

-Si la NIC no se planificaba/ejecutaba con un consenso del 66,6% o mayor, se descartaba definitivamente.

Se sometieron a consulta en segunda ronda las NIC que no cumplían los criterios anteriores, al mismo grupo de profesionales y realizando las mismas preguntas. Se consideraron validadas las NIC que obtuvieron un 66,6% de acuerdo en la planificación/ejecución. Las respuestas de las dos rondas de consulta se analizaron con el programa Microsoft Access de Office 365.

Fase 2: Selección de UEH.

La selección de las 8 unidades se realizó teniendo en cuenta: 1. la especialidad del servicio (médico o quirúrgico); 2. el número de camas asignado al servicio y 3. la existencia de UEH exclusiva para la especialidad. Se generó un bloque con las especialidades quirúrgicas y otro con las médicas. Dentro de cada bloque se escogieron los 2 servicios que contaban con más camas asignadas y los 2 servicios con menos. Si un servicio tenía más de una UEH, se eligió la unidad que contaba con mayor colaboración investigadora por parte de los profesionales. Se excluyeron el servicio de psiquiatría y pediatría.

Fase 3: Descripción de las NIC teóricas.

Responder a la hipótesis planteada, implica conocer primero las NIC teóricas de las unidades y para ello hay que analizar el trabajo enfermero. Todo paciente, que ingresa en una UEH, sea cual sea el motivo y la especialidad de ingreso, requiere un trabajo que garantice una prestación de asistencia sanitaria eficaz, acorde a ley y personalizada. Pero las UEH, además se relacionan con otros usuarios del hospital (internos/externos), que también implican un trabajo y por tanto un tiempo. Se utiliza la taxonomía NANDA y las NIC validadas en la fase 1 para clasificar este trabajo, describirlo y posteriormente poder computarlo. Se establecen 3 tipos de intervenciones enfermeras:

- Tipo 1: Intervenciones enfermeras derivadas del sistema sanitario/organización sanitaria.
- Tipo 2: Intervenciones enfermeras derivadas de problemas de colaboración.

- Tipo 3: Intervenciones enfermeras derivadas de problemas independientes de enfermería.

Las NIC del tipo 1 son realizadas por las enfermeras y están relacionadas con la normativa, organización y funcionamiento de la institución. Son ajenas al número y características de los pacientes a los que presta sus cuidados. Las NIC de los tipos 2 y 3 provienen de los motivos de ingreso de los pacientes y sus planes de cuidados (PC) y para conocerlas se planificaron dos etapas en cada UEH:

Etapa 1: Motivos de ingreso. Se revisan las historias clínicas de los pacientes ingresados en la Unidad, durante dos meses (uno en verano y otro en invierno) a través de la historia electrónica del hospital (programa HCIS). Se analizan los motivos de ingreso de la unidad y se crean grupos afines en cuidados de enfermería de los pacientes de la especialidad. En los procesos que ingresan para o por un tratamiento quirúrgico, se analiza también la frecuencia del procedimiento quirúrgico realizado. En el análisis y agrupación de los cuidados, sólo se incluyen los pacientes propios de la especialidad de la UEH, descartando a los pacientes de otras especialidades o "*pacientes periféricos*". Los resultados obtenidos en esta etapa se describen como "datos históricos" de cada UEH.

Etapa 2: Plan de cuidados (PC) específico según los procesos/procedimientos. Se actualizan los PC específicos de las unidades derivados de los motivos de ingreso y grupos afines de cuidados establecidos en la etapa anterior, generando un esquema general y estandarizado de cuidados de cada UEH. En cada PC aparecen los problemas de colaboración y los problemas independientes de enfermería de cada unidad.

En la actualización se utiliza los Patrones Funcionales de Marjory Gordon como guía para realizar la valoración enfermera, y el lenguaje enfermero NANDA, NOC y NIC para el desarrollo de todos los PC consultando la herramienta electrónica "NNN consult". Todos los NANDA incluidos tienen como mínimo, un nivel de evidencia 2.1 en el año 2017, excluyendo los que pueden ser retirados en la edición 2021-23 por no alcanzar dicho nivel de evidencia.

Considerando la clasificación del trabajo enfermero establecido previamente y teniendo en cuenta las NIC de todas las UEH, se crean 2 grupos de intervenciones: NIC comunes a todos los pacientes de todas las UEH, y NIC específicas según el motivo de ingreso del paciente de cada UEH. Se enumeran las NIC teóricas de cada unidad con la clasificación y agrupación definidas. Los PC y la agrupación de cuidados afines de cada unidad, se revisan por 2 o 3 enfermeros habituales de la misma. La clasificación del trabajo enfermero y las NIC teóricas de las 8 UEH se revisan por 3 enfermeros pertenecientes al grupo de validación de las NIC.

Fase 4: Planificación del cómputo de tiempos de las NIC teóricas en la práctica asistencial.

Se analizan las definiciones y conceptos de las NIC validadas en la fase 1 y se agrupan teniendo en cuenta conceptos y tiempos de ejecución, reduciendo el número total de NIC que se tendrán en cuenta facilitando la contabilidad. En ningún caso se cuestionan los nombres de las intervenciones ni las actividades realizadas en ellas y que están publicadas. Posteriormente se dividen en dos grupos: NIC computables y no computables. Se describe el modo de computar cada NIC de aquellas que serán medidas. También se aclara el motivo por el que no son incluidas en la medición las NIC clasificadas como no computables.

Dado que hasta que no se conozcan los resultados de la fase 1 y 3 no podemos conocer de qué NIC disponemos en las unidades de hospitalización, esta fase es descrita con exactitud en el apartado de resultados.

Fase 5: Medición de las NIC teóricas en la práctica asistencial (NIC reales)

-Periodo de recogida. Se lleva a cabo durante una semana completa, con sólo un festivo, en cada UEH, desde el 13 de enero al 23 de febrero de 2020. Se evita el periodo estival (mayor número de “pacientes periféricos” y reestructuraciones por vacaciones) y periodos de epidemias. Se realiza una sesión informativa con el personal de cada unidad previamente, explicando el proyecto y el modo de recolección de los datos. No se estudian todas las UEH en la misma semana por motivos organizativos.

-Fuentes.

✓ Datos de los **profesionales**. Se solicitaron al supervisor o persona responsable de la unidad: distribución de profesionales por turno, sexo, edad, experiencia profesional en la UEH, experiencia profesional total y número de alumnos de enfermería en cada turno. Se consideró “enfermeros pool” a aquellos enfermeros ajenos a la unidad, que trabajan el turno/s por incidencia o como refuerzo; y “enfermeros noveles” a los enfermeros de la unidad con 6 meses o menos de experiencia en la misma.

✓ Datos de la **actividad** de la UEH. Se obtuvieron a través de la historia clínica electrónica (HCIS) diariamente. El día se contabiliza desde las 8h de la mañana hasta las 8h del día siguiente para facilitar el cálculo posterior del personal en las 24h, en 3 turnos.

- Nº de camas de la UEH.
- Nº de altas o salidas definitivas: traslados a otras UEH, altas domiciliarias o a otros centros sociosanitarios, éxitos. Los traslados internos (dentro de la misma unidad) no se computaron.

- Nº de pacientes de 8h a 8h.
- Nº de traslados en ambulancia.
- Nº de ingresos: pacientes **no** conocidos previamente en la unidad y cuya procedencia fuese el domicilio, consultas, urgencias, otra UEH, quirófano o UCI.
- Nº de camas libres: de 8h hasta las 8h del día siguiente. Ya sea por aislamiento, problemas de convivencia, reservas de UCI o no haber sido ocupadas.
- Nº de pacientes recepcionados de quirófano o UCI ya conocidos en la unidad.
- ✓ Datos de los **pacientes**. Se obtuvieron a través de la historia clínica electrónica diariamente.
 - Edad
 - Sexo
 - Especialidad médica responsable del ingreso.
 - Motivo de ingreso y procedimiento quirúrgico (si procede). Se clasificó a los pacientes (si no eran “pacientes periféricos”) según los grupos con cuidados afines creados en la fase anterior.
 - Antecedentes personales relevantes y alergias.
 - Días de estancia en la unidad.
 - Días de postoperatorio (si procedía). El día de la intervención quirúrgica se consideró como el día 0.
 - Nº y descripción de otras especialidades interconsultadas.
 - Nº y tipo de pruebas terapéuticas/diagnósticas realizadas.
- ✓ Datos relacionados con las **NIC** recogidos diariamente:
 - Los relacionados con el tratamiento farmacológico se recogieron de las órdenes de tratamiento al día siguiente de la prescripción. Sólo se tenían en cuenta los fármacos cuya administración estaba confirmada por las enfermeras. Estos datos son recogidos sin tener en cuenta el proceso o motivo de ingreso de cada paciente.
 - Para el resto de NIC, se solicitó la colaboración de todos los profesionales por turno, durante la semana del estudio. La colaboración consistió en la cumplimentación de un check list, donde teniendo en cuenta los resultados de la fase 3 y 4, se “traducían” las NIC teóricas de las 8 UEH en “actividades” para facilitar la cumplimentación y comprensión por parte del personal no familiarizado con la terminología NIC (ej: la NIC “monitorización de líquidos” se tradujo en el check list como “balance hídrico”). En el check list, los profesionales debían anotar

el número de veces que realizaban cada NIC en su turno. También se incluía un espacio para añadir las NIC o actividades realizadas, pero excepcionales o menos frecuentes en la unidad. No aparecían las NIC que se computarían por defecto en la UEH (ej: “*monitorización respiratoria*” en medicina interna o “*mejorar el sueño*” en todas las EUH). Se llevó un registro de los pacientes asignados a los diferentes profesionales, para revisar la historia clínica en el supuesto de no existir la colaboración solicitada y poder cumplimentar parte de las NIC reales.

-Trabajo enfermero medido (NIC reales). En la práctica asistencial para medir el trabajo enfermero debe tenerse en cuenta a todos los pacientes, incluso a los pacientes periféricos, y también la gravedad clínica de cada paciente (ya sea por las características del paciente o por la evolución del proceso patológico). En cada UEH, teniendo como punto de partida las NIC teóricas desarrolladas en la fase 3, se genera una base de datos donde se registra el número de veces que es realizada cada NIC diariamente y de todos los pacientes. Se describen las NIC cuyos datos fueron recogidos diferenciando el motivo de ingreso de las que no fueron.

-Estimación de tiempos en cada UEH. A cada NIC se le asignaron los tiempos mínimos y máximos publicados internacionalmente. Se sumaron los tiempos, estableciendo los tiempos mínimos, máximos y medios, en minutos y horas, al día y por semana, pudiendo calcular así la dotación teórica de cada UEH diaria.

Fase 6: Comparación entre enfermeros teóricos y enfermeros reales.

Se compara la dotación teórica media y trabajo enfermero teórico con la dotación y trabajo enfermero real de cada UEH, analizando los resultados diarios y de la semana completa.

Posteriormente se analiza de manera descriptiva el trabajo enfermero, las dotaciones teóricas y reales juntos a los principales datos de la actividad administrativa, de los profesionales y de los pacientes de cada UEH para analizar si existen diferencias entre el bloque de UEH quirúrgicas y médicas en la semana completa estudiada.

Análisis estadístico

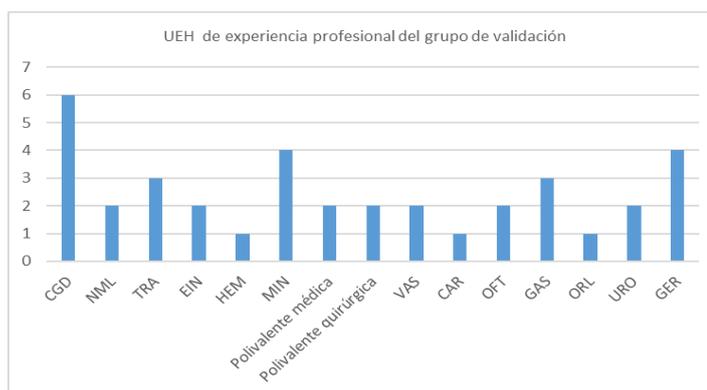
Las variables binarias se expresan en frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se expresan mediante media y desviación típica o mediana y cuartiles. Los datos se analizan con el programa Excel de Microsoft Office 365.

Resultados

Fase 1: Validación de las NIC en UEH en nuestro contexto.

El grupo de consulta estuvo formado por 10 enfermeras con el siguiente perfil: mujer 80%; edad media de 40,0 años; mediana de experiencia de trabajo de 13,5 años en UEH del mismo u otro centro hospitalario (Gráfico 1). El 50% procedían de UEH médicas y el 50% de UEH quirúrgicas, siendo todos los profesionales trabajadores del mismo hospital en el momento del estudio. El 40% tenía turno habitual de mañana-noche; el 40% turno de tarde-noche y el 20% no tenía turno habitual.

Gráfico 1. UEH de experiencia profesional del grupo de validación



De las 565 NIC publicadas, tras aplicar los criterios de exclusión, se obtienen 478 NIC pendientes de validación para UEH. En la 1ª ronda de consulta, se obtiene la respuesta del 100% de los participantes del grupo, fijando el consenso en el 70% o más de respuestas coincidentes. En la 2ª ronda sólo se reciben el 90% de las respuestas de los participantes, fijando el consenso en el 66,6% o más de coincidencias.

Los resultados de la 1ª pregunta planteada al grupo pueden verse resumidos en la Tabla 1. El resultado, tras las 2 rondas de consultas, son **263** NIC validadas para las UEH.

Tabla 1. Planificación y ejecución de las NIC en UEH

¿Se planifica/ejecuta la NIC en unidades de enfermería de hospitalización?

	NIC consultadas	478		NIC consultadas	193
	Participantes	10/10		Participantes	9/10
1ª Ronda de consulta	Consenso	70%	2ª Ronda de consulta	Consenso	66,6%
	Validadas	181		Validadas	82
	Descartadas	104		Descartadas	9
	Pendientes	193		Pendientes/Sin acuerdo	102

Al analizar las respuestas sobre la figura ejecutora (enfermera/o, TCAE o ambas) y al acuerdo o no con los tiempos publicados para cada NIC, los resultados tras las 2 rondas de consulta y con el 66,6% de consenso, son:

- **263** NIC validadas. De ellas 116 (44,11%) las ejecutan las enfermeras/os, 6 (2,28%) las/os TCAE y 92 (34,98%) las realizan ambas figuras. Sobre 49 NIC (18,63%) no se llega al consenso, bien por discrepancias de opinión o por datos no grabados.
- En cuanto al acuerdo o no con los tiempos de ejecución, en 214 de las 263 NIC hay acuerdo con los tiempos publicados (81,37%), mientras que en 49 no se llega al consenso (18,63%).

En el Anexo 1 pueden verse enumeradas las NIC validadas para las UEH de nuestro entorno, la figura ejecutora en nuestro medio comparándola con el nivel de formación internacional publicado y el acuerdo o no con los tiempos adjudicados a cada intervención. Con estos resultados conseguimos el primer objetivo secundario planteado en el estudio.

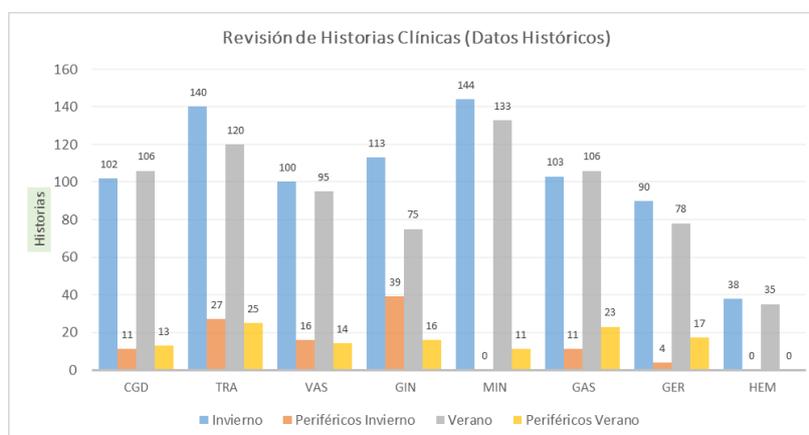
Fase 2: Selección de UEH

El hospital cuenta con 32 UEH asociadas a más de 27 especialidades médicas o servicios. En el bloque de especialidades quirúrgicas se estudian 4 servicios: traumatología y cirugía general y digestiva como servicios con mayor número de camas, y cirugía vascular-angiología y ginecología como servicios con menor número de camas asignadas. En el bloque de especialidades médicas se eligen otros 4 servicios: medicina interna y gastroenterología como servicios con mayor número de camas, geriatría y hematología como servicios con menor número de camas asignadas.

Fase 3: Descripción de las NIC teóricas.

En el Gráfico 2 se presenta el resumen del número de historias revisadas en cada unidad, siendo un total de 1.578 historias clínicas analizadas.

Gráfico 2: Revisión de Historias Clínicas ("datos históricos")



Dada la magnitud de datos que se intuye al observar el Gráfico 2, para facilitar al lector la comprensión de los resultados obtenidos en esta fase, se presentarán primero los motivos de ingreso de los pacientes, seguido de los grupos de cuidados afines y del plan de cuidados estandarizado, en cada unidad. En la exposición de los motivos de ingreso no se ha incluido a los “pacientes periféricos”.

➤ UEH de cirugía general y digestiva

La UEH cuenta con 24 camas. De los 208 pacientes contabilizados en los dos periodos, el 88,46% (184 pacientes) ingresaron o estaban a cargo de la especialidad y el 11,54% (24 pacientes) eran pacientes periféricos. No hay diferencias apreciables entre ambos periodos como muestra el Gráfico 2. De los pacientes periféricos el 58,33% (14 pacientes) eran de especialidades quirúrgicas y el 41,67% (10 pacientes) de médicas.

De los 184 pacientes ingresados a cargo de la especialidad, 141 pacientes (76,63%) ingresan para o por, un tratamiento quirúrgico. El resto (23,37%) ingresan para otro tipo de tratamientos. Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 2. Si se tiene en cuenta la estacionalidad, los porcentajes son muy similares. Se crean 9 grupos de procesos/procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos:

a) Procedimientos quirúrgicos

-Grupo 1: Colectomías

-Grupo 2: Cirugías perianales (abscesos, sinus, etc.)

- Grupo 3: Cirugía de pared abdominal (hernias, eventraciones, etc.)
- Grupo 4: Resecciones intestinales SIN ostomías de eliminación (hemicolecotomías, sigmoidectomías, etc.)
- Grupo 5: Resecciones intestinales CON ostomías (amputaciones abdominoperineales, otras resecciones)
- Grupo 9: Otros

b) Procesos no quirúrgicos

- Grupo 6: Patologías biliopancreáticas (pancreatitis, colecistitis, etc.)
- Grupo 7: Procesos intestinales (inflamatorios, obstructivos)
- Grupo 8: Complicaciones postquirúrgicas

Si analizamos los procesos de todos los pacientes, el 54,35% están relacionados con patologías o alteraciones intestinales. Le siguen en frecuencia los procesos relacionados con las ostomías (10,33%), los perianales (9,78%), los biliopancreáticos (8,7%), las complicaciones derivadas de cirugías (7,07%), los procesos de pared abdominal (4,89%), los ingresos para la realización de pruebas diagnósticas (2,72%) y la realización de otras cirugías no incluidas en los apartados anteriores (2,17%). De las alteraciones intestinales, las displasias intestinales son los procesos más frecuentes (33,7% del total de pacientes) en la unidad.

En cuanto al tipo de procedimientos quirúrgicos realizados, los más frecuentes son las resecciones/anastomosis intestinales (39,13%). Le siguen en frecuencia las resecciones intestinales con ostomías de eliminación (14,67%), las intervenciones perianales (9,78%) y las intervenciones de la pared abdominal (5,98%). Hay un grupo de intervenciones quirúrgicas que por su variabilidad no han sido incluidas en los apartados anteriores. Este grupo supone el 7,07% del total de los ingresos en la unidad.

Tabla 2. Datos históricos de cirugía general y digestiva

Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Totales	
		91	93	184	%
PROBLEMAS/MOTIVOS DE INGRESO					
Procesos biliopancreáticos				16	8,70
	Colelitiasis/Coledocolitiasis/coleocistitis	2	10	12	6,52
	Pancreatitis aguda	1	-	1	0,54
	Ictericia obstructiva	1	-	1	0,54
	Colangitis	-	2	2	1,09
Procesos Intestinales				100	54,35
	Displasias			62	33,70
	Displasias de colon			40	21,74
	Carcinomas colon	16	19	35	19,02
	Lesión colon	-	1	1	0,54
	Recidivas/pólipos	4	-	4	2,17
	Displasias de recto/ano	10	12	22	11,96
	Procesos inflamatorios			24	13,04
	Apendicitis	3	3	6	3,26
	Diverticulitis	1	1	2	1,09
	Enfermedad de Crohn	5	2	7	3,80

	Colitis ulcerosa	-	1	1	0,54
	Otros Procesos inflamatorios	2	6	8	4,35
	Procesos obstructivos	5	1	6	3,26
	Procesos de perforación /hemorragia	7	1	8	4,35
Procesos Perianales				18	9,78
	Absceso perianal	5	7	12	6,52
	Sinus	-	1	1	0,54
	Hemorroides	-	3	3	1,63
	Sepsis-gangrena gaseosa (=fournier)	-	2	2	1,09
Procesos de Pared abdominal				9	4,89
	Hernias	4	4	8	4,35
	Eventración	-	1	1	0,54
Procesos relacionados con ostomías				19	10,33
	Cierres de ostomías	9	5	14	7,61
	Complicaciones del estoma	3	2	5	2,72
Otros procesos quirúrgicos				4	2,17
	Bocio multinodular	-	1	1	0,54
	Obesidad mórbida	-	1	1	0,54
	Cirugía intestinal + otros órganos	2	-	2	1,09
Complicaciones				13	7,07
	Colecciones	5	3	8	4,35
	Fístula entérica	1	2	3	1,63
	Dehiscencia en herida	1	-	1	0,54
	De suturas	1	-	1	0,54
Pruebas		3	2	5	2,72
PROCEDIMIENTO TERAPEUTICO					
	Pacientes de la especialidad	Invierno	Verano	Total	
		91	93	184	%
	Tratamientos Quirúrgicos	68	73	141	76,63
Resecciones/ anastomosis intestinales				72	39,13
	Hemicolectomía	9	10	19	10,33
	Colectomía total	1	1	2	1,09
	Sigmoidectomía	5	10	15	8,15
	Resección segmentaria	5	4	9	4,89
	Resección transanal	3	-	3	1,63
	Apendicectomía	3	3	6	3,26
	Cierres ostomías	9	5	14	7,61
	Sutura simple/clip	2	1	3	1,63
	Biopsias	1	-	1	0,54
Resecciones + ostomía				27	14,67
	Resección + ileostomía	7	8	15	8,15
	Resección + colostomía	8	4	12	6,52
Pared abdominal				11	5,98
	Eventroplastia	-	1	1	0,54
	Hernioplastias	4	4	8	4,35
	Cirugía exploratoria	-	1	1	0,54
	Reparación prolapso	-	1	1	0,54
Perianal				18	9,78
	Drenaje/limpieza	5	8	13	7,07
	Desbridamiento	-	2	2	1,09
	Tratamiento hemorroides (varias técnicas)	-	3	3	1,63
Otras intervenciones				13	7,07
	Linfadenectomía	1	-	1	0,54
	Lisis de adherencias	1	-	1	0,54
	Colecistectomía	1	5	6	3,26
	Tiroidectomía total	-	1	1	0,54
	Bypass gástrico	-	1	1	0,54
	Reconstrucción herida/colgajo	1	-	1	0,54
	Cirugía intestinal + otros órganos	2	-	2	1,09
	Tratamientos No Quirúrgicos			43	23,37
	Patologías biliopancreáticas	3	7	10	5,43
	Procesos intestinales (diverticulitis, obstrucciones, etc.)	8	6	14	7,61
	Pruebas	2	2	4	2,17
	Complicaciones postquirúrgicas	10	5	15	8,15

Presentamos el plan de cuidados (PC) específico de la unidad, derivado de los motivos ingreso de manera esquemática en la Tabla 3. Contiene 6 complicaciones potenciales, 10 NANDA, 17 NOC y 45 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 3. PC de la UEH de cirugía general y digestiva

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)		NOC	NIC
CP: Suspensión de la intervención quirúrgica		Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica
CP: Inadecuada recuperación anestésica		Signos vitales	Cuidados postanestesia
		Eliminación urinaria	Cuidados del catéter urinario (si procede) Sondaje vesical (si procede)
CP: Shock hipovolémico por hemorragia		Severidad de la pérdida de sangre	Cuidados en la emergencia/ Preparación quirúrgica urgente si procede
			Disminución de la hemorragia: digestiva Prevención de hemorragia
CP: Shock Séptico por dehiscencia de suturas/infección		Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica urgente
CP: Hipertermia		Termorregulación	Tratamiento de la fiebre
		Termorregulación	Tratamiento de la fiebre
CP: Embolismo		Perfusión tisular: periférica	Precauciones en el embolismo
		Perfusión tisular: cerebral	Mejora de la perfusión cerebral
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conocimiento: régimen terapéutico	Enseñanza prequirúrgica Enseñanza: proceso de la enfermedad
		Integridad tisular: piel y membranas mucosas Control del riesgo: herida por presión (UPP)	Mantenimiento de la salud bucal Prevención de úlceras por presión Vigilancia de la piel
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea		Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas Cuidados del drenaje (si procede) Cuidados perineales Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) Alimentación enteral por sonda (si procede) Control intestinal
	Deterioro de la integridad tisular	Curación de la herida: por primera intención Función gastrointestinal	Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede) Cuidados perineales Etapas en la dieta Manejo de las náuseas/vómito Sondaje nasogástrico (si procede)
Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Equilibrio hídrico	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de signos vitales Sondaje vesical (si procede)
		Autocuidados de la ostomía	Cuidados de la ostomía Asesoramiento nutricional Facilitar el aprendizaje Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición
Patrón 4: Actividad-ejercicio	Deterioro de la movilidad física	-Movilidad -Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado Cuidados de las úlceras por presión (si procede)
	Patrón respiratorio ineficaz	Estado respiratorio	Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria
	Riesgo de sangrado	Severidad de la pérdida de sangre	Disminución de la hemorragia: heridas
Patrón 5: Sueño-reposo	Trastorno del patrón del sueño (si procede)	Sueño	Mejorar el sueño (si procede)

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo	Dolor agudo	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo
Patrón 7: Autopercepción- autoconcepto	Disposición para mejorar el autoconcepto	Imagen corporal	Mejora de la imagen corporal Potenciación de la autoestima

➤ UEH de traumatología

La UEH cuenta con 28 camas. De los 260 pacientes contabilizados en los dos periodos, el 80% (208 pacientes) ingresaron o estaban a cargo del servicio de traumatología y el 20% (52) eran “pacientes periféricos”. No hay diferencias apreciables entre ambos periodos como muestra el Gráfico 2. De los pacientes periféricos el 69,23% (36) eran de especialidades quirúrgicas y el 36,77% (16) de médicas.

De los 208 pacientes ingresados a cargo de la especialidad, el 95,19% ingresan para o por, un tratamiento quirúrgico. El resto (4,81%) ingresan para otro tipo de tratamiento. Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 4. Si se tiene en cuenta la estacionalidad, las fracturas de cadera, tobillo y los politraumatismos son más frecuentes en verano. Se crean 8 grupos de procesos/procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos:

a) Procedimientos quirúrgicos

- Grupo 1: Prótesis/Reducciones + material de síntesis en extremidades
- Grupo 2: Artrodesis
- Grupo 3: Osteotomías/reparación de tendones
- Grupo 4: Limpieza partes blandas/retirada material por intolerancia
- Grupo 5: Artroscopias diagnósticas/terapéuticas
- Grupo 6: Luxaciones

b) Procesos no quirúrgicos

- Grupo 7: Tratamientos conservadores (de movilidad)
- Grupo 8: Complicaciones (excepto intolerancia al material de síntesis)

Si analizamos los motivos de ingreso por regiones anatómicas, los procesos relacionados con problemas en miembros inferiores son los más frecuentes (68,27%). Le siguen en frecuencia los procesos relacionados con miembros superiores (24,52%), los politraumatismos (3,85%) y los relacionados con la columna vertebral/tronco (3,37%). Si se analiza la parte del aparato locomotor afectada, los problemas con huesos representan el 86,06% (179) de los pacientes de la especialidad. Las fracturas representan el 39,42% de los casos (82), seguidos de las enfermedades degenerativas (31,73% o 66 casos) y de las complicaciones (11,54% o 24 casos). De los ingresos por complicaciones destacan los ingresos por intolerancia al material de osteosíntesis que representan el 6,73% (16) de todos los pacientes traumatológicos. Los

procesos relacionados con los músculos y partes blandas son menos frecuentes y más inespecíficos.

En cuanto al tipo de intervenciones quirúrgicas realizadas las más frecuentes son las reducciones más síntesis óseas con diferentes materiales de fracturas en MMII (20,19%). Le siguen en frecuencia las prótesis totales de rodilla (14,9%) y las prótesis totales de cadera (14,42%). El grupo de intervenciones quirúrgicas que le sigue, pero con frecuencia menores al 10% son: reducciones más síntesis con diferentes materiales en MMSS (7,21%), la reparación de tendones (7,21%), la colocación de prótesis de MMSS (5,29%) y la retirada de material de síntesis en MMII por intolerancia (4,81%).

Tabla 4. Datos históricos de traumatología

Pacientes de la especialidad		Inverno	Verano	Totales	
		113	95	208	%
PROCESO/ MOTIVO DE INGRESO					
MMSS				51	24,52
Hueso				40	19,23
Hueso Fracturas				26	12,49
	Hombro	1	2	3	1,44
	Clavícula	1	3	4	1,92
	Húmero	9	6	15	7,21
	Codo	-	2	2	0,96
	Cúbito	1	-	1	0,48
	Radio	-	1	1	0,48
Luxaciones				3	1,44
	Luxación hombro	2	1	3	1,44
Hueso Enfermedad Degenerativa				6	2,88
	Enfermedad Degenerativa hombro	1	3	4	1,92
	Enfermedad Degenerativa mano	1	1	2	0,96
Hueso Complicaciones				5	2,40
	Intolerancia material hombro	1	1	2	0,96
	Infección hombro	1	1	2	0,96
	Intolerancia material clavícula	-	1	1	0,48
Músculo y partes blandas				11	5,29
	Rotura tendón	2	2	4	1,92
	Esguinces + lesión ósea	2	-	2	0,96
	Infecciones/inflamaciones	2	1	3	1,44
	Lipoma	-	1	1	0,48
	Tumor pretibial	-	1	1	0,48
MMII				142	68,27
Hueso				125	60,08
Hueso Fracturas				48	23,08
	Cadera	5	2	7	3,37
	Cuello fémur	3	1	4	1,92
	Fémur	6	4	10	4,81
	Fracturas rótula	1	-	1	0,48
	Tibia/peroné	4	7	11	5,29
	Tobillo	12	3	15	7,21
Luxaciones				2	0,96
	Luxación cadera	1	1	2	0,96
Hueso E. Degenerativa				56	26,92
	Cadera	10	9	19	9,14
	Uso PTC	1	3	4	1,92
	Rodilla	14	16	30	14,42
	Tibia/peroné	-	1	1	0,48
	Pie	1	1	2	0,96
Hueso Complicaciones				16	7,68
	Intolerancia material cadera	1	-	1	0,48
	Intolerancia material rodilla	2	-	2	0,96
	Intolerancia material tibia/peroné	-	2	2	0,96
	Intolerancia material tobillo	2	2	4	1,92
	Infección PTC	3	-	3	1,44
	Infección PTR	1	-	1	0,48

	PTR dolorosa	-	1	1	0,48
	Movilización PTR	-	1	1	0,48
	PTR rigidez	-	1	1	0,48
Hueso Otras causas				3	1,44
	Displasia congénita	1	-	1	0,48
	Necrosis cadera	1	-	1	0,48
	Necrosis pie	1	-	1	0,48
Músculo y partes blandas				17	8,16
	Rotura tendón	4	2	6	2,88
	Esguince + lesión ósea	1	-	1	0,48
	Enfermedad degenerativa en tendón	1	-	1	0,48
	Infecciones/inflamaciones/otras	3	2	5	2,40
	Síndrome Túnel tarso	1	-	1	0,48
	Cirugía exploratoria	-	2	2	0,96
	Dehiscencia de herida quirúrgica MMII	1	-	1	0,48
Columna/tronco				7	3,37
	Enfermedad degenerativa	1	2	3	1,44
	Tumoración cervicotorácica	-	1	1	0,48
	Espondilolistesis lumbar	-	1	1	0,48
	Fracturas vértebras	-	1	1	0,48
	Complicaciones	-	1	1	0,48
Politraumatismos				8	3,85
	Fractura tibia + fracturas costales	1	-	1	0,48
	Fractura fémur + tibia	1	-	1	0,48
	Fractura cadera + Fractura brazo	1	-	1	0,48
	Fracturas múltiples en MMII	2	-	2	0,96
	Fracturas ramas isquiopúbicas	3	-	3	1,44
PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO					
	Pacientes de la especialidad		Inverno	Verano	Totales
			113	95	208
					%
	Procedimientos quirúrgicos				198
					95,19
Hueso					163
					78,37
Hueso MMSS					39
					18,75
	Prótesis	7	4	11	5,29
	Reducción c/s síntesis	7	8	15	7,21
	Reducción de luxaciones	2	1	3	1,44
	Osteotomías	1	2	3	1,44
	Artroscopias exploratorias/terapéuticas	-	3	3	1,44
Hueso MMII					124
					59,62
	Retirada material síntesis	1	3	4	1,92
	PTR D/I	14	17	31	14,90
	PTC D/I	17	13	30	14,42
	Reducción c/s síntesis MMII	26	16	42	20,19
	Reducción + fijador externo	1	-	1	0,48
	Reducción de luxaciones	1	1	2	0,96
	Retirada material síntesis	6	4	10	4,81
	Osteotomías	3	2	5	2,40
Músculo/partes blandas					25
					12,02
	Artroscopias exploratorias/terapéuticas	-	3	3	1,44
	Reparación tendones	11	4	15	7,21
	Limpieza partes blandas	5	5	10	4,81
Columna/ tronco	Artrodesis	1	6	7	3,36
Politraumatismos					3
					1,44
	Reducción/síntesis MMII+ tratamiento conservador fracturas costales	1	-	1	0,48
	Reducción y síntesis MMII	1	-	1	0,48
	PTC + férula MMSS	1	-	1	0,48
	Procedimientos NO quirúrgicos				10
					4,81
Politraumatismos					5
					2,4
	Férulas/yesos MMII	2	-	2	0,96
	Tratamiento conservador cadera	3	-	3	1,44
Otros					5
					2,40
	Tratamiento conservador + fractura cadera	1	2	3	1,44
	Tratamiento farmacológico	1	-	1	0,48
	Curas	1	-	1	0,48

PTC = prótesis total de cadera; c/s = con/sin; D/I = derecha/izquierda; PTR= prótesis total de rodilla.

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 5. Contiene 6 complicaciones potenciales, 8 NANDA, 17 NOC y 35 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 5. PC de la UEH de traumatología

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)		NOC	NIC
CP: Suspensión de la intervención quirúrgica		Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica
		Signos vitales	Cuidados postanestesia
CP: Inadecuada recuperación anestésica		Eliminación urinaria	Cuidados del catéter urinario (si procede) Sondaje vesical (si procede)
CP: Infección		Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica (si procede)
		Termorregulación	Tratamiento de la fiebre Cuidados en la emergencia /Preparación quirúrgica urgente (si procede)
CP: Shock hipovolémico por hemorragia		Severidad de la pérdida de sangre	Disminución de la hemorragia Monitorización de los signos vitales Prevención de hemorragias
CP: Embolismo		Perfusión tisular: periférica	Precauciones en el embolismo
CP: Lesión medular		Estado neurológico: función sensitiva/ motora medular	Monitorización neurológica
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión)	Prevención de úlceras por presión Vigilancia de la piel
	Deterioro de la integridad tisular	Curación de la herida: por primera intención	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas Cuidados del drenaje (si procede) Inmovilización (si procede) Cuidados de tracción/inmovilización (si procede)
Patrón 4: Actividad-ejercicio	Deterioro de la movilidad física	Función esquelética	Cuidados del paciente escayolado: yeso húmedo O Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento (Si procede) Terapia de ejercicios: control muscular
		Movilidad	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado
		Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	Control intestinal Cuidados de las úlceras por presión (si procede) Manejo de la eliminación urinaria Precauciones en el embolismo
	Patrón respiratorio ineficaz	Conocimiento: actividad prescrita	Enseñanza: ejercicio prescrito
	Riesgo de sangrado	Estado respiratorio	Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria
		Severidad de la pérdida de sangre	Disminución de la hemorragia: heridas
Patrón 5: Sueño-reposo	Trastorno del patrón del sueño (si procede)	Sueño	Mejorar el sueño (si procede)
Patrón 6: Cognitivo- perceptivo	Dolor agudo	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo
Patrón 10: Afrontamiento- tolerancia del estrés	Disposición para mejorar el afrontamiento	Adaptación a la discapacidad física	Mejorar el afrontamiento

➤ UEH de cirugía vascular y angiología

La UEH cuenta con 22 camas. En los meses estudiados se contabilizaron 195 pacientes sin haber diferencias apreciables entre ambos periodos, como figura en el Gráfico 2. El 84,62% (165) ingresaron a cargo de la especialidad. Del 15,38% de pacientes periféricos, el 53,33% (16) pertenecía a otras especialidades quirúrgicas y el 46,67% (14) a especialidades médicas.

De los 165 pacientes ingresados a cargo de la especialidad, 135 pacientes (81,82%) ingresan para o por, un tratamiento quirúrgico. El resto (18,18%) ingresan para otro tipo de tratamientos. Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 6. Si se tiene en cuenta la estacionalidad, los porcentajes son muy similares. Se crean 10 grupos de procesos/procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos:

a) Procedimientos quirúrgicos

- Grupo 1: Revascularizaciones cabeza-cuello
- Grupo 2: Revascularizaciones/reparaciones aorto-abdominales
- Grupo 3: Revascularizaciones/safenectomías/trombectomías MMII
- Grupo 4: Limpieza de heridas con/sin injerto
- Grupo 5: Amputaciones
- Grupo 6: Realización de fístula arterio-venosa

b) Procesos no quirúrgicos

- Grupo 7: Pruebas angiográficas
- Grupo 8: Heridas vasculares (heridas venosas, arteriales, mixtas, pie diabético)
- Grupo 9: Alteraciones vasculares
- Grupo 10: Complicaciones

Si atendemos a la clasificación de los procesos por el motivo de ingreso, de los procesos que precisaron intervención quirúrgica, el 49,09% están relacionados con patologías en MMII (destacando las isquemias con el 33,94% de los casos). Le siguen en frecuencia los procesos relacionados con los grandes vasos (11,52%), destacando entre ellos los aneurismas aortoabdominales (8,48%); y los procesos en cabeza-cuello en los que las estenosis carotídeas son más habituales (6,06%). De los procesos que precisaron tratamientos diferentes al quirúrgico sobresalen las isquemias en MMII (4,24%) y las heridas en MMII (4,24%). El 4,85% de los pacientes ingresaron para realizarse una prueba diagnóstica/terapéutica y el 3,03% ingresan por una complicación derivada de un ingreso anterior.

En cuanto al tipo de intervenciones quirúrgicas realizadas las más frecuentes son las revascularizaciones en MMII (22,42%). Le siguen en frecuencia las revascularizaciones en cabeza-cuello (7,27%) y la colocación de endoprótesis aortoabdominales y las angioplastias (5,45%). Las amputaciones digitales suponen el 4,24% y las amputaciones de MMII el 3,64%.

Tabla 6. Datos históricos de cirugía vascular y angiología

Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Totales	
		84	81	165	%
PROCESO/MOTIVO DE INGRESO					
Cabeza y cuello				12	7,27
	Estenosis carotídea	6	4	10	6,06
	Lesión vasos sanguíneos de cabeza	1	1	2	1,21
Grandes vasos: aorta, cava, iliaca, femoral.				19	11,52
	Disección aórtica	1	1	2	1,21
	Aneurisma aortoabdominal	6	8	14	8,48
	Úlcera aórtica	1	-	1	0,61
	Estenosis ilíaca	1	-	1	0,61
	Rotura femoral	1	-	1	0,61
MMII				81	49,09
	Isquemia	27	29	56	33,94
	Gangrena	2	-	2	1,21
	Trombosis	4	4	8	4,85
	Claudicación	6	3	9	5,45
	Aneurisma MMII	-	1	1	0,61
	Venas varicosas	3	2	5	3,03
Pie				13	7,88
	Necrosis/isquemia digital	3	2	5	3,03
	Osteomielitis	1	1	2	1,21
	Isquemia	2	1	3	1,82
	Pie diabético	3	-	3	1,82
Heridas				10	6,06
	Úlceras vasculares	5	3	8	4,85
	Herida MMII	-	2	2	1,21
Complicaciones				16	9,70
	Rotura prótesis	1	5	6	3,64
	Infección herida	1	4	5	3,03
	Infección prótesis	-	2	2	1,21
	Colección	1	-	1	0,61
	Fiebre	1	-	1	0,61
	Necrosis herida	1	-	1	0,61
Otras cirugías				6	3,64
	Realización fístula A-V	-	3	3	1,82
	Cierre fístula A-V	-	1	1	0,61
	Peritonitis bacteriana	1	-	1	0,61
	Complicación mecánica	1	-	1	0,61
Pruebas				8	4,85
	Arteriografía	3	2	5	3,03
	Cateterismo	1	1	2	1,21
	Embolización	-	1	1	0,61
PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO					
Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Totales	
		84	81	165	%
PROCESOS QUIRÚRGICOS		65	70	135	81,82
Cabeza y cuello				12	7,27
Grandes vasos: aorta, cava, iliaca, femoral.				19	11,52
	Revascularización aortoabdominal	3	5	8	4,85
	Revascularización femoral	1	-	1	0,61
	Endoprótesis aortoabdominal	5	4	9	5,45
	Endoprótesis ilíaca	1	-	1	0,61
MMII				71	43,03
	Amputación MMII	3	3	6	3,64
	Angioplastia	9	-	9	5,45
	Revascularización	16	21	37	22,42
	Simpatectomía	1	3	4	2,42

	Trombectomía	1	3	4	2,42
	Safenectomía	3	2	5	3,03
	Amputación digital	2	-	2	1,21
	Trombectomía + amputación digital	1	-	1	0,61
	Angioplastia + amputación digital	1	2	3	1,82
Pie				10	6,06
	Amputación digital	4	3	7	4,24
	Limpieza	-	1	1	0,61
	Revascularización + limpieza	1	-	1	0,61
	Limpieza + injerto	1	-	1	0,61
Heridas				6	3,64
	Limpieza	1	1	2	1,21
	Limpieza + injerto	1	2	3	1,82
	Cierre de lecho	-	1	1	0,61
Complicaciones				11	6,67
	Realineamiento de stent	1	-	1	0,61
	Embolización	-	2	2	1,21
	Revascularización	-	3	3	1,82
	Limpieza de herida	-	3	3	1,82
	Explante de prótesis	-	2	2	1,21
Otras cirugías				6	3,64
	Realización fístula A-V	-	3	3	1,82
	Cierre fístula A-V	-	1	1	0,61
	Recambio de catéter peritoneal	2	-	2	1,21
	PROCESOS NO QUIRÚRGICOS	19	11	30	18,18
Alteraciones vasculares MMII	Tratamiento farmacológico	5	5	10	6,06
Heridas				7	4,24
	Curas MMII	3	1	4	2,42
	Curas pie diabético	3	-	3	1,82
Pruebas				8	4,85
	Arteriografía	3	2	5	3,03
	Cateterismo	1	1	2	1,21
	Embolización	-	1	1	0,61
Complicaciones				5	3,03
	Drenaje de colección	1	-	1	0,61
	Tratamiento farmacológico	1	-	1	0,61
	Curas heridas	2	1	3	1,82

A-V = arterio-venosa

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 7. Contiene 7 complicaciones potenciales, 12 NANDA, 24 NOC y 44 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 7. PC de la UEH de cirugía vascular y angiología

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN		
Complicación Potencial (CP)	NOC	NIC
CP: Suspensión de la intervención quirúrgica	Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica
CP: Inadecuada recuperación anestésica	Signos vitales	Cuidados postanestesia
	Eliminación urinaria	Cuidados del catéter urinario (si procede) Sondaje vesical (si procede) Cuidados en la emergencia /Preparación quirúrgica urgente (si procede)
CP: Shock hipovolémico por hemorragia	Severidad de la pérdida de sangre	Disminución de la hemorragia Prevención de hemorragias
CP: Hipertermia	Termorregulación	Tratamiento de la fiebre Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial
CP: Embolismo	Perfusión tisular: periférica	Mantenimiento del acceso para diálisis Precauciones en el embolismo
CP: Linfedema	Perfusión tisular: cerebral	Mejora de la perfusión cerebral
	Perfusión tisular: periférica	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial

	Severidad del linfedema	Cuidados de la piel: tratamiento tópico	
CP: Lesión nerviosa	Estado neurológico	Precauciones circulatorias Monitorización neurológica	
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conducta de cumplimiento	Enseñanza: proceso de la enfermedad
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas	Mantenimiento de la salud bucal
		Control del riesgo: herida por presión (UPP)	Prevención de úlceras por presión Vigilancia de la piel
	Deterioro de la integridad tisular	Curación de la herida: por primera intención	Cuidados del sitio de incisión Cuidados de la piel: zona del injerto Cuidados del drenaje (si procede) Cuidados del paciente amputado
Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Curación de la herida: por segunda intención	Cuidados de las heridas Cuidados de la piel: tratamiento tópico Cuidados de la piel: zona donante
		Función gastrointestinal	Etapas en la dieta Manejo de las náuseas/vómito Cuidados de la sonda gastrointestinal Sondaje nasogástrico (si procede) Control intestinal
Patrón 4: Actividad- ejercicio	Deterioro de la movilidad física	Equilibrio hídrico	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de signos vitales Sondaje vesical (si procede)
		-Movilidad -Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado Cuidados de las úlceras por presión
	Adaptación a la discapacidad física	Cuidados del paciente amputado	
	Perfusión tisular ineficaz (excepto en procedimientos vasculares)	Perfusión tisular: periférica	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial Precauciones circulatorias Precauciones en el embolismo Cuidados de los pies
Patrón 5: Sueño-reposo	Patrón respiratorio ineficaz	Estado respiratorio	Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria
	Riesgo de sangrado	Severidad de la pérdida de sangre	Disminución de la hemorragia: heridas
Patrón 6: Cognitivo- perceptivo	Trastorno del patrón del sueño (si procede)	Sueño	Mejorar el sueño (si procede)
Patrón 7: Autopercepción- autoconcepto	Dolor agudo	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo
Patrón 10: Afrontamiento- tolerancia del estrés	Disposición para mejorar el autoconcepto	Imagen corporal	Mejora de la imagen corporal Potenciación de la autoestima
		Adaptación a la discapacidad física	Mejorar el afrontamiento

➤ UEH de ginecología

La UEH cuenta con 14 camas. En los meses estudiados se contabilizaron 188 pacientes, pero con diferencias notables entre ambos periodos como figura en el Gráfico 2. La cifra de pacientes atendidos en invierno supone el 60,11% (113) del total de pacientes atendidos y el número de pacientes periféricos dobla a la cifra del verano. Si tenemos en cuenta ambos periodos, el 70,75% (133 pacientes) ingresaron a cargo de la especialidad. Del 29,25% (55) de pacientes periféricos, el 60% (33) pertenecía a otras especialidades quirúrgicas y el 40% (22) a especialidades médicas.

De los 133 pacientes ingresados a cargo de la especialidad, el 96,99% (129) ingresan para o por, un tratamiento quirúrgico. Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 8. Si se tiene en cuenta la estacionalidad, se aprecian más procesos ginecológicos en el mes invernal que en el estival (55,62% frente a 44,36%). Se crean 9 grupos de procesos/procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos:

a) Procedimientos quirúrgicos

- Grupo 1: Mastectomía: subtotal, tumorectomía, BSGC, etc.
- Grupo 2: Mastectomía radical + linfadenectomía
- Grupo 3: Histerectomía vía abdominal c/s resección de anejos
- Grupo 4: Histerectomía vía vaginal
- Grupo 5: Prolapsos
- Grupo 6: Legrados
- Grupo 7: Otros procedimientos diagnósticos/terapéuticos (histeroscopias, conizaciones, puesta-retirada dispositivos, vaporizaciones, etc.)

b) Procesos no quirúrgicos

- Grupo 8: EIP (Enfermedad Inflamatoria Pélvica)
- Grupo 9: Complicaciones

Si atendemos a la clasificación de los procesos por el motivo de ingreso, el 24,81% (33) están relacionados con la mama, siendo casi la totalidad neoplasias. Le siguen en frecuencia los procesos relacionados con el útero (21,8%), los prolapsos (21,05%) y los procesos relacionados con anejos (17,29%). El resto de las incidencias verse en la Tabla 8.

En cuanto al tipo de intervenciones quirúrgicas realizadas, las más frecuentes son las histerectomías vía abdominal con resección de anejos en varias combinaciones (22,56%). Le siguen en frecuencia las mastectomías subtotales (18,05%) y las histerectomías vaginales con plastias por prolapsos vesicales y/o rectales (16,54%). El hecho de que los procesos relacionados con la mama sean más frecuentes que los relacionados con el útero, pero sean

las hysterectomías más frecuentes que las mastectomías, puede deberse a que en varias patologías relacionadas con los anejos también se resecó el útero.

Tabla 8. Datos históricos de ginecología

Pacientes de la especialidad	Invierno	Verano	Totales	
	74	59	133	%
PROCESO/MOTIVO DE INGRESO				
Mama			33	24,81
Neoplasia	17	15	32	24,06
Absceso	1	-	1	0,75
Prolapso			28	21,05
Vaginal	5	3	8	6,02
Vesical	2	3	5	3,76
Rectal	-	1	1	0,75
Mixto	5	9	14	10,53
Ovario y Trompas de Falopio			23	17,29
Neoplasia	12	5	17	12,78
Hiperandrogenismo	2	-	2	1,50
Hidrosalpinx	3	-	3	2,26
Embarazo ectópico	1	-	1	0,75
Útero			29	21,80
Displasia cuerpo	8	9	17	12,78
Displasia cérvix	4	2	6	4,51
Displasia endometrio	4	2	6	4,51
Vulva			1	0,75
Melanoma en vulva	-	1	1	0,75
Varios procesos			2	1,50
Ca mama + tumoración ovario	1	-	1	0,75
Ca mama + pólipo endometrial	1	-	1	0,75
Otros			8	6,02
Metrorragia	1	-	1	0,75
Dolor no filiado	-	3	3	2,26
Aborto en curso	1	1	2	1,50
Displasia vaginal	1	-	1	0,75
Portador genético	1	-	1	0,75
Enfermedad Inflamatoria Pélvica (EIP)	3	-	3	2,26
Complicaciones			5	3,76
Metrorragia tras conización	1	-	1	0,75
Sangrado postquirúrgico	1	-	1	0,75
Dispositivos essure	-	3	3	2,26
Fiebre postquirúrgica	-	1	1	0,75
PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO				
Pacientes de la especialidad	Invierno	Verano	Totales	
	74	59	133	%
Procesos quirúrgicos				
Mama			33	24,81
Mastectomía + linfadenectomía	4	3	7	5,26
Mastectomía + linfadenectomía + expansor	-	1	1	0,75
Mastectomía (subtotal/tumorectomía/BSCG)	13	11	24	18,05
Drenaje de absceso	1	-	1	0,75
Aparato reproductor interno			65	48,87
HT abdominal	1	1	2	1,50
Miomectomía	1	1	2	1,50
HT + anejos uterinos (múltiples combinaciones)	20	10	30	22,56
HT + DA + linfadenectomía	-	1	1	0,75
Cirugía en anejos uterinos				
Anexectomía uni/bilateral	6	3	9	6,77
Salpinguectomía uni/bilateral	5	1	6	4,51
Anexectomía + salpinguectomía	-	2	2	1,50
Quistectomía	1	-	1	0,75
Cirugías exploratorias	1	2	3	2,26
Legrado	2	1	3	2,26

	Vaporización	1	-	1	0,75
	Hemostasia-sutura	2	-	2	1,50
	Retirada de dispositivo essure	-	3	3	2,26
Periné				29	21,80
	Vulvectomy radical + colgajo	-	1	1	0,75
	HT vaginal + plastias mixtas	10	12	22	16,54
	Plastia de cistocele	2	3	5	3,76
	Plastia de rectocele	-	1	1	0,75
Cirugías múltiples				2	1,50
	Mastectomía subtotal + anexectomía doble	1	-	1	0,75
	Mastectomía subtotal + histeroscopia	1	-	1	0,75
Procesos no quirúrgicos	Tratamiento farmacológico	3	1	4	3,01

Ca = carcinoma; BSGC = biopsia selectiva del ganglio centinela; HT = hysterectomía; DA = doble anexectomía

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 9. Contiene 6 complicaciones potenciales, 12 NANDA, 21 NOC y 40 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 9. PC de la UEH de ginecología

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)	NOC	NIC	
CP: Suspensión de la intervención quirúrgica	Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica	
	Signos vitales	Cuidados postanestesia	
CP: Inadecuada recuperación anestésica	Eliminación urinaria	Cuidados del catéter urinario (si procede)	
		Sondaje vesical (si procede)	
CP: Hipertermia	Termorregulación	Tratamiento de la fiebre	
		Cuidados en la emergencia	
CP: Shock hipovolémico por hemorragia	Severidad de la pérdida de sangre	/Preparación quirúrgica urgente (si procede)	
		Disminución de la hemorragia	
		Prevención de hemorragia	
CP: Embolismo	Perfusión tisular: periférica	Precauciones en el embolismo	
	Perfusión tisular: cerebral	Mejora de la perfusión cerebral	
CP: Linfedema	Severidad del linfedema	Precauciones circulatorias (en MMSS)	
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conducta de cumplimiento	Enseñanza: proceso de la enfermedad
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas	Mantenimiento de la salud bucal
	Deterioro de la integridad tisular	Control del riesgo: herida por presión (UPP)	Prevención de úlceras por presión
			Vigilancia de la piel
			Cuidados del sitio de incisión o
			Cuidados de las heridas
			Cuidados del drenaje (si procede)
			Cuidados perineales
			Etapas en la dieta
			Control intestinal
			Manejo de las náuseas/vómito
Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Función gastrointestinal	Manejo de la eliminación urinaria
			Monitorización de líquidos
			Monitorización de signos vitales
			Sondaje vesical (si procede)
Patrón 4: Actividad-ejercicio	Deterioro de la movilidad física	Movilidad	Terapia de ejercicio: ambulación o
		Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	Cambio de posición
			Cuidados del paciente encamado o
			Ayuda con el autocuidado
			Cuidados de las úlceras por presión (si procede)
			Enseñanza: ejercicio prescrito

	Disposición para mejorar el autocuidado	Conductas de fomento de la salud	Educación para la salud
	Patrón respiratorio ineficaz	Estado respiratorio	Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria Disminución de la hemorragia: heridas
	Riesgo de sangrado	Severidad de la pérdida de sangre	
Patrón 5: Sueño-reposo	Trastorno del patrón del sueño	Sueño	Mejorar el sueño (si procede)
Patrón 6: Cognitivo-perceptivo	Dolor agudo	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo
Patrón 7: Autopercepción-autoconcepto	Disposición para mejorar el autoconcepto	Imagen corporal	Mejora de la imagen corporal Potenciación de la autoestima
Patrón 11: Valores-creencias	Disposición para mejorar el bienestar espiritual	Resolución de la aflicción	Cuidados por interrupción del embarazo

➤ UEH de medicina interna

La UEH cuenta con 28 camas. En los meses estudiados se contabilizaron 277 pacientes como figura en el Gráfico 2. En invierno todos los pacientes ingresaron a cargo de medicina interna, mientras que en verano sí se computaron pacientes periféricos, pero sólo representan el 3,97% del total de ingresos (11 pacientes). De los pacientes periféricos el 81,81% (9 pacientes) pertenecían a especialidades médicas. De los 266 pacientes ingresados a cargo de la especialidad, se crean 8 grupos de procesos:

- Grupo 1: Insuficiencias / alteraciones cardíacas
- Grupo 2: Insuficiencias / alteraciones respiratorias
- Grupo 3: Infecciones
- Grupo 4: Alteraciones iónicas / anemia
- Grupo 5: Síndrome constitucional
- Grupo 6: Procesos a estudio: masas / clínica abdominal
- Grupo 7: Deterioro general
- Grupo 8: Otros

Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 10. Los procesos más frecuentes son las infecciones (39,85%) destacando las respiratorias (suponen un 65,09% del total de infecciones) y las urinarias (24,53% del total de infecciones). Por orden descendente de frecuencia siguen las insuficiencias/alteraciones respiratorias, cardíacas, renales o mixtas con el 23,68% de los casos; la combinación de infección y un segundo proceso (12,78%); los procesos a estudio 7,89% (destacando las masas/clínica abdominal que suponen el 69,9% de estos procesos); los síndromes 5,64% (mayoritariamente Sd. Constitucional 60%) y un grupo muy heterogéneo de motivos de ingreso que suponen el 4,51% de todos los pacientes ingresados a cargo de la especialidad.

Tabla 10. Datos históricos de medicina interna

Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Totales	
		144	122	266	%
Insuficiencias/ alteraciones	Cardiacas	14	9	23	8,64
	Respiratorias	13	12	25	9,39
	Renales	2	3	5	1,88
	Mixtas (respiratorias, cardíacas, FRA...)	-	10	10	3,76
Infecciones				106	39,85
	Urinarias	11	15	26	9,77
	Respiratorias	42	27	69	25,94
	Mixtas (varios focos)	3	4	7	2,63
	Shock séptico	1	-	1	0,37
	Dérmica en MMII	1	-	1	0,37
	UPP infectada	1	1	2	0,74
Combinación de infección + 2º proceso				34	12,78
	Infección respiratoria + 2º proceso de insuficiencia (cardíaca, respiratoria, renal, etc.)	16	8	24	9,02
	ITU + 2º proceso de insuficiencia (cardíaca, respiratoria, renal, etc.)	3	6	9	3,38
	infección abdominal + 2º proceso de insuficiencia	-	1	1	0,37
Deterioro general		3	2	5	1,88
Alteraciones iónicas/anemia		7	3	10	3,76
Síndromes				15	5,64
	Sd. de vena cava superior	1	-	1	0,37
	Sd. Emético	1	-	1	0,37
	Sd. Febril	2	1	3	1,12
	Sd. Constitucional	6	3	9	3,38
	Sd. Deprivación alcohólica + infección respiratoria	1	-	1	0,37
Procesos a estudio				21	7,89
	Masa/clínica abdominal	8	5	13	4,88
	Masa/clínica cerebral	-	3	3	1,12
	Masa/clínica ósea	-	1	1	0,37
	Alteración hematológica	-	3	3	1,12
	Hipotensión a estudio	1	-	1	0,37
Otros				12	4,51
	Hematoma en hemitórax	1	-	1	0,37
	Aplastamiento + fractura vertebral	1	-	1	0,37
	Celulitis MMII	1	-	1	0,37
	Rabdomiólisis	1	-	1	0,37
	Suboclusión intestinal	1	3	4	1,50
	Intoxicación medicamentosa	1	-	1	0,37
	Arteritis de células gigantes	1	-	1	0,37
	Colangitis	-	1	1	0,37
	Disfagia	-	1	1	0,37

FRA = fracaso renal agudo; UPP = úlcera por presión; ITU = infección del tracto urinario; Sd. = síndrome

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 11. Contiene 3 complicaciones potenciales, 13 NANDA, 18 NOC y 41 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 11. PC de la UEH de medicina interna

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)		NOC	NIC
CP: Desequilibrio electrolítico		Equilibrio electrolítico y ácido-base	Manejo de líquidos/electrolitos Vigilancia según clínica
CP: Shock cardiogénico		Estado cardiopulmonar	Cuidados cardíacos: agudos Cuidados en la emergencia Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)
CP: Hipertermia		Termorregulación	Tratamiento de la fiebre
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conocimiento: régimen terapéutico	Enseñanza: proceso de la enfermedad
	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas Control del riesgo: herida por presión (UPP)	Mantenimiento de la salud bucal Prevenición de úlceras por presión Vigilancia de la piel
	Deterioro de la integridad cutánea Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional	Curación de la herida: por segunda intención	Cuidados de las heridas Cuidados de las úlceras por presión
Patrón 2: Nutricional- Metabólico		Eliminación intestinal	Control intestinal
	Disposición para mejorar la nutrición	Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	Ayuda para ganar peso (Si procede) Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) Alimentación enteral por sonda (si procede) Cuidados de la sonda gastrointestinal Etapas en la dieta (si procede) Manejo de las náuseas/vómito Monitorización de líquidos Monitorización nutricional Sondaje nasogástrico (si procede)
Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Función gastrointestinal	Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) Control intestinal Cuidados de la sonda gastrointestinal Etapas en la dieta Manejo de las náuseas/vómito Sondaje vesical (si procede)
		Equilibrio hídrico	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de signos vitales Sondaje vesical (si procede)
Patrón 4: Actividad- ejercicio		Tolerancia a la actividad	Manejo de la energía Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado
	Deterioro de la movilidad física	Estado cardiopulmonar	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de los signos vitales Monitorización respiratoria Precauciones en el embolismo
		Movilidad	Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición
	Patrón respiratorio ineficaz	Estado respiratorio	Aspiración de las vías aéreas (si procede) Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria
Patrón 5: Sueño- reposo	Trastorno del patrón del sueño	Sueño	Mejorar el sueño
Patrón 6: Cognitivo- perceptivo	Dolor agudo (si procede)	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo (si procede)
	Riesgo de confusión aguda/ Confusión aguda	Nivel de delirio	Manejo del delirio
Patrón 8:	Duelo	Muerte confortable	Cuidados en la agonía

➤ **UEH de gastroenterología**

La UEH cuenta con 20 camas. En los meses estudiados se contabilizaron 209 pacientes como figura en el Gráfico 2. El número de ingresos es similar en los meses estudiados, pero se observa un mayor porcentaje de pacientes periféricos en verano (11,01% más) como se muestra en el Gráfico 2. El 83,73% de los pacientes (175) ingresaron a cargo de la especialidad. De los pacientes periféricos el 73,53% pertenecían a especialidades médicas. Se crean 9 grupos de procesos/procedimientos:

- Grupo 1: Coledocolitiasis /colecistitis aguda
- Grupo 2: Pancreatitis, colangitis
- Grupo 3: Procesos inflamatorios intestinales
- Grupo 4: Hemorragias digestivas
- Grupo 5: Procesos infecciosos gastrointestinales
- Grupo 6: Cirrosis enólica descompensada
- Grupo 7: Encefalopatía hepática
- Grupo 8: Pruebas hepato-digestivas
- Grupo 9: Otros

Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 12. De los 175 pacientes ingresados a cargo de gastroenterología, los procesos de vías biliares, los procesos del tubo digestivo y los procesos hepáticos presentan porcentajes muy similares de frecuencia (29,71%; 28,57% y 25,71% respectivamente). Los procesos pancreáticos fueron el 16% de los casos.

De los procesos de las vías biliares destacan la realización de CPRE (14,28%) sin diferencias estacionales. De los procesos del tubo digestivo, las hemorragias digestivas representan el 11,43% del total de pacientes, siendo tanto las altas como las bajas, más frecuentes en verano. Los brotes de colitis ulcerosa/enfermedad de Crohn también son más frecuentes en verano. De los procesos hepáticos destacan la encefalopatía hepática (5,71%) más frecuente en verano, y la cirrosis enólica descompensada (4%) sin diferencias estacionales. De los procesos pancreáticos, las pancreatitis agudas representan el 78,57% de todos los procesos pancreáticos tratados sin diferencias estacionales.

Si analizamos los pacientes cuyo motivo de ingreso es la realización programada de pruebas, representan el 28,57% del total (50 pacientes). De ellas, no hay diferencias estacionales en la exploración de vías biliares; las exploraciones del tubo digestivo son más frecuentes en invierno y las pruebas hepáticas lo son en verano.

Tabla 12. Datos históricos de gastroenterología

Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Totales	
		92	83	175	%
Procesos				28	16,00
Pancreáticos					
	Neoplasia páncreas	3	1	4	2,28
	Pancreatitis Aguda	11	11	22	12,57
	Otros	1	1	2	1,14
Procesos vías biliares				52	29,71
	Coledocolitiasis/colecistitis aguda litiásica	6	6	12	6,85
	Colangitis	5	9	14	8
	Realización CPRE	12	13	25	14,28
	Otras Pruebas	-	1	1	0,57
Procesos tubo digestivo				50	28,57
	Hemorragias Digestivas Altas			9	5,14
	Úlceras gástricas/duodenales	4	1	5	2,86
	Varices esofágicas	2	1	3	1,71
	Sd. Mallory Weiss	-	1	1	0,57
	Hemorragias Digestivas Bajas			11	6,28
	No filiada	1	2	3	1,71
	Angiodisplasia	2	-	2	1,14
	Colitis ulcerosa	1	1	2	1,14
	Complicación pruebas	2	2	4	2,28
	Isquemia intestinal	2	-	2	1,14
	Suboclusión por tumor	1	-	1	0,57
	Brote colitis ulcerosa/E. Crohn	5	2	7	4,00
	Peritonitis espontánea	1	1	2	1,14
	Gastroenteritis origen vírico	-	2	2	1,14
	Clínica gastrointestinal a estudio	-	1	1	0,57
	Pruebas				
	Colocación de PEG	2	-	2	1,14
	Panendoscopia programada	2	7	9	5,14
	Colonoscopia programada	1	3	4	2,28
Procesos hepáticos				45	25,71
	Hepatitis	2	4	6	3,43
	Cirrosis enólica descompensada	3	4	7	4,00
	Encefalopatía hepática	8	2	10	5,71
	LOES a estudio	1	-	1	0,57
	Hepatocarcinoma	2	1	3	1,71
	Trasplante	1	-	1	0,57
	Antecedentes de trasplante	3	3	6	3,43
	Pruebas				
	TIPS	4	1	5	2,86
	Radiofrecuencia	3	1	4	2,28
	TACE	1	-	1	0,57
	Complicaciones	-	1	1	0,57

CPRE = colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; Sd. = síndrome; E. Crohn = Enfermedad de Crohn; PEG = gastrostomía endoscópica percutánea; LOES = lesiones ocupantes de espacio; TIPS = Derivación Portosistémica Intrahepática Transyugular; TACE = quimioembolización transarterial

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 13. Contiene 6 complicaciones potenciales, 11 NANDA, 19 NOC y 40 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 13. PC de la UEH de gastroenterología

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)		NOC	NIC
CP: Shock hipovolémico		Severidad de la pérdida de sangre	Cuidados en la emergencia/ preparación quirúrgica (si procede) Disminución de la hemorragia: digestiva Prevención de la hemorragia
CP: Sepsis por perforación		Conocimiento: régimen terapéutico	Preparación quirúrgica (si procede)
CP: Hipertermia		Termorregulación	Tratamiento de la fiebre
CP: Embolismo		Perfusión tisular: periférica Perfusión tisular: cerebral	Precauciones en el embolismo Mejora de la perfusión cerebral
CP: Encefalopatía hepática		Función hepática	Cuidados en la emergencia Estimulación cognitiva Monitorización neurológica Monitorización de los signos vitales
CP: Inadecuada recuperación anestésica		Signos vitales Eliminación urinaria	Cuidados postanestesia Cuidados del catéter urinario (si procede) Sondaje vesical (si procede)
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conocimiento: régimen terapéutico	Enseñanza: proceso de la enfermedad
	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas Control del riesgo: herida por presión (UPP)	Mantenimiento de la salud bucal Prevención de úlceras por presión Vigilancia de la piel
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Exceso de volumen de líquidos Deterioro de la integridad tisular	Severidad de la sobrecarga de líquidos Curación de la herida: por primera intención	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de los signos vitales Monitorización neurológica Monitorización respiratoria Cuidados del drenaje
Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Función gastrointestinal Equilibrio hídrico	Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) Alimentación enteral por sonda (si procede) Control intestinal Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede) Etapas en la dieta Manejo de las náuseas/vómito Sondaje nasogástrico (si procede) Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de signos vitales Sondaje vesical (si procede)
Patrón 4: Actividad- ejercicio	Deterioro de la movilidad física Riesgo de sangrado	Movilidad Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas Severidad de la pérdida de sangre	Cambio de posición o Terapia de ejercicio: ambulación Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado Cuidados de las úlceras por presión (si procede) Prevención de hemorragia
Patrón 5: Sueño-reposo	Trastorno del patrón del sueño (si procede)	Sueño	Mejorar el sueño
Patrón 6: Cognitivo- perceptivo	Dolor agudo Riesgo de confusión aguda/ Confusión aguda	Control del dolor Nivel de delirio	Manejo del dolor: agudo Manejo del delirio

➤ **UEH de geriatría**

La UEH cuenta con 14 camas. En los meses estudiados se contabilizaron 168 pacientes como figura en el Gráfico 2. El porcentaje de pacientes periféricos es considerablemente más elevado en verano, 21,79% frente al 4,44% en invierno. El 87,5% de los pacientes (147) ingresaron a cargo de la especialidad. De los pacientes periféricos el 57,14% (12 pacientes) pertenecían a especialidades médicas. Se crean 8 grupos de procesos:

- Grupo 1: Comunes a todos los pacientes derivados de la edad
- Grupo 2: Infecciones
- Grupo 3: Insuficiencias/ alteraciones cardíacas
- Grupo 4: Insuficiencias/ alteraciones respiratorias
- Grupo 5: Demencia/síndrome confusional
- Grupo 6: Alteraciones iónicas/anemia
- Grupo 7: Deterioro general
- Grupo 8: Otros

Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 14. Los procesos más frecuentes son las infecciones (32,65%) destacando las respiratorias (68,75% del total de infecciones) y las urinarias (25% del total de infecciones). Por orden descendente de frecuencia siguen las insuficiencias/alteraciones respiratorias, cardíacas, renales o mixtas con el 19,73% de los casos; la combinación de infección + 2º proceso (16,33%); los procesos digestivos 6,8% (destacando los procesos relacionados con el tránsito intestinal que suponen el 50% de estos procesos); deterioro general (5,44%); procesos relacionados con la ingesta (4,08%); demencias/síndrome confusional (3,4%) y otros.

Tabla 14. Datos históricos de geriatría

Pacientes de la especialidad	Invierno	Verano	Totales	
	86	61	147	%
Insuficiencias/ alteraciones			29	19,73
Cardíacas	4	4	8	5,40
Respiratorias	8	3	11	7,48
Renales	1	4	5	3,40
Mixtas (respiratorias, cardíacas, fracaso renal agudo, etc.)	3	2	5	3,40
Infecciones			48	32,65
Urinarias	6	6	12	8,16
Respiratorias	22	11	33	22,45
Mixtas (varios focos)	5	3	8	5,44
Bacteriemia	1	-	1	0,68
Dérmica en MMII	1	1	2	1,36
Fiebre	1	1	2	1,36
Combinación de infección + 2º proceso...			24	16,33
Infección Respiratoria + 2º proceso de insuficiencia (cardíaco, respiratorio, renal, etc.)	11	5	16	10,89
Infección Urinaria + 2º proceso de insuficiencia (cardíaco, respiratorio, renal, etc.)	6	2	8	5,44

Procesos digestivos			10	6,80
	Relacionados con tránsito	1	4	5
	Hemorragia	1	1	2
	Dolor	-	1	1
	Infecciones	-	2	2
Deterioro general		3	5	8
Demencia/ Síndrome confusional		4	1	5
Alteraciones iónicas/anemia		2	1	3
Procesos relacionados con la ingesta			6	4,08
	Disminución/nula ingesta de alimentos	2	1	3
	Deshidratación	2	1	3
Procesos a estudio			3	2,04
	Masas a estudio	-	1	1
	Pruebas	1	1	2
Otras	Fractura fémur + neumonía	1	-	1
				0,68

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 15. Contiene 4 complicaciones potenciales, 14 NANDA, 20 NOC y 44 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 15. PC de la UEH de geriatría

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)	NOC	NIC	
CP: Broncoaspiración	Estado de deglución	Precauciones para evitar la aspiración Pruebas diagnósticas en el punto de atención (test MECV-V)	
CP: Desequilibrio electrolítico	Equilibrio electrolítico y ácido-base	Manejo de líquidos/electrolitos Vigilancia (según clínica)	
CP: Hipertermia	Termorregulación	Tratamiento de la fiebre	
CP: Shock cardiogénico	Estado cardiopulmonar	Cuidados cardiacos: agudos Cuidados en la emergencia Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)	
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conocimiento: régimen terapéutico	Enseñanza: proceso de la enfermedad (paciente/cuidador)
	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas Control del riesgo: herida por presión (UPP)	Mantenimiento de la salud bucal Prevención de úlceras por presión Vigilancia de la piel
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Deterioro de la integridad cutánea	Curación de la herida: por segunda intención	Cuidados de las heridas Cuidados de las úlceras por presión
	Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional	Eliminación intestinal	Control intestinal
	Disposición para mejorar la nutrición	Estado nutricional	Alimentación enteral por sonda (si PEG) Etapas en la dieta Monitorización nutricional
Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Función gastrointestinal	Control intestinal Cuidados de la sonda gastrointestinal (si PEG) Etapas en la dieta Manejo de las náuseas/vómito
		Equilibrio hídrico	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de signos vitales Sondaje vesical (si procede)
		Tolerancia a la actividad	Manejo de la energía
Patrón 4: Actividad- ejercicio	Deterioro de la movilidad física	Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado Control intestinal Manejo de la eliminación urinaria Terapia de ejercicios: movilidad articular

			Precauciones en el embolismo Sondaje vesical (si procede)
		Estado cardiopulmonar	Monitorización de líquidos Monitorización de los signos vitales Monitorización respiratoria Precauciones en el embolismo
		Movilidad	Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición Prevención de caídas
	Patrón respiratorio ineficaz	Estado respiratorio	Aspiración de las vías aéreas (si procede) Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria
Patrón 5: Sueño-reposo	Trastorno del patrón del sueño	Sueño	Mejorar el sueño
Patrón 6: Cognitivo-perceptivo	Dolor agudo (si procede)	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo (si procede)
	Riesgo de confusión aguda/ Confusión aguda	Nivel de delirio	Manejo del delirio
Patrón 8: Rol-relaciones	Duelo	Muerte confortable	Cuidados en la agonía Cuidados post mortem (si procede) Facilitar el duelo
	Disposición para mejorar la comunicación	Envejecimiento físico	Mejorar la comunicación: déficit auditivo Mejorar la comunicación: déficit del habla Mejorar la comunicación: déficit visual

test MECV-V = Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad; PEG = gastrostomía endoscópica percutánea

➤ UEH de hematología

La UEH cuenta con 13 camas. En los meses estudiados se contabilizaron 73 pacientes con similares cifras de ingresos en verano e invierno tal y como se refleja en el Gráfico 2. El 100% de los pacientes ingresaron a cargo de la especialidad.

Al tratarse de enfermedades sistémicas se han tenido en cuenta para nuestra clasificación los antecedentes personales de la enfermedad hematológica. Los procesos en orden descendente más frecuentes son: leucemia mieloide aguda (27,39%), mieloma múltiple (16,43%), linfoma no Hodgkin (16,43%), trasplantados de médula ósea alogénico (10,95%), y síndrome mielodisplásico (8,22%). Los datos de manera detallada pueden verse en el Tabla 16. Se clasificaron los procesos/procedimientos de la unidad, teniendo en cuenta si el ingreso hospitalario está relacionado con el tratamiento del proceso hematológico principal o con un proceso secundario. Se crean 4 grupos de procesos:

- Grupo 1: Comunes a todos los tratamientos del proceso hematológico principal
- Grupo 2: Según proceso secundario:
 - (Grupo 2A) Infecciones
 - (Grupo 2B) Otros procesos
- Grupo 3: Deterioro general

Tabla 16. Datos históricos de hematología

PROCESOS SEGÚN LOS ANTECEDENTES HEMATOLÓGICOS					
Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Totales	%
		38	35	73	
Trasplante de médula ósea	Realización del trasplante (preparación previa)	3	2	5	6,85
Pacientes a estudio	Pruebas	1	2	3	4,10
MM				12	16,43
	Fracaso renal agudo	3	-	3	
	Tratamiento farmacológico	3	2	5	
	Infección respiratoria	2	-	2	
	Lesión maxilar	1	-	1	
	Alteraciones iónicas	1	-	1	
LMA				20	27,39
	Tratamiento farmacológico	7	6	13	
	Insuficiencia respiratoria	2	2	4	
	Infección urinaria	1	-	1	
	Proceso oftalmológico	-	1	1	
	Neutropenia	-	1	1	
LLC				2	2,74
	Tratamiento farmacológico	1	-	1	
	Infección respiratoria	-	1	1	
LNH				12	16,43
	Tratamiento farmacológico	4	3	7	
	Alteraciones iónicas	1	-	1	
	Insuficiencia respiratoria	1	1	2	
	Fiebre	-	2	2	
Linfoma Hodgkin	Tratamiento farmacológico	-	1	1	1,36
Sd. Mielodisplásico				6	8,22
	Infección	1	1	2	
	Anemia hemolítica	1	-	1	
	Tratamiento farmacológico	-	1	1	
	Inserción catéter vascular	-	1	1	
	Neutropenia	-	1	1	
Antecedentes de Alo TMO				8	10,95
	Infección respiratoria	2	1	3	
	Colangitis	1	-	1	
	Endoftalmitis	1	-	1	
	Tratamiento farmacológico	-	2	2	
	Fiebre	-	1	1	
Neutropenia no filiada	Fiebre	1	-	1	1,36
E. Niemann Pick	Tratamiento farmacológico	-	2	2	2,74
Trombocitosis esencial	Prueba	-	1	1	1,36
PROCESOS SIN TENER EN CUENTA ANTECEDENTES HEMATOLÓGICOS					
Pacientes de la especialidad		Invierno	Verano	Total	%
		38	35	73	
Tratamiento del proceso hematológico principal	Tratamiento farmacológico en AP hematológicos	15	17	32	43,83
	Trasplante de médula ósea (preparación previa)	3	2	5	6,85
	Pruebas	1	3	4	5,48
	Neutropenia	-	2	2	2,73
	Inserción catéter vascular	-	1	1	1,36
Tratamiento de procesos secundarios al AP hematológico	Anemia hemolítica	1	-	1	1,36
	Infección respiratoria	7	5	12	16,44
	Fiebre	2	4	6	8,22
	Fracaso renal agudo	3	-	3	4,11
	Alteraciones iónicas	2	-	2	2,73
	Problemas oftalmológicos	1	1	2	2,73
	Lesión maxilar	1	-	1	1,36
	Infección urinaria	1	-	1	1,36
	Colangitis	1	-	1	1,36

MM = mieloma múltiple; LMA = leucemia mieloide aguda; LLC = Leucemia Linfocítica Crónica; LNH = linfoma no Hodgkin; Alo TMO = trasplantados de médula ósea alogénico; Sd. = síndrome; E. = enfermedad; AP = antecedentes personales

El plan de cuidados (PC) específico de la unidad y derivado de los motivos ingreso de manera esquemática se muestra en la Tabla 17. Contiene 7 complicaciones potenciales, 18 NANDA, 30 NOC y 48 NIC. El detalle del puede verse en el Anexo 2.

Tabla 17. PC de la UEH de hematología

PROBLEMAS DE COLABORACIÓN			
Complicación Potencial (CP)	NOC	NIC	
CP: Complicaciones derivadas de la administración de quimioterapia	Respuesta a la medicación	Manejo de la quimioterapia	
CP: Desequilibrio electrolítico	Equilibrio electrolítico y ácido-base	Manejo de líquidos/electrolitos Vigilancia según clínica	
CP: Shock séptico	Severidad del shock: séptico	Cuidados en la emergencia Protección contra las infecciones Tratamiento de la fiebre	
CP: Hipertermia	Termorregulación	Tratamiento de la fiebre	
CP: Shock hipovolémico por hemorragia	Severidad de la pérdida de sangre	Cuidados en la emergencia Disminución de la hemorragia Prevención de hemorragias	
CP: Shock hipovolémico por EICH	Severidad del shock: hipovolémico	Control intestinal Cuidados en la emergencia Monitorización de líquidos	
CP: Embolismo	Perfusión tisular: periférica	Precauciones en el embolismo	
	Perfusión tisular: cerebral	Mejora de la perfusión cerebral	
PROBLEMAS INDEPENDIENTES DE ENFERMERÍA			
Patrón	Diagnósticos de enfermería	NOC	NIC
Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud	Disposición para mejorar la gestión de la salud	Conocimiento: régimen terapéutico	Enseñanza: proceso de la enfermedad
	Riesgo de infección	Estado inmune	Protección contra las infecciones (Aislamiento en nuestro entorno)
	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea	Integridad tisular: piel y membranas mucosas	Prevención de úlceras por presión Vigilancia de la piel
		Salud oral	Mantenimiento de la salud bucal
Patrón 2: Nutricional- Metabólico	Deterioro de la integridad de la mucosa oral	Severidad de la sobrecarga de líquidos	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de los signos vitales Sondaje vesical (si procede)
	Deterioro de la integridad cutánea	Salud oral	Restablecimiento de la salud bucal
	Disposición para mejorar la nutrición	Integridad tisular: piel y membranas mucosas	Cuidados de la piel: tratamiento tópico
	Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional	Estado nutricional	Ayuda para ganar peso (si procede) Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) Etapas en la dieta (si procede) Monitorización de líquidos Monitorización nutricional Sondaje vesical (si procede)
		Eliminación intestinal	Control intestinal
	Patrón 3: Eliminación	Motilidad gastrointestinal disfuncional	Función gastrointestinal
Deterioro de la movilidad física		Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas	Cuidados de las úlceras por presión Manejo de la eliminación urinaria Precauciones en el embolismo Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición Prevención de caídas
		Movilidad	Manejo de la eliminación urinaria Monitorización de líquidos Monitorización de los signos vitales Monitorización respiratoria Precauciones en el embolismo
Patrón 4: Actividad-ejercicio	Patrón respiratorio ineficaz	Estado cardiopulmonar	Aspiración de la vía aérea (si procede) Ayuda a la ventilación Monitorización respiratoria
		Estado respiratorio	Administración de hemoderivados Monitorización de los signos vitales Prevención de hemorragia
	Riesgo de sangrado	Coagulación sanguínea	

			Precauciones en el embolismo
Patrón 5: Sueño-reposo	Trastorno del patrón del sueño	Sueño	Mejorar el sueño (si procede)
Patrón 6: Cognitivo-perceptivo	Dolor agudo	Control del dolor	Manejo del dolor: agudo
	Riesgo de confusión aguda/ Confusión aguda	Nivel de delirio	Manejo del delirio
Patrón 7: Autopercepción- autoconcepto	Ansiedad ante la muerte	Aceptación: estado de salud	Mejorar el afrontamiento
	Disposición para mejorar el autoconcepto	Nivel de estrés	Disminución de la ansiedad
Patrón 8: Rol-relaciones	Duelo	Imagen corporal	Mejora de la imagen corporal
		Muerte comfortable	Potenciación de la autoestima
			Cuidados en la agonía
			Cuidados post mortem (si procede)
			Facilitar el duelo

NIC teóricas de cada UEH aplicando la clasificación del trabajo enfermero

Teniendo en cuenta la clasificación del trabajo enfermero realizada en la etapa anterior (intervenciones derivadas del sistema sanitario/organización sanitaria, de los problemas de colaboración y de problemas específicos de enfermería) y los PC que terminamos de mostrar generamos 2 grupos de intervenciones:

-Grupo 1: Intervenciones derivadas del sistema sanitario/organización sanitaria, de problemas de colaboración y de problemas independientes de enfermería **comunes a todas** las UEH y a **todos** los pacientes de las UEH. Son 13 NIC derivadas del sistema/organización sanitaria, 20 NIC derivadas de problemas de colaboración, 7 NIC derivadas de problemas específicos de enfermería. La NIC “*administración de medicación*” aunque figura sólo como una, recoge las NIC según el tipo de vía de administración del medicamento. Pueden verse en la Tabla 18 junto a los tiempos de ejecución.

Tabla 18. NIC teóricas comunes a todas las UEH

	NIC	Tiempo teórico
Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos
	Derivación	16-30 minutos
	Documentación	≤ 15 minutos
	Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos
	Manejo ambiental	31-45 minutos
	Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos
	Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos
	Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos
	Preceptor: empleado	> 1 hora
	Preceptor: estudiante	> 1 hora
	Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos
	Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos
	Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos
Derivadas de problemas de colaboración	Colaboración con el médico	16- 30 minutos
	Delegación	≤ 15 minutos
	Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora
	Tratamiento farmacológico	
	Administración de hemoderivados	> 1 hora
	Administración de medicación: enteral, inhalatoria, I.M., I.V., nasal, oftálmica, oral, ótica, rectal, S.C., tópica, vaginal...	≤ 15 minutos
	Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16- 30 minutos
	Alimentación enteral por sonda	16- 30 minutos
	Enseñanza: medicamentos prescritos (si procede)	16- 30 minutos
	Manejo de la medicación	16- 30 minutos

	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central (si procede)	31-45 minutos
	Oxigenoterapia	≤ 15 minutos
	Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos
	Terapia intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos
	Pruebas	
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos
	Manejo de muestras	≤ 15 minutos
	Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos
	Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos
Derivadas de problemas independientes de enfermería	Acuerdo con el paciente	46-60 minutos
	Apoyo al cuidador principal/familia	> 1 hora
	Control de infecciones	31-45 minutos
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos
	Manejo de la alergia	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Protección de los derechos del paciente	≤ 15 minutos
	Planificación para el alta	46-60 minutos
	Vigilancia	> 1 hora

-Grupo 2: Intervenciones derivadas de problemas de colaboración y de problemas independientes de enfermería **específicas** según el motivo de ingreso del paciente. En la unidad de cirugía general hay 39 NIC específicas, en traumatología 31 NIC; en cirugía vascular-angiología 44 NIC; en ginecología 32 NIC; en medicina interna 38 NIC; en gastroenterología 30; en geriatría 42 NIC y en hematología 43 NIC. El detalle de cada UEH, con los tiempos teóricos de ejecución de cada NIC, figuran en las Tablas 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 y 26.

Tabla 19. NIC teóricas de la UEH de cirugía general y digestiva

	NIC	Tiempo teórico	
	NIC DE PROCESOS QUIRÚRGICOS		
Comunes a todas las cirugías	Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos	
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos	
	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	31-45 minutos	
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16- 30 minutos	
	Cuidados postanestesia	46-60 minutos	
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos	
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos	
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos	
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	
	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	
	Precauciones circulatorias	16- 30 minutos	
	Precauciones en el embolismo	16- 30 minutos	
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos	
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos	
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos	
	Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos	
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos	
		Los comunes a todas las cirugías +	
	Colecistectomía	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos
		Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
Manejo de la eliminación urinaria		31-45 minutos	
Manejo de las náuseas/vómito		16- 30 minutos	
Monitorización de líquidos		16- 30 minutos	
Monitorización respiratoria		≤ 15 minutos	
	Los comunes a todas las cirugías +		
Cirugía perianal	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	
	Cuidados perianales	≤ 15 minutos	
	Control intestinal	31-45 minutos	
	Los comunes a todas las cirugías +		
Cirugía de pared abdominal	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	

	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo de las náuseas/vómito	16- 30 minutos
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
	Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede)	16- 30 minutos
	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Enseñanza prequirúrgica (si procede)	16- 30 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
Resecciones intestinales SIN ostomía	Cuidados de la sonda gastrointestinal	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo de las náuseas/vómito	16- 30 minutos
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
	Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
	Los anteriores +	
	Asesoramiento nutricional	16- 30 minutos
	Cuidados de la ostomía	16- 30 minutos
Resecciones intestinales CON ostomía	Enseñanza prequirúrgica (si procede)	16- 30 minutos
	Facilitar el aprendizaje	16- 30 minutos
	Mejora de la imagen corporal	31-45 minutos
	Potenciación de la autoestima	16- 30 minutos
NIC DE PROCESOS NO QUIRÚRGICOS		
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
	Cuidados de la sonda gastrointestinal	≤ 15 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16- 30 minutos
	Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo de las náuseas/vómito	16- 30 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
	Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos
	Los anteriores +	
Patologías biliopancreáticas	Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede)	16- 30 minutos
	Alimentación enteral por sonda (si procede)	16- 30 minutos
Complicaciones postquirúrgicas	NIC según complicación	

Tabla 20. NIC teóricas de la UEH de traumatología

	NIC	Tiempo teórico
NIC DERIVADAS DE PROCESOS QUIRÚRGICOS		
Comunes a todas las cirugías	Cuidados postanestesia	46-60 minutos
	Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	31-45 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16- 30 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Enseñanza: ejercicio prescrito	16-30 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16-30 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos
Prótesis/Reducciones + material de síntesis en extremidades	Los comunes a todas las cirugías +	
	Control intestinal (si MMII)	31-45 minutos
	Cuidados del paciente escayolado: yeso húmedo O Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento (si procede)	16-30 minutos/ ≤ 15 minutos
	Cuidados de la tracción/inmovilización (si fijadores externos)	≤ 15 minutos
	Mejorar el afrontamiento	31-45 minutos
Artrodesis	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
	Ayuda a la ventilación (si procede)	≤ 15 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
	Inmovilización (si procede)	≤ 15 minutos
Osteotomías/reparación de tendones	Mejorar el afrontamiento	31-45 minutos
	Monitorización neurológica	16-30 minutos
	Monitorización respiratoria (si procede)	≤ 15 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Terapia de ejercicios: control muscular (si procede)	16-30 minutos
Limpieza partes blandas/retirada de material por intolerancia Artroscopias diagnósticas/terapéuticas	Los comunes a todas las cirugías	
	Los comunes a todas las cirugías	
	Control intestinal (si MMII)	31-45 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos
	Cuidados postanestesia	46-60 minutos
Luxaciones	Enseñanza: ejercicio prescrito	16-30 minutos
	Inmovilización	≤ 15 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16-30 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
NIC DERIVADAS DE PROCESOS NO QUIRÚRGICOS		
Tratamientos conservadores de movilidad: (Politraumatismos, fracturas isquiopubianas, etc.)	Ayuda a la ventilación (si procede)	≤ 15 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
	Cuidados del paciente escayolado: yeso húmedo O Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento (Si procede)	16-30 minutos/ ≤ 15 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos
	Cuidados de la tracción/inmovilización (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados de las heridas (si procede)	31-45 minutos
	Enseñanza: ejercicio prescrito	16-30 minutos
	Inmovilización (si procede)	≤ 15 minutos

	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el afrontamiento	31-45 minutos
	Mejorar el sueño	16-30 minutos
	Monitorización de signos vitales	≤ 15 minutos
	Monitorización respiratoria (si procede)	≤ 15 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
	Vigilancia de la piel	16-30 minutos
Complicaciones (excepto intolerancia al material de síntesis)	NIC según complicaciones	

Tabla 21. NIC teóricas de la UEH de cirugía vascular y angiología

	NIC	Tiempo teórico
NIC DERIVADAS DE PROCESOS QUIRÚRGICOS		
Comunes a todas las cirugías	Cuidados postanestesia	46-60 minutos
	Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos
	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	31-45 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16-30 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16-30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
Vigilancia de la piel	16-30 minutos	
Revascularizaciones cabeza-cuello	Los comunes a todas las cirugías +	
	Mejora de la perfusión cerebral	31-45 minutos
	Monitorización neurológica	16-30 minutos
Revascularizaciones/reparaciones aorto-abdominales	Los comunes a todas las cirugías +	
	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos
	Cuidados de la sonda gastrointestinal	≤ 15 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo de las náuseas/vómito	16-30 minutos
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos	
Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos	
Revascularizaciones MMII/Safenectomías-Trombectomías	Los comunes a todas las cirugías +	
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos
	Cuidados de los pies	16-30 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
Limpieza de heridas c/s injerto	Los comunes a todas las cirugías +	
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos
	Cuidados de la piel: zona del injerto	16-30 minutos
	Cuidados de la piel: zona donante	16-30 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
Amputaciones	Los comunes a todas las cirugías +	
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos
	Cuidados del paciente amputado	31-45 minutos
	Enseñanza prequirúrgica (si procede)	16-30 minutos

	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Mejorar el afrontamiento	31-45 minutos
	Mejora de la imagen corporal	31-45 minutos
	Potenciación de la autoestima	16-30 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
Realización de fístula A-V	Los comunes a todas las cirugías +	
	Mantenimiento del acceso para diálisis	≤ 15 minutos
NIC DERIVADAS PROCESOS NO QUIRÚRGICOS		
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16- 30 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos
Pruebas angiográficas	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Prevención de hemorragia	31-45 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos
	Cuidados de las heridas	31-45 minutos
	Cuidados de los pies	16-30 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos
Heridas vasculares (heridas venosas, arteriales, mixtas, pie diabético)	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos
	Vigilancia de la piel	16-30 minutos
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos
	Cuidados de la piel: tratamiento tópico	16-30 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
Alteraciones vasculares	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Vigilancia de la piel	16-30 minutos
Complicaciones	NIC según complicaciones	

Tabla 22. NIC teóricas de la UEH de ginecología

	NIC	Tiempo teórico
NIC DERIVADAS DE PROCESOS QUIRÚRGICOS		
Comunes a todas las cirugías	Cuidados postanestesia	46-60 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16- 30 minutos
	Disminución de la hemorragia: heridas (si procede)	46-60 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
	Ayuda a la ventilación (si procede)	≤ 15 minutos
Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos	
Mastectomía parcial (subtotal, tumorectomía, BSGC, etc.)	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	31-45 minutos
	Enseñanza: ejercicio prescrito	16-30 minutos
	Mejora de la imagen corporal	> 1 hora
	Monitorización respiratoria (si procede)	≤ 15 minutos
	Potenciación de la autoestima	16-30 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Los anteriores +	
Mastectomía radical + linfadenectomía	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
	Precauciones circulatorias	16-30 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
Histerectomía vía abdominal c/s resección de anejos	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos
	Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	31-45 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Control intestinal	31-45 minutos
	Cuidados perineales	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
	Potenciación de la autoestima	16-30 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
Histerectomía vaginal	Cuidados perineales	≤ 15 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Potenciación de la autoestima	16-30 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
Prolapsos	Etapas en la dieta (si procede)	≤ 15 minutos
	Control intestinal (si procede)	31-45 minutos
	Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	31-45 minutos
	Cuidados perineales	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
Legrados	Los comunes a todas las cirugías +	
	Cuidados perineales	≤ 15 minutos
	Cuidados por interrupción del embarazo	> 1 hora
Otros procedimientos diagnósticos/terapéuticos (histeroscopias, conizaciones, puesta-retirada dispositivos, vaporizaciones, etc.)	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Los comunes a todas las cirugías +	
	Cuidados perineales	≤ 15 minutos
NIC DERIVADAS DE PLANES DE CUIDADOS SEGÚN PROCESOS NO QUIRÚRGICOS		
EPI	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16-30 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16-30 minutos
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos
Complicaciones postquirúrgicas	NIC según complicación.	

Tabla 23. NIC teóricas de la UEH de medicina interna

	NIC	Tiempo teórico	
NIC DERIVADAS DE MOTIVO DE INGRESO			
Comunes a todos los procesos según severidad clínica (excepto deterioro general)	Cuidados en la emergencia (si procede)	16-30 minutos	
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos	
	Mejorar el sueño	16-30 minutos	
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos	
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos	
	Vigilancia de la piel	16-30 minutos	
Insuficiencias/ alteraciones cardiacas	Las comunes +		
	Control intestinal	31-45 minutos	
	Cuidados cardiacos: agudos (si procede)	31-45 minutos	
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos	
	Cuidados de las heridas (si procede)	31-45 minutos	
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16-30 minutos	
	Manejo de la energía	16-30 minutos	
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos	
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos	
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos	
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos	
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos	
	Insuficiencias/ alteraciones respiratorias	Las comunes +	
Aspiración de la vía aérea (si procede)		≤ 15 minutos	
Ayuda a la ventilación		≤ 15 minutos	
Cuidados del catéter urinario (si procede)		≤ 15 minutos	
Enseñanza: proceso de la enfermedad		16-30 minutos	
Manejo de la eliminación urinaria		31-45 minutos	
Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)		> 1 hora	
Manejo del dolor: agudo (si procede)		31-45 minutos	
Mantenimiento de la salud bucal		≤ 15 minutos	
Monitorización de líquidos		16-30 minutos	
Monitorización respiratoria		≤ 15 minutos	
Sondaje vesical (si procede)		≤ 15 minutos	
Infecciones		Las comunes +	
		Manejo del delirio (si procede)	> 1 hora
	Tratamiento de la fiebre	16-30 minutos	
Alteraciones iónicas/anemia	Las comunes +		
	Vigilancia según clínica		
Síndrome Constitucional	Las comunes +		
	Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede)	16-30 minutos	
	Ayuda para ganar peso	16-30 minutos	
	Alimentación enteral por sonda (si procede)	16-30 minutos	
	Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede)	≤ 15 minutos	
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	
	Manejo de las náuseas/vómito	16-30 minutos	
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos	
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos	
	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	
	Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos	
Procesos a estudio: masas/clínica abdominal	Las comunes +		
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	
	Control intestinal	31-45 minutos	
	Cuidados de la sonda gastrointestinal	≤ 15 minutos	
	Manejo de las náuseas/vómito	16-30 minutos	
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos	
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos	
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos	
Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos		
Deterioro general	Cuidados en la agonía	16-30 minutos	
	Cuidados post mortem (si procede)	16-30 minutos	
	Facilitar el duelo	31-45 minutos	
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	

Tabla 24. NIC teóricas de la UEH de gastroenterología

	NIC	Tiempo teórico
NIC DERIVADAS DE MOTIVO DE INGRESO		
Comunes a todos los procesos según severidad clínica	Control intestinal	31-45 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16- 30 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos
	Mejorar el sueño (si procede)	16- 30 minutos
	Monitorización de signos vitales	≤ 15 minutos
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos
	Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Vigilancia de la piel	16-30 minutos
Coleocolitis /colecistitis aguda	Las comunes a todos los procesos +	
	Cuidados del drenaje (si procede)	≤ 15 minutos
	Manejo de las náuseas/vómito	16-30 minutos
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
Pancreatitis, colangitis	Las anteriores +	
	Administración de nutrición parenteral total (NTP)/ Alimentación enteral por sonda (si procede)	16-30 minutos
	Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede)	≤ 15 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos
Procesos inflamatorios intestinales	Tratamiento de la fiebre	16-30 minutos
	Las comunes a todos los procesos +	
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16-30 minutos
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos
	Tratamiento de la fiebre (si procede)	16-30 minutos
Hemorragias digestivas (*los pacientes con este motivo de ingreso llegan a la UEH con la hemorragia digestiva controlada)	Las anteriores +	
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Prevención de hemorragia	31-45 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
Procesos infecciosos gastrointestinales	Las comunes a todos los procesos +	
	Tratamiento de la fiebre	16-30 minutos
	Las comunes a todos los procesos +	
	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa	≤ 15 minutos
Cirrosis enólica descompensada	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos
	Manejo del delirio (si procede)	> 1 hora
	Monitorización neurológica	16- 30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Las anteriores +	
Encefalopatía hepática	Cuidados en la emergencia (si procede)	16-30 minutos
	Cuidados de la sonda gastrointestinal	≤ 15 minutos
	Estimulación cognitiva	16-30 minutos
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Sondaje nasogástrico (si procede)	≤ 15 minutos
Pruebas hepato-digestivas	Las comunes a todos los procesos +	
	Manejo de las náuseas/vómito (si CPRE)	16- 30 minutos
	Monitorización respiratoria (si procede por sedación/anestesia)	≤ 15 minutos
	Monitorización neurológica (si TIPS)	16- 30 minutos
Complicaciones	Prevención de hemorragia (si prueba digestiva)	31-45 minutos
	NIC según complicación	

CPRE = colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; TIPS = Derivación Portosistémica Intrahepática Transyugular

Tabla 25. NIC teóricas de la UEH de geriatría

	NIC	Tiempo teórico
NIC DERIVADAS DE MOTIVO DE INGRESO		
Comunes a todos los pacientes derivados de la edad	Control intestinal	31-45 minutos
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos
	Cuidados de las úlceras por presión (si procede)	16-30 minutos
	Cuidados de la sonda gastrointestinal (si PEG)	≤ 15 minutos
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos
	Mejorar la comunicación: déficit auditivo	16-30 minutos
	Mejorar la comunicación: déficit del habla	31-45 minutos
	Mejorar la comunicación: déficit visual	16-30 minutos
	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos
	Precauciones para evitar la aspiración	≤ 15 minutos
	Prevención de caídas	> 1 hora
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos
	Pruebas diagnósticas en el punto de atención (test MECV-V)	≤ 15 minutos
	Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos
	Terapia de ejercicios: movilidad articular	16-30 minutos
	Vigilancia de la piel	16-30 minutos
	Comunes a todos los procesos según severidad clínica (excepto deterioro general)	Manejo del dolor: agudo (si procede)
Mejorar el sueño		16-30 minutos
Monitorización de signos vitales		≤ 15 minutos
Infecciones	Las anteriores +	
	Manejo del delirio (si procede)	> 1 hora
	Tratamiento de la fiebre	16-30 minutos
Insuficiencias/ alteraciones cardiacas	Las comunes por edad + comunes a todos los procesos +	
	Cuidados cardiacos: agudos (si procede)	31-45 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Cuidados de las heridas (si procede)	31-45 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad (paciente/cuidador)	16-30 minutos
	Manejo de la energía	16-30 minutos
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos	
Insuficiencias/ alteraciones respiratorias	Las comunes por edad + comunes a todos los procesos +	
	Aspiración de la vía aérea (si procede)	≤ 15 minutos
	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos
	Cuidados del catéter urinario (si procede)	≤ 15 minutos
	Enseñanza: proceso de la enfermedad (paciente/cuidador)	16-30 minutos
	Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)	> 1 hora
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos	
Procesos relacionados con la ingesta	Las comunes por edad + comunes a todos los procesos +	
	Manejo de las náuseas/vómito	16-30 minutos
	Monitorización de líquidos (si procede)	16-30 minutos
Demencia/S. confusional	Las comunes por edad + comunes a todos los procesos +	
	NIC según etiología	
	Manejo del delirio (si procede)	> 1 hora
Alteraciones iónicas/anemia	Las comunes por edad + comunes a todos los procesos +	
	Manejo de líquidos/electrolitos	≤ 15 minutos
Deterioro general	Cuidados en la agonía	16-30 minutos
	Cuidados post mortem (si procede)	16-30 minutos
	Facilitar el duelo	31-45 minutos
	Monitorización de signos vitales	≤ 15 minutos

PEG = gastrostomía endoscópica percutánea; test MECV-V = Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad

Tabla 26. NIC teóricas de la UEH de hematología

	NIC	Tiempo teórico	
NIC DERIVADAS DEL MOTIVO DE INGRESO			
Comunes a todos los tratamientos del proceso hematológico principal	Administración de hemoderivados	> 1 hora	
	Ayuda para ganar peso (si procede)	16-30 minutos	
	Control intestinal	31-45 minutos	
	Cuidados de las heridas (si procede)	31-45 minutos	
	Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado	16-30 minutos	
	Disminución de la ansiedad	31-45 minutos	
	Etapas en la dieta (si procede)	≤ 15 minutos	
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16-30 minutos	
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	
	Manejo de la quimioterapia (si procede)	46-60 minutos	
	Manejo de las náuseas/vómito	16-30 minutos	
	Manejo del dolor: agudo	31-45 minutos	
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos	
	Mejora de la imagen corporal (si procede)	31-45 minutos	
	Mejorar el afrontamiento	31-45 minutos	
	Mejorar el sueño (si procede)	16-30 minutos	
	Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	
	Monitorización de líquidos	16-30 minutos	
	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	
	Potenciación de la autoestima (si procede)	16-30 minutos	
	Precauciones en el embolismo	16-30 minutos	
	Prevención de caídas	> 1 hora	
	Prevención de hemorragias	31-45 minutos	
	Prevención de úlceras por presión	16-30 minutos	
	Protección contra las infecciones (Aislamiento en nuestro entorno)	31-45 minutos	
	Restablecimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos	
	Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición	≤ 15 minutos/ 16-30 minutos	
Vigilancia de la piel	16-30 minutos		
Según proceso secundario			
(2A) Infecciones	Las anteriores +		
	Tratamiento de la fiebre +	16-30 minutos	
	Si foco respiratorio	Aspiración de la vía aérea (si procede)	≤ 15 minutos
		Ayuda a la ventilación (si procede)	≤ 15 minutos
		Cuidados en la emergencia (si procede)	16-30 minutos
		Manejo del delirio (si procede)	> 1 hora
		Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos
Si otro foco	+ NIC según foco		
(2B) Otros procesos	Las comunes al proceso hematológico principal +		
	Disminución de la hemorragia (si procede)	46-60 minutos	
	Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede)	16-30 minutos	
	Cuidados en la emergencia (si procede)	16-30 minutos	
Deterioro general			
	Manejo del delirio (si procede)	> 1 hora	
	Manejo de líquidos/electrolitos	16-30 minutos	
	Sondaje vesical (si procede)	≤ 15 minutos	
	+ NIC según complicaciones		
	Cuidados en la agonía	16-30 minutos	
	Cuidados post mortem (si procede)	16-30 minutos	
	Facilitar el duelo	31-45 minutos	
	Monitorización de los signos vitales (si procede)	≤ 15 minutos	

Fase 4: Planificación del cómputo de los tiempos de las NIC teóricas en la práctica asistencial

En esta fase, aunque se describe metodología, debe recordarse que para su desarrollo ha sido necesario conocer los resultados de las fases 1 y 3. Se trabaja primero con las 263 NIC validadas en la fase 1. Se unifican aquellas intervenciones de conceptos similares y los tiempos de ejecución intentando facilitar los cálculos del trabajo enfermero y además se clasifican en función de si serán consideradas en el cómputo de tiempo o no. Los resultados se presentan en las Tablas 27 y 28. En la Tabla 27 se muestran 90 NIC que no serán computadas por los motivos que pasamos a explicar:

-36 NIC son generales e implican entre otras actividades, la administración de medicación o la modificación del tratamiento farmacológico de manera principal, para poder obtener unos resultados (p. ej. *administración de analgésicos* o *manejo de la sedación*). Son descartadas ya que, para computar los tiempos dedicados a la administración del tratamiento farmacológico, se tendrán en cuenta NIC relacionadas con la vía de administración de los fármacos sin diferenciar el efecto esperado de cada uno. Esta forma de contabilizar facilitará la recogida de los datos, aunque no implica que en la práctica asistencial cuando una enfermera administra un fármaco no tenga en cuenta su efectividad.

-20 NIC son realizadas habitualmente por otros profesionales (TCAE) en todas las unidades estudiadas. Son descartadas porque este trabajo trata de analizar y contabilizar el trabajo exclusivamente enfermero, no pudiendo abarcar también el estudio de las actividades habitualmente delegadas en otros profesionales.

-29 NIC son excluidas por presentarse dificultades para conocer los datos.

-5 NIC se descartan por ser transversales en toda acción realizada por los profesionales ya sea por su naturaleza legal, deontológica o por ser intervenciones implícitas en el propio significado de la hospitalización.

De las 173 NIC restantes, 134 se aglutinan en 36 por similitud de conceptos y tiempos, obteniendo un total de 75 NIC computables y se muestran en la tabla 28.

Tabla 27. NIC no computables

SE CONTEMPLAN EN OTRAS NIC			
Administración de medicación	Administración de analgésicos	Asistencia en la analgesia controlada por el paciente (ACP)	Administración de medicación: oftálmica
Administración de medicación: ótica	Cuidados cardíacos	Cuidados cardíacos: agudos	Manejo de la sedación
Manejo de electrolitos	Manejo de electrolitos: Hipercalcemia	Manejo de electrolitos: hiperfosfatemia	Manejo de electrolitos: Hipermagnesemia
Manejo de electrolitos: hipernatremia	Manejo de electrolitos: Hiperpotasemia	Manejo de electrolitos: Hipocalcemia	Manejo de electrolitos: hipofosfatemia
Manejo de electrolitos: hipomagnesemia	Manejo de la hiperlipidemia	Manejo de la hipertensión	Manejo de la hipoglucemia
Manejo de la hipotensión	Manejo de las náuseas	Manejo del dolor: agudo	Manejo del dolor: crónico
Manejo del asma	Manejo del equilibrio acidobásico	Manejo del equilibrio acidobásico: acidosis metabólica	Manejo del equilibrio acidobásico: acidosis respiratoria
Manejo del equilibrio acidobásico: alcalosis metabólica	Manejo del equilibrio acidobásico: alcalosis respiratoria	Manejo del prurito	Manejo del vómito
Manejo electrolitos: hiponatremia	Manejo de electrolitos: hipopotasemia	Manejo de la hiperglucemia	Monitorización de electrolitos
DELEGADAS HABITUALMENTE			
Administración de medicación rectal	Administración de enema	Administración de medicación: vaginal	Ayuda con el autocuidado
Ayuda en el autocuidado: AIVD	Ayuda con el autocuidado: alimentación	Ayuda con el autocuidado: baño/higiene	Ayuda con el autocuidado: micción/defecación
Ayuda con el autocuidado: transferencia	Ayuda con el autocuidado: vestirse/arreglo personal	Baño	Cambio de posición
Cambio de posición: silla de ruedas	Cuidados del cabello y del cuero cabelludo	Cuidados del paciente encamado	Precauciones para evitar la aspiración
Revisión del carro de emergencias	Terapia de ejercicios ambulación	Transferencia	Vestir
DIFICULTAD PARA CONOCER EL DATO			
Apoyo en la toma de decisiones		Clarificación de valores	Contacto
Control del estado de animo		Cuidados de los ojos	Dar esperanza
Desarrollo de un programa	Disminución de la ansiedad	Disminución del estrés por traslado	Distracción
Elogio	Establecer límites	Establecimiento de objetivos comunes	Facilitar la autorresponsabilidad
Facilitar la práctica religiosa	Manejo de la conducta	Manejo de la energía	Mejora de la tos
Manejo del peso	Manejo del riesgo cardíaco	Mediación de conflictos	Precauciones contra las convulsiones
Precauciones en el embolismo	Prescripción: tratamiento no farmacológico	Prevención de hemorragias	Presencia
Prevención del shock	Prevención de la sequedad ocular		Seguimiento de la política sanitaria
REALIZADAS DE MANERA TRANSVERSAL			
Acuerdo con el paciente	Declarar la verdad al paciente	Identificación del paciente	
Protección de los derechos del paciente		Vigilancia	

Tabla 28. NIC computables

NIC computable		¿Se unifican otras NIC en ella?	
Administración de hemoderivados		NO	
Administración de medicación: oral/enteral	Administración de medicación: oral	Administración de medicación: enteral	
Administración de medicación: inhalatoria/nasal	Administración de medicación: inhalatoria	Administración de medicación: nasal	Irrigación nasal
Administración de medicación: IM/SC	Administración de medicación: intramuscular (i.m.)		Administración de medicación: subcutánea
Administración de medicación: intravenosa (i.v.)	NO		
Administración de nutrición parenteral total (NTP)	NO		
Alimentación enteral por sonda	NO		
Apoyo a la familia/cuidador principal	Apoyo a la familia Facilitar la presencia de la familia	Apoyo al cuidador principal	Fomentar la implicación familiar Facilitar las visitas
Aspiración de las vías aéreas	NO		
Ayuda a la ventilación	NO		
Colaboración con el médico	Colaboración con el médico Interpretación de datos de laboratorio	Ayuda en la exploración	Informe de incidencias
Control de infecciones (Aislamiento en nuestro medio)	Control de infecciones	Protección contra las infecciones	
Control intestinal	Control intestinal Manejo de la diarrea	Cuidados de la incontinencia intestinal Manejo del estreñimiento/impactación fecal	Disminución de la flatulencia
Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial/venosa	Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa	
Cuidados de enfermería el ingreso	Cuidados de enfermería el ingreso	Análisis de la situación sanitaria	Identificación de riesgos
Cuidados de la ostomía	NO		
Cuidados de la sonda gastrointestinal	NO		
Cuidados de las heridas/del sitio de incisión	Cuidados de las heridas Cuidados de la piel zona del injerto Cuidados de las heridas: drenaje cerrado	Cuidados de la piel tratamiento tópico Cuidados de la piel zona donante Cuidados del sitio de incisión	Administración de medicación: tópica Cuidados de las heridas: ausencia de cicatrización Irrigación de heridas
Cuidados de las úlceras por presión	NO		
Cuidados de los pies	NO		
Cuidados de tracción/inmovilización	Cuidados de tracción/inmovilización		Inmovilización
Cuidados del catéter urinario	Cuidados del catéter urinario		Irrigación de la vejiga urinaria
Cuidados del drenaje	Cuidados del drenaje	Cuidados del drenaje torácico	
Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento	NO		
Cuidados en la agonía	NO		
Cuidados en la emergencia	Cuidados en la emergencia	Disminución de la hemorragia	Disminución de la hemorragia: digestiva
	Disminución de la hemorragia: heridas	Manejo de la anafilaxia	Manejo de la arritmia
	Manejo de la parada cardiorrespiratoria	Manejo de las convulsiones	Manejo del shock
	Manejo del shock: volumen	Reanimación	
Cuidados perineales	NO		
Cuidados post mortem	NO		
Cuidados postanestesia	NO		
Delegación	NO		
Derivación	NO		
Documentación	NO		
Educación para la salud (específica)	Educación para la salud Apoyo emocional	Asesoramiento Enseñanza: individual	Asesoramiento nutricional Entrenamiento en salud
	Facilitar el aprendizaje	Potenciación de la disposición de aprendizaje	Mejora de la autoconfianza
	Mejora de la imagen corporal	Mejorar el afrontamiento	Potenciación de la autoestima

Potenciación de las aptitudes para la vida diaria

Enseñanza: ejercicio prescrito	Enseñanza: ejercicio prescrito Fomento del ejercicio	Fomentar la mecánica corporal Mejora de la capacidad funcional	
Enseñanza: prequirúrgica			NO
Enseñanza: proceso de enfermedad	Enseñanza: proceso de enfermedad	Enseñanza: procedimiento/tratamiento	
Escucha activa			NO
Etapas en la dieta	Etapas en la dieta Manejo de la nutrición	Alimentación	Enseñanza: dieta prescrita
Facilitar el duelo			NO
Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa/vía canalizada	Flebotomía: muestra de sangre arterial	Flebotomía: muestra de sangre venosa	Flebotomía: vía canalizada
Intercambio de información de cuidados de salud			NO
Manejo ambiental	Manejo ambiental Manejo ambiental: seguridad del trabajador	Manejo ambiental: confort Prevención de caídas	Manejo ambiental: seguridad
Manejo de la alergia	Manejo de la alergia	Precauciones en la alergia al látex	
Manejo de la cadena de suministro			NO
Manejo de la eliminación urinaria	Manejo de la eliminación urinaria	Cuidados de la incontinencia urinaria	Cuidados de la retención urinaria
Manejo de la medicación	Manejo de la medicación Enseñanza: medicamentos prescritos	Contención farmacológica	Control de la medicación
Manejo de la tecnología			NO
Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva			NO
Manejo de las vías aéreas artificiales	Manejo de las vías aéreas artificiales		Manejo de la vía aérea
Manejo de muestras			NO
Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	Cuidados del catéter central de inserción periférica PICC	
Manejo del delirio	Manejo del delirio Manejo de las alucinaciones	Manejo de la demencia Orientación de la realidad	Manejo de la demencia: baño Sujeción física
Mantenimiento de la salud bucal	Mantenimiento de la salud bucal	Fomentar la salud bucal	Restablecimiento de la salud bucal
Mejorar el sueño			NO
Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla	Mejorar la comunicación: déficit auditivo	Mejorar la comunicación: déficit del habla	Mejorar la comunicación: déficit visual
Monitorización de líquidos	Monitorización de líquidos Manejo de la hipervolemia Reposición de líquidos	Manejo de líquidos Manejo de la hipovolemia	Manejo de líquidos/electrolitos Regulación hemodinámica
Monitorización de los signos vitales			NO
Monitorización nutricional	Monitorización nutricional Terapia de deglución	Ayuda para ganar peso	Terapia nutricional
Monitorización respiratoria			NO
Muestra de sangre capilar			NO
Oxigenoterapia			NO
Planificación al alta			NO
Preceptor: empleado			NO
Preceptor: estudiante			NO
Preparación quirúrgica	Preparación quirúrgica	Coordinación preoperatoria	
Primeros auxilios	Primeros auxilios	Disminución de la hemorragia: epistaxis	
Punción intravenosa (i.v.)			NO
Recogida de datos para la investigación			NO
Sondaje nasogástrico			NO
Sondaje vesical	Sondaje vesical	Sondaje vesical: intermitente	
Terapia intravenosa (IV)			NO
Transcripción de ordenes			NO
Transferencia de cuidados del paciente			NO
Tratamiento de la fiebre	Tratamiento de la fiebre Tratamiento de la hipertermia	Regulación de la temperatura	Regulación de la temperatura
Vigilancia de la piel	Vigilancia de la piel	Prevención de úlceras por presión	

Las 75 NIC computables que figuran en la Tabla 28, surgen del cruce de los resultados de la fase de validación de las NIC (fase 1) y de la fase descriptiva de las NIC de las unidades, según el motivo de ingreso de los pacientes (fase 3). El modo de contabilizar estas 75 NIC fue el siguiente:

- *“Administración de hemoderivados”*. Nº de transfusiones sanguíneas al día. No se diferencia entre plasma, plaquetas o hematíes.
- *“Administración de medicación: oral/enteral”*. Nº de ocasiones/día. Es el modo de unificar pautas de cada medicamento prescrito. Ej: Si había que administrar medicación oral en el desayuno y en la comida, se contabilizaron 2 unidades/turno. No se tuvo en cuenta el nº de comprimidos. No se diferenció entre vía oral o enteral por la dificultad para conocer el dato con exactitud (en ocasiones se administra la medicación a través de la sonda y en otras, aunque la tenga, puede tomarla con un sorbo de agua).
- *“Administración de medicación: inhalatoria/nasal”*. Nº de nebulizaciones-inhalaciones/día. Se computaron el nº de nebulizaciones/turno y nº de toma del inhalador/turno (Ej: si a las 16h al paciente hubo que administrarle 2 inhalaciones de X y a las 21h se le administraron 3 inhalaciones de Y, se computaron 2 tomas en el turno, sin tener en cuenta el nº de pufs prescritos).
- *“Administración de medicación intramuscular/subcutánea (IM/SC)”*. Nº de unidades IM-SC/día. Sólo hay diferencia de plano anatómico en la administración.
- *“Administración de medicación: intravenosa (i.v.)”*. Nº de unidades i.v./día. Se desglosan los datos de medicación alterna y continua. La medicación incluye las perfusiones continuas y la sueroterapia. Cada cambio de la perfusión o cambio de suero se contabilizaron como una unidad de medicación iv. Se han contabilizado de manera separada a la medicación iv alterna, aunque el tiempo asignado internacionalmente sea el mismo porque por lo general, una perfusión continua requiere más revisiones periódicas por parte del profesional que la medicación alterna.
- *“Administración de nutrición parenteral total (NTP)”*. Nº de unidades de NTP/día. Las preparaciones se administran en perfusión continua cada 24h.
- *“Alimentación enteral por sonda”*. Nº de unidades de nutrición enteral/día.
- *“Apoyo a la familia/cuidador principal”*. Se computó por defecto por nº de pacientes al ser excepcional los casos que no tienen apoyo. Se contempló sólo 1 familiar o cuidador principal por paciente y día.
- *“Aspiración de las vías aéreas”*. Nº de realizaciones/día.

- *“Ayuda a la ventilación”*. Nº de pacientes en los que se aplicó. En las unidades quirúrgicas se aplica 1 vez por paciente en el que se aplica (prevención complicaciones respiratorias) y se computa el día del ingreso. En unidades médicas se computó por turno por la variabilidad clínica dentro del mismo proceso (alteraciones respiratorias ya presentes).
- *“Colaboración con el médico”*. Si se realizó el “pase de visita médico” se computó por defecto en el día (durante el fin de semana y en festivos algunas especialidades no lo realizan). En ese día también se añadieron los turnos en que fue necesaria la interlocución con el “médico de guardia” bien por urgencia clínica u otras causas. También se sumaron el nº de especialistas interconsultados que acudieron a valorar a los pacientes en el mismo día.
- *“Control de infecciones” (“aislamiento” en nuestro medio)*. Nº de pacientes con aislamiento/día. La NIC **aislamiento** entendida en las UEH hacen referencia al aislamiento de los pacientes por procesos infecciosos y que representan un riesgo biológico para los demás o como medida de protección del paciente frente a los demás por problemas inmunológicos u otros. La definición dada por los autores internacionales, nada tiene que ver con la nuestra: *“Confinamiento solitario en un ambiente totalmente protector con estrecha vigilancia por parte del personal de enfermería por motivos de seguridad o para el control de determinadas conductas.”* La definición dada para **“control de infecciones”** sería más adecuada: *“Minimizar el contagio y transmisión de agentes infecciosos.”* El tiempo asignado a esta NIC será el tiempo que internacionalmente se asigna a “control de infecciones”. No se diferencian los diferentes tipos de aislamientos.
- *“Control intestinal”*. Se computó por defecto en el día en todas las unidades excepto en cirugía general, gastroenterología y hematología (dada la importancia clínica para la especialidad). Si portaban ostomías de eliminación se computaron en otra NIC. Hay que diferenciar entre el control de la defecación que suele hacerse por turno en todas las unidades al ser una necesidad básica, y el control que esta NIC requiere para las decisiones clínicas según la especialidad médica.
- *“Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial/venosa”*. Nº de pacientes en los que se aplica/día.
- *“Cuidados de enfermería el ingreso”*: Nº de ingresos en la UEH/día. Consideramos “ingreso en la UEH” a todo paciente no conocido previamente en la unidad y cuya procedencia fuese el domicilio, consultas, urgencias, otra UEH, quirófano o UCI.

- *“Cuidados de la ostomía”*. Nº de ostomías manejadas/turno. En el postoperatorio inmediato necesita vigilancia estrecha. Sólo se computa en este apartado los cuidados directos del estoma. La faceta psicológica y otras se computó en otra NIC.
- *“Cuidados de la sonda gastrointestinal”*. Nº de manipulaciones, retiradas y/o resto de cuidados de las sondas gastrointestinales (SNG, SNY, rectales, gástricas) al día. No se contempló la colocación de la SNG o SNY por tener una NIC propia.
- *“Cuidados de las heridas/del sitio de incisión”*. Se computó el nº de pacientes con heridas curadas al día (1 paciente = 1 herida en cómputo). Un mismo paciente con varias incisiones quirúrgicas podrían distorsionar los resultados. También se computó así por la diversidad de frecuencias de las curas: cada 8h, 12h, 24h, 48h, 72h, cada 7 días.
- *“Cuidados de las úlceras por presión (UPP)”*. Nº de UPP tratadas al día. Un mismo paciente puede tener varias UPP, pero el grado y la frecuencia de las curas ser diferente. No se detallaron los grados de las UPP tratadas.
- *“Cuidados de los pies”*. Nº de pacientes en los que se aplica/día según el plan de cuidados.
- *“Cuidados de tracción/inmovilización”*. Nº de pacientes con tracciones-inmovilizaciones/turno. No se diferencian entre tracciones duras y blandas.
- *“Cuidados del catéter urinario”*. Nº de manipulaciones y sueros lavadores/día. Los cuidados generales suelen estar delegados y no se contemplaron. La retirada del catéter no se computó porque se incluye en los cuidados diarios. Sólo se computan los lavados/manipulaciones de los catéteres urinarios, que sí los realiza enfermería. Cada vez que se realizaban cambios de los sueros lavadores también se sumaban. La colocación del catéter urinario tiene NIC propia.
- *“Cuidados del drenaje”*. Nº de drenajes curados, medidos y/o retirados al día. No se diferenció el tipo de drenaje. La retirada se incluye en los cuidados, siguiendo la definición de la NIC.
- *“Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento”*. Nº de pacientes con escayola/turno.
- *“Cuidados en la agonía”*. Nº de pacientes en los que se aplica/turno según el plan de cuidados.
- *“Cuidados en la emergencia”*. Nº emergencias/día. Esta NIC contempla las NIC unificadas y descritas con anterioridad y las situaciones de empeoramiento agudo del estado de salud que necesitan una atención urgente. Si bien la NIC más adecuada para la situación de empeoramiento agudo del estado de salud según la definición

internacional sería *“identificación de riesgos”* estas situaciones se han incluido en el cómputo de *“cuidados en la emergencia”* al tener asignado el mismo tiempo (46-60 minutos).

- *“Cuidados perineales”*. Nº de pacientes en los que se aplica/turno según el plan de cuidados.
- *“Cuidados post mortem”*. Nº de fallecimientos/día
- *“Cuidados postanestesia”*. Nº pacientes en los que se aplica al día. Se consideraron las anestесias generales, locales o regionales realizadas sólo en el quirófano. No se tuvieron en cuenta las pruebas con sedación por dificultad de acceso a todos los datos de las pruebas (Ej: las CPRE siempre se realizan bajo sedación, pero las panendoscopias, colonoscopias, biopsias, etc., pueden requerirla o no). También se suman los pacientes recepcionados de UCI por la vigilancia estrecha que precisan en un primer momento.
- *“Delegación”*. Por defecto por turno.
- *“Derivación”*. Nº de pacientes trasladados desde la unidad a otras áreas (UCI, quirófano, otras UEH) y traslados en ambulancia al día.
- *“Documentación”*. Aplicamos la siguiente fórmula **(nº de pacientes totales – nº de altas o traslados) x 3 + nº altas (con ambulancias x2) al día**. Si el paciente tiene el alta hospitalaria, los cuidados al alta están en otra NIC. Se contabilizarán todas las altas en el turno de mañana. Los pacientes cuyo traslado se realiza en ambulancias o los traslados a otras UEH suelen realizarse en el turno de la tarde.
- *“Educación para la salud” (EpS)*. Nº pacientes en los que se aplica/día. Para medir varios cuidados específicos por procesos (intervenciones educativas y tratamiento de alteraciones psicológicas), de manera teórica, se generan 4 grupos, que aglutinan diferentes NIC realizadas durante la hospitalización, sin especificar el momento. Sólo se computa una vez por día en cada caso porque pueden ser simultáneas, o realizarse con un orden programado durante toda la estancia en la UH. Los grupos creados con las NIC específicas son:
 - ✓ **EpS ostomía**: *“facilitar el aprendizaje”, “mejora de la imagen corporal”, “asesoramiento nutricional”, “potenciación de la autoestima”, “apoyo emocional”, “mejora de la autoconfianza”, “entrenamiento en salud” y “potenciación de las aptitudes para la vida diaria”*.
 - ✓ **EpS mama**: *“mejora de la imagen corporal”, “enseñanza: ejercicio prescrito”, “apoyo emocional”, “mejora de la autoconfianza” y “potenciación de las aptitudes para la vida diaria”*.

- ✓ **EpS amputado:** “mejora de la imagen corporal”, “potenciación de la autoestima” y “mejorar el afrontamiento”, “apoyo emocional” y “potenciación de las aptitudes para la vida diaria”.
- ✓ **EpS hematología:** “manejo de un dispositivo de acceso venoso central”, “facilitar el aprendizaje”, “mejora de la imagen corporal”, “potenciación de la autoestima”, “mejorar el afrontamiento”, “apoyo emocional”, “potenciación de las aptitudes para la vida diaria” y “asesoramiento nutricional”.
- “Enseñanza: ejercicio prescrito”. Nº pacientes en los que se aplica/día según el plan de cuidados.
- “Enseñanza: prequirúrgica”. Nº pacientes en los que se aplica/día según el plan de cuidados.
- “Enseñanza: proceso de enfermedad”. Por defecto el nº de ingresos/día. Esta NIC puede realizarse en cualquier momento durante el ingreso. Para facilitar los cómputos se elige el momento de ingreso.
- “Escucha activa”. Por defecto por turno. Aunque es una intervención que en la práctica se realiza de manera transversal con cada paciente se computará por turno y por defecto ya que los profesionales son diferentes en cada turno, y el establecimiento de la comunicación también.
- “Etapas en la dieta”. Aplicamos la siguiente fórmula: **(nº pacientes totales - nº altas) + pruebas que precisan ayunas**, al día o por turno según especialidad. En gastroenterología, hematología o cirugía digestiva esta NIC por la relevancia clínica se computó por turno. En el resto por defecto en el día. Para facilitar el cálculo, aunque el ayuno se iniciase la noche anterior se computó en el mismo día en que se realizó la prueba. Las ayunas de los quirófanos no se incluyeron en esta NIC porque es una de las actividades incluida en la NIC *preparación quirúrgica*.
- “Facilitar el duelo”. Nº de fallecimientos al día.
- “Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa/vía canalizada”. Nº de analíticas sanguíneas (venosas o arteriales) al día. Se incluyen las punciones venosas, arteriales o extracción de vía venosa.
- “Intercambio de información de cuidados de salud”. Nº pruebas realizadas fuera de la unidad al día + nº de interacciones interdisciplinarias (trabajadora social, enfermera de enlace) a la semana. Éstas últimas se incluyeron los viernes.
- “Manejo ambiental”. Por defecto por turno. Debe controlarse el medio y la seguridad sin importar el nº de pacientes ingresados.
- “Manejo de la alergia”. Nº pacientes con alergias al día.

- *“Manejo de la cadena de suministro”*. Nº de turnos con incidencias de abastecimiento de medicación y materiales/día. Si bien es cierto que quien realiza el desplazamiento físico para conseguir materiales o medicamentos no es la enfermera, sí es ésta la que debe localizarlos y delegar la búsqueda repercutiendo en sus tiempos. Se computó, si en el turno hubo llamadas a farmacia o almacenes. Máximo 3 al día.
- *“Manejo de la eliminación urinaria”*. Por defecto por turno.
- *“Manejo de la medicación”*. Por defecto en todos los pacientes/día. Control y aclaración al paciente/cuidador del tratamiento o dosis domiciliaria y su compatibilidad con el tratamiento hospitalario actual, modificaciones, suspensiones, etc.
- *“Manejo de la tecnología”*. Nº de bombas infusoras, monitores o aparatos de la UEH o que aporta el paciente y requieran vigilancia o cuidados/por día. Se valoraron los 3 turnos, pero sólo se computó la cifra del turno más alta por día. No se tuvieron en cuenta el nº de desplazamientos por alarmas u otros motivos.
- *“Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva”*. Nº de pacientes en los que se aplica por turno.
- *“Manejo de las vías aéreas artificiales”*. Nº de pacientes en los que se aplica por turno.
- *“Manejo de muestras”*. Nº muestras no sanguíneas solicitadas y enviadas al laboratorio al día.
- *“Manejo de un dispositivo de acceso venoso central”*. Nº de dispositivos de acceso venoso central, catéteres PICC y catéteres epidurales al día. Los catéteres epidurales no tienen NIC específica, pero se incluyen aquí por la similitud de cuidados. Incluye la cura del punto de inserción, desinfección, manipulación, protección durante la ducha, etc. Se respeta el protocolo del centro.
- *“Manejo del delirio”*. Nº de pacientes desorientados al día.
- *“Mantenimiento de la salud bucal”*. Nº de pacientes en los que se aplica por día. En geriatría y hematología dadas sus características, se aplica por defecto la siguiente fórmula: **(nº de pacientes - nº altas)** por turno.
- *“Mejorar el sueño”*. Nº de pacientes hospitalizados a las 8h/día.
- *“Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla”*. Nº de pacientes ciegos, sordomudos y con sorderas totales o con barrera idiomática por turno. Profesionales diferentes pueden precisar tiempos diferentes para hacerse comprender.
- *“Monitorización de líquidos”*. Nº de pacientes con balance hídrico/día. Se valoraron los 3 turnos, pero sólo se computó la cifra del turno más alta al día.

- *“Monitorización de los signos vitales”*. Nº de toma de constantes/día. El nº de tomas variará en función de los valores esperados en cada situación específica. Las constantes contempladas son: TA, FC, y SatO2. La toma de la temperatura suele estar delegada.
- *“Monitorización nutricional”*. Nº de pacientes en los que se plantea según el plan de cuidados por defecto en dos turnos (mañana y tarde). Las principales comidas del día tienen lugar en estos turnos.
- *“Monitorización respiratoria”*. Nº de pacientes en los que se aplica por turno.
- *“Muestra de sangre capilar”*. Nº de controles de glucemia al día. En todas las unidades se hace referencia al control de glucemia.
- *“Oxigenoterapia”*. Nº de pacientes con oxigenoterapia al día. Se valoraron los 3 turnos, pero sólo se computó la cifra del turno más alta por día.
- *“Planificación al alta”*. Nº de altas al domicilio u otro centro sociosanitario al día. Se contabilizaron todas las altas en el turno de mañana para facilitar los cálculos.
- *“Preceptor: empleado”*. Nº de enfermeros “nuevos-pool” al día. Se define enfermeros **pool** a aquellos enfermeros ajenos a la unidad, que trabajan el turno/s por incidencia o como refuerzo; y enfermeros **noveles** son aquellos enfermeros de la unidad con 6 meses o menos de experiencia en la misma.
- *“Preceptor: estudiante”*. Nº de estudiantes de enfermería al día.
- *“Preparación quirúrgica”*. Nº de pacientes preoperatorios al día. Dada la variabilidad de situaciones y para simplificar los cálculos de los tiempos, esta NIC se computó en el mismo día en que se realizó el acto quirúrgico. Puede que el paciente hubiese ingresado el día anterior para la preparación, pero también puede ingresar el mismo día de la intervención o ser una reintervención. Ej: Si el día 1 hubo 3 quirófanos, se computaron 3 preparaciones quirúrgicas en ese día. Se excluyeron los pacientes que llegaron a la unidad desde el quirófano, sin haber estado previamente en la unidad.
- *“Primeros auxilios”*. Nº de pacientes en los que se aplica.
- *“Punción intravenosa (i.v.)”*. Nº de vías venosas periféricas canalizadas al día. Se contabilizan en esta NIC las canalizaciones de vías subcutáneas también.
- *“Recogida de datos para la investigación”*. Por defecto por turno. Parte de la recogida de datos del presente estudio implicó recogida de datos por parte de los profesionales. Se computaron un máximo de 3 por día. Si los profesionales no aportaban datos de un turno completo no se computaría ese turno.
- *“Sondaje nasogástrico”*. Nº de SNG-SNY colocadas al día.
- *“Sondaje vesical”*. Nº de sondas vesicales colocadas al día.

- *“Terapia intravenosa (IV)”*. Nº de vías venosas periféricas (vvp) al día. Se computan el nº total de vvp y no por pacientes porque un mismo paciente puede precisar más de una vvp. El protocolo del centro establece la revisión y cura de las vvp cada 48h.
- *“Transcripción de órdenes”*. Se aplica la siguiente fórmula: **(nº pacientes día – nº altas)** al día. La planificación de cuidados se realiza al ingreso y diariamente por defecto. Si el paciente tiene el alta hospitalaria, los cuidados al alta forman parte de las actividades de otra NIC. No se tiene en cuenta si la situación clínica del paciente empeora en el día y debe modificarse el plan de cuidados.
- *“Transferencia de cuidados del paciente”*. Por defecto por turno.
- *“Tratamiento de la fiebre”*. Nº de fiebres superiores a 38°C al día. Dada la importancia clínica se computaron el nº de temperaturas mayores de 38°C.
- *“Vigilancia de la piel”*. Por defecto en **(nº pacientes-nº altas)**. Se vigila la aparición de UPP, rash cutáneo, temperatura, coloración, etc.

Al revisar las NIC teóricas de las UEH aparecen algunas NIC que no se encuentran entre las validadas en la fase 1.

1. *“Cuidados por interrupción del embarazo”* en la unidad de ginecología
2. *“Manejo de la quimioterapia”* en hematología
3. *“Mantenimiento del acceso para diálisis”* en cirugía vascular-angiología
4. *“Monitorización neurológica”* en traumatología y cirugía vascular-angiología
5. *“Orientación en el sistema sanitario”* en todas las UEH
6. *“Pruebas diagnósticas en el punto de atención”* en todas las UEH
7. *“Reunión multidisciplinar sobre cuidados”* en todas las UEH

Las 4 primeras son intervenciones muy específicas de las UEH descritas. Las 3 últimas forman parte de la clasificación del trabajo enfermero realizado por la autora del estudio. Dado que las NIC teóricas de cada UEH han sido revisados por 2 o 3 enfermeros de cada unidad y por 3 enfermeros del grupo de validación de todas las NIC se decide incluirlas en el cómputo de la manera siguiente:

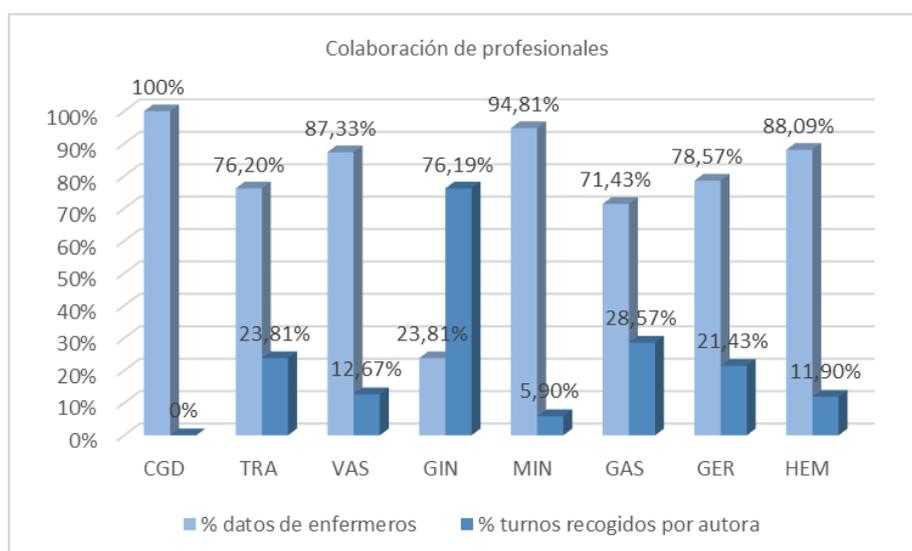
- *“Cuidados por interrupción del embarazo”*. Nº de abortos al día.
- *“Manejo de la quimioterapia”*. No se computará como tal. Se incluirá en la administración de medicación como el resto. En el estudio no se diferencia el efecto de los fármacos. El resto de los cuidados derivados de la quimioterapia estarán incluidos en otras NIC.
- *“Mantenimiento del acceso para diálisis”*. Nº de pacientes en los que se aplica por turno.

- *“Monitorización neurológica”*. Nº de pacientes en los que se aplica por turno.
- *“Orientación en el sistema sanitario”*. Los controles de enfermería suelen ser el lugar donde familiares, visitas o usuarios del hospital solicitan ayuda y orientación con sus citas, localización de pacientes u otros, de manera presencial o telemática. Este punto, además fue descrito por gran número de los profesionales de las unidades estudiadas como actividades que realizaban durante el trabajo de campo. Por ello se computaron por defecto en turno de mañana y tarde en todas las unidades.
- *“Pruebas diagnósticas en el punto de atención”*. Nº de electrocardiogramas (ECG) y nº de test MECV-V realizados al día. El test MECV-V se realiza el día del ingreso. La realización del ECG es una prueba diagnóstica que se realiza en las propias unidades y suele ser una actividad prescrita de manera urgente o programada.
- *“Reunión multidisciplinar sobre cuidados”*. Nº de reuniones realizadas al día.

Fase 5: Medición de las NIC teóricas en la práctica asistencial (NIC reales)

Los resultados de cada UEH se presentan de manera diaria y/o semanal, siendo el día 1 (D1) el lunes y el día 7 (D7) el domingo. De los 21 turnos estudiados en los que se solicitaba la colaboración de los profesionales para obtener parte de los datos, se muestra el porcentaje de turnos cuyos datos fueron facilitados por los profesionales y el porcentaje de turnos cuyos datos son recopilados de manera parcial tras revisar la historia electrónica en el Gráfico 3. Esto es relevante en la estimación de tiempos de las unidades en las que la autora recopila más datos, ya que las cifras recogidas pueden ser superiores a las reflejadas. En el Anexo 3 se puede ver la plantilla facilitada a todos los profesionales por turno para captar los datos en los que era necesaria su colaboración para conocerlos, o para facilitar su obtención, bien por falta de registros o por una cumplimentación incompleta en la historia electrónica.

Gráfico 3. Colaboración de los profesionales en la captura de datos



Dada la extensión de los resultados y para guiar al lector, se seguirá el siguiente esquema para presentar los resultados de cada UEH:

1. Resultados referentes a la actividad de la unidad
2. Resultados referentes a las enfermeras
3. Resultados referentes a los pacientes
4. Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido
5. Resultados del trabajo enfermero. Se muestra el número de ocasiones que se computó cada NIC, con los tiempos teóricos mínimos y máximos asignados a cada intervención. Se muestran las NIC según la clasificación realizada a nivel teórico (fase 3). Se detallan las NIC medidas sin tener en cuenta los motivos de ingreso, las NIC realizadas pero

que no pudieron ser contempladas a nivel teórico debido a complicaciones clínicas, características individuales de cada paciente o por ser realizadas en pacientes periféricos, y las NIC que precisaron la colaboración de las enfermeras para obtener el dato.

6. Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad.

Exponemos a continuación los resultados de la semana estudiada en cada una de las UEH analizadas.

➤ **UEH de cirugía general y digestiva**

Unidad. Cuenta con 24 camas, 22 de ellas en habitaciones dobles y 2 camas en habitaciones individuales. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 80,36% (calculado a las 8 horas). Hubo 19 ingresos (procedentes de domicilio, urgencias, quirófano, UCI y/u otra unidad) y 16 salidas (altas al domicilio, éxitus y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 21,71 pacientes/día. El 84,62% de los pacientes pertenecen a la especialidad, dato similar al histórico (88,46%). De los pacientes periféricos, el 66,67% pertenecían a una especialidad quirúrgica (CPL, MAX, ORL y OFT) y el 33,33% pertenecían a especialidades médicas (ONC). Del total de pacientes, el 60,21% fueron intervenidos quirúrgicamente, sin tener en cuenta la especialidad (se excluyó del cálculo a los pacientes pendientes de cirugía). El 28,20% ingresaron por un proceso no quirúrgico. La estancia media en la unidad fue de 12,95 días y la postoperatoria 8,66 días.

Personal. Trabajaron una media de 7 enfermeras durante la semana. De las 49 presencias de enfermería que trabajaron en la semana, el 16,33% eran enfermeros noveles y el 10,20% fueron enfermeros pool. De las 16 enfermeras estudiadas, el 81,25% eran mujeres con una edad media de 45 años y desviación típica de 11,32. La experiencia profesional en la unidad es de 11,92 años, y la experiencia profesional total es de 18,94 años. No hubo alumnos realizando sus prácticas. En el cálculo de las medias y desviaciones típicas no se consideraron los enfermeros pool.

Pacientes. Son 39 los pacientes atendidos con una edad media de 64,95 años y desviación típica de 13,69. El 64,10% son varones. El 7,69% no presentan antecedentes personales; el 2,56% sólo presentan un antecedente y del resto, el 5,71% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas, 19 pacientes presentan HTA, 6 DM, 14 patologías cardiacas, 7 patologías respiratorias, 1 patología renal, 2 patología psiquiátrica y 10 presentan procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso. Presentaban alergias el 20,51% de las pacientes (de estas alergias el 87,5% son a fármacos, el 25% a alimentos y el 12,5% a otras causas). El 20,20% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia.

Fueron 9 las especialidades médicas interconsultadas: END 6 pacientes; MIN, EIN, NFR, PQA y ONC 2 pacientes; GAS, VAS y CGD 1 pacientes cada especialidad.

Los procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son las resecciones intestinales con ostomía de eliminación o grupo 5 (28,21%), las resecciones intestinales sin ostomía o grupo 4 (17,95%) y los abscesos/fístulas o grupo 2 (10,26%). No hubo pacientes del grupo 1 ni del 9. El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 29. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 29. Datos de campo de cirugía general y digestiva

	N = 39	%
Procedimientos quirúrgicos de CGD		
Resección intestinal con ostomía	11	28,21
Resección intestinal sin ostomía	7	17,95
Pared abdominal	2	5,13
Cirugía perianal	4	10,26
Procedimientos quirúrgicos periféricos		
Colocación "doble J"	1	2,56
Descompresión nerviosa en cara	2	5,13
Absceso en la cara	1	2,56
Procesos no quirúrgicos de CGD		
Obstrucción intestinal	3	7,69
Ictericia a estudio	1	2,56
Absceso intestinal + retención aguda de orina	1	2,56
Pancreatitis aguda	1	2,56
Diverticulitis aguda complicada	1	2,56
Complicación del estoma	1	2,56
Complicación de sutura	1	2,56
Procesos no quirúrgicos periféricos		
Ictericia a estudio	1	2,56
Síndrome emético tras quimioterapia	1	2,56

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 30.

Tabla 30. Datos básicos para el cómputo de cirugía general y digestiva

CGD	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	21	24	22	22	23	19	21
% Ocupación	79,17%	75%	79,17%	91,67%	83,33%	79,17%	75%
Pacientes a las 8h en la UEH	19	18	19	22	20	19	18
Altas	2	6	3	0	4	1	0
Traslados	1	0	0	2	0	0	1
Ingresos	2	5	4	2	3	0	3
Camas libres	4	4	4	4	4	6	4
Aislamientos	0	0	0	0	0	0	0
Ambulancias	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes pendientes de cirugía	1	2	2	2	2	0	1
Quirófanos programados	0	0	3	4	3	1	0
Quirófanos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	0	1	3	1	5	2	0
Enfermeros							
Totales	8 (3M+3T+2N)	8 (3M+3T+2N)	7 (3M+2T+2N)	7 (3M+2T+2N)	7 (3M+2T+2N)	6 (2M+2T+2N)	6 (2M+2T+2N)
Enfermeros "pool"	0	0	1(M)	1(M)	2(M-T)	1(T)	0
Enfermeros "noveles"	0	2(M-T)	2(M-T)	0	1(T)	1(M)	2(M-T)
Alumnos enfermería	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes							
Alérgicos	5	4	7	7	8	6	6
Pacientes valorados por otros especialistas	11	8	5	5	7	1	2
Pruebas con preparación	2	1	2	2	3	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	1	0	1	0	1	0	0
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	3	4	1	2	3	3	4
Periféricos quirúrgicos	2	2	0	0	1	1	2
Periféricos médicos	1	2	1	2	2	2	2
Pacientes de CGD	18	20	21	18	20	16	17
Pacientes del grupo 1 (Colecistectomía)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes del grupo 2 (Cirugía perianal)	2	2	1	1	3	2	1
Pacientes del grupo 3 (Pared abdominal)	0	0	1	0	0	0	0
Pacientes del grupo 4 (Resecciones intestinales SIN ostomía)	5	5	4	5	5	5	5
Pacientes del grupo 5 (Resecciones intestinales CON ostomía)	5	4	5	3	4	5	5
Pacientes del grupo 6 (Procesos intestinales no quirúrgicos)	4	5	5	6	4	3	3
Pacientes del grupo 7 (Procesos biliopancreáticos no quirúrgicos)	1	2	2	2	1	1	2
Pacientes del grupo 8 (Complicaciones postquirúrgicas)	0	0	1	1	1	0	0
Pacientes del grupo 9 (otras cirugías)	0	0	0	0	0	0	0

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la UEH y detalladas diariamente, figuran en la Tabla 31. Se midieron 66 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 7 específicas por motivos de ingreso/procesos, 13 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 6 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 59 de las 66 NIC teóricas predecibles en la unidad y 6 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC “documentación”, “transcripción de órdenes”, “colaboración con el médico”, “administración de medicación (oral/enteral, im/sc, iv alterna y continua)”, “manejo de la medicación”, “terapia intravenosa”, “muestra de sangre capilar”, “apoyo al cuidador principal/(familia)”, “mejorar el sueño”, “monitorización de los signos vitales”, “etapas en la dieta”, “monitorización nutricional”, “cuidados de la ostomía”, “cuidados de las heridas o cuidados del sitio de incisión”, “monitorización de líquidos” y “vigilancia de la piel”.

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “preceptor: estudiante”, “reunión multidisciplinaria sobre cuidados”, “alimentación enteral por sonda”, “control de infecciones (aislamientos)”, “enseñanza prequirúrgica” en los grupos 4 y 5, “cuidados del catéter urinario”, y “cuidados de las úlceras por presión”.

Las NIC realizadas no predecibles con las NIC teóricas de la unidad han sido “cuidados en la agonía”, “cuidados en la emergencia”, “cuidados post mortem”, “facilitar el duelo”, “manejo del delirio” y “mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla”.

Tabla 31. NIC medidas en cirugía general y digestiva

		NIC de UEH de CGD	Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Comunes a todos los pacientes	Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Derivación	16-30 minutos	1	0	0	2	1	0	1		
		Documentación	≤ 15 minutos	58	60	62	64	62	55	61		
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	6	0	3	5	9	0	1		
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	2	1	0	1	1	0	1		
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	4	6	5	5	5	4	3		
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2		
		Preceptor: empleado	> 1 hora	0	2	3	1	3	2	2		
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0		
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	19	19	18	20	19	18	21		
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
	Problemas de colaboración	Colaboración con el médico	16- 30 minutos	13	11	9	9	11	5	4		
		Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Reunión multidisciplinaria sobre cuidados	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0		
		Tratamiento farmacológico										
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	0	0	5	1	0	0	0		
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	36	42	32	35	32	31	34		
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	18	23	12	17	16	17	17		
		Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores	≤ 15 minutos	6	7	6	7	8	8	3		
		Administración de medicación: inhalatoria_nasal	≤ 15 minutos	4	4	9	7	6	8	9		
		Administración de medicación: I.V. alterna	≤ 15 minutos	88	83	104	109	111	99	109		
		Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos	26	24	56	52	56	24	17		
		Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16- 30 minutos	2	2	2	1	2	2	2		
		Alimentación enteral por sonda	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
		Manejo de la medicación	16- 30 minutos	21	24	22	22	23	19	21		

	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	4	4	4	4	4	4	4
	*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	4	4	3	4	4	3	3
	Pruebas								
	*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	2	2	3	4	2	6	0
	Terapia intravenosa (i.v.)	Nº vvp	17	25	21	21	23	19	19
		≤ 15 minutos	9	13	11	11	12	10	10
	Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	2	0	2	2	4	0	0
	*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	6	8	10	7	7	6	12
	*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	0	0	0	0	1	0	1
	*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	11	17	19	15	10	14	13
	*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	0	0	0	2	0	1	0
Problemas independientes	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	19	19	18	20	19	18	21
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos	3	5	4	2	4	1	3
	Manejo de la alergia	31-45 minutos	5	4	7	7	8	6	6
	Mejorar el sueño	16- 30 minutos	19	19	18	20	18	18	18
	*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	55	49	59	57	48	45	42
	Planificación para el alta	46-60 minutos	2	6	2	0	3	1	0
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS									
NIC específicas por procesos									
Grupo 1, 2 3, 4, 5	Cuidados postanestesia	46-60 minutos	0	1	3	1	5	2	0
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos	0	1	3	4	2	1	0
Grupo 1,3,4,5	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	1	2	2	2	1	0	0
Todos los pacientes de CGD	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	57	54	60	66	60	54	63
Grupo 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	32	36	40	34	40	28	32
Grupo 2	Cuidados perianales	≤ 15 minutos	6	6	3	3	9	6	3
Grupo 4, 5	*Enseñanza prequirúrgica	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Nº ostomías		7	6	7	5	6	7	7
Grupo 5	*Cuidados de la ostomía	16- 30 minutos	9	9	10	9	9	11	9
	*Educación para la salud r/c ostomía	16-30 minutos	7	6	7	5	6	7	7
NIC sin diferenciar procesos									
	Control intestinal	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
	*Cuidados del drenaje	Nº drenajes	3	4	4	5	6	7	7
		≤ 15 minutos	4	7	5	5	8	9	7
	*Cuidados del catéter urinario	Nº catéteres	4	5	7	5	6	4	4
		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	*Cuidados de las heridas o Cuidados del sitio de incisión	Pacientes c/heridas	16	15	12	13	15	15	15
		31-45 minutos	11	11	11	8	11	11	15
	*Cuidados de las úlceras por presión	Nº UPP	0	0	0	0	0	0	0
		16-30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	*Cuidados de la sonda gastrointestinal	Nº Sondas	1	2	2	2	1	0	0
		≤ 15 minutos	3	6	6	6	3	0	0
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos	3	5	4	2	4	1	3
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos	12	15	14	14	14	13	12
	Sondaje nasogástrico	≤ 15 minutos	0	0	1	0	0	0	0
	Sondaje vesical	≤ 15 minutos	1	1	1	0	0	0	0
	Tratamiento de la fiebre	16-30 minutos	1	1	2	4	1	1	1
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos	19	19	18	20	19	18	21
Otras NIC realizadas no predecibles en CGD									
	Cuidados en la agonía	16-30 minutos	0	0	3	3	2	0	0
	*Cuidados en la emergencia	46-60 minutos	0	0	1	1	0	0	0
	Cuidados post mortem	16-30 minutos	0	0	0	0	1	0	0
	Facilitar el duelo	31-45 minutos	0	0	0	0	1	0	0
	*Manejo del delirio	> 1 hora	1	1	1	1	2	2	2
	*Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla	16-30 minutos	3	3	3	0	3	3	3

* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior (multiplicar el número de veces que se realiza la NIC por el tiempo mínimo y por el tiempo máximo estimado) obtenemos diariamente los tiempos mínimos y tiempos máximos en minutos. En la Tabla 32 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias. Si dividimos el nº de horas estimadas entre 24 horas del día, obtenemos el número de enfermeros teóricos mínimos, máximos y medios que serían necesarios por día y en la semana, en cirugía general y digestiva. Estos tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 32. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en cirugía general y digestiva

CGD		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA	
Tiempos	Minutos	Mínimos	11.095	11.735	13.010	12.597	13.016	10.932	11.374	11.965,6
		Máximos	13.335	14.115	15.390	14.865	15.480	13.080	13.530	14.256,4
		Media	12.215	12.925	14.200	13.731	14.248	12.006	12.452	13.111
	Horas	Mínimas	184,92	195,58	216,83	209,95	216,93	182,2	189,57	199,43
		Máximas	222,25	235,25	256,5	247,75	258	218	225,5	237,61
		Media	203,58	215,41	236,66	228,85	237,46	200,1	207,53	218,52
	Enfermeros teóricos	Mínimos	7,7	8,15	9,03	8,75	9,04	7,59	7,9	8,31
		Máximos	9,26	9,8	10,68	10,32	10,75	9,08	9,4	9,89
		Media	8,48	8,97	9,86	9,53	9,89	8,34	8,65	9,1

➤ UEH de traumatología

Unidad. Cuenta con 28 camas, todas en habitaciones dobles. El porcentaje de ocupación de la semana es del 78,07% (calculado a las 8 horas). Hubo 21 ingresos (procedentes de domicilio, urgencias, quirófano, UCI y/u otra unidad) y 25 salidas (altas al domicilio y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 25,43 pacientes/día. El 71,74% los pacientes pertenecen a la especialidad, dato ligeramente inferior al histórico (80%). De los pacientes periféricos el 58,33% pertenecían a especialidades quirúrgicas (ORL, CTO, NRC, CPL, y URO). Los periféricos de especialidades médicas pertenecían a MIN y NML. Del total de pacientes el 86,96% fueron intervenidos quirúrgicamente sin tener en cuenta la especialidad y el resto (13,04%) ingresaron por un proceso no quirúrgico. La estancia media fue de 6,93 días y la postoperatoria 3,76 días.

Personal. Trabajaron una media de 7,57 enfermeros durante la semana. De las 53 presencias de enfermería que trabajaron en la semana, el 9,43% eran enfermeros noveles y no trabajó ningún enfermero pool. De las 12 enfermeras estudiadas el 88,33% eran mujeres con edad media de 39 años. La experiencia profesional en la unidad es de media 9,35 años y la

experiencia profesional total es de 18,18 años. Durante la semana hubo una media de 1,43 alumnos realizando sus prácticas.

Pacientes. Se atendió a 46 pacientes con una edad media de 67,39 años con una desviación típica de 15,93 años siendo el 26,09% varones. El 26,09% no presentan antecedentes personales; el 4,35% sólo presentan un antecedente y del resto el 10,87% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas, 15 pacientes presentan HTA, 6 DM, 14 patologías cardíacas, 7 patologías respiratorias, 3 patología renal, 2 patología psiquiátrica y 6 presentan procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si era el caso. Presentaban alergia el 23,91% de los pacientes (todas eran alergias a fármacos). El 32,61% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 9 las especialidades médicas interconsultadas: REH (5 pacientes), GER (4 pacientes), MIN (3 pacientes), CPL (2 pacientes) y GAS, URO, EIN, ANR y CAR (1 paciente cada especialidad).

Los 3 procesos traumatológicos más habituales por orden descendente de frecuencia fueron: las PTC (21,74%), las PTR (10,87%) y las reducciones con osteosíntesis de tobillo (6,52%), todas del grupo 1 y del MMII. No hubo pacientes del grupo 3 y 5. El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 33. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 33. Datos de campo de traumatología

	N = 46	%
Procedimientos quirúrgicos de TRA		
Prótesis total de cadera (PTC)	10	21,74
Prótesis total de rodilla (PTR)	5	10,87
Osteosíntesis cadera	2	4,35
Osteosíntesis meseta tibial	2	4,35
Osteosíntesis tobillo	3	6,52
Prótesis hombro	2	4,35
Osteosíntesis hombro	1	2,17
Retirada material cadera	1	2,17
Retirada material tobillo	1	2,17
Lesión tendones MMSS	2	4,35
Politraumatismo	1	2,17
Laminectomía	1	2,17
Tratamiento quirúrgico de herida	1	2,17
Procedimientos quirúrgicos periféricos		
Drenado absceso de cara	1	2,17
Otosclerosis	1	2,17
Segmentectomía pulmonar	1	2,17
Colocación "Doble J"	1	2,17
Procesos no quirúrgicos de TRA		
Fractura/s cadera/tratamiento conservador	1	2,17
Complicaciones de herida quirúrgica	2	4,35
Fractura rodilla/tratamiento conservador	1	2,17
Procesos no quirúrgicos periféricos		
ICC descompensada	1	2,17
EPOC	1	2,17
Infección respiratoria	4	8,70

ICC = insuficiencia cardíaca congestiva; EPOC = enfermedad pulmonar obstructiva crónica

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 34.

Tabla 34. Datos básicos para el cómputo en traumatología

TRA	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	24	28	25	28	26	25	22
% Ocupación	78,57%	71,43%	78,57%	89,29%	89,29%	71,43%	67,86%
Pacientes a las 8h en la UEH	22	20	22	25	25	20	19
Altas	4	6	3	3	7	1	0
Traslados	0	0	0	0	0	1	0
Ingresos	2	8	3	3	1	1	3
Camas libres	8	6	6	3	9	9	6
Aislamientos	1	1	1	0	0	0	1
Ambulancias	3	4	2	1	1	0	0
Pacientes pendientes de cirugía	1	4	1	2	2	3	4
Quirófanos programados	3	4	5	3	3	2	0
Quirófanos suspendidos	0	0	0	1	1	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	5	4	5	2	2	2	0
Enfermeros							
Totales	8 (4M+2T+2N)	8 (4M+2T+2N)	9 (4M+3T+2N)	7 (3M+2T+2N)	9 (4M+3T+2N)	6 (2M+2T+2N)	6 (2M+2T+2N)
Enfermeros "pool"	0	0	0	0	0	0	0
Enfermeros "noveles"	1T	1T	1N	1N	1N	0	0
Alumnos enfermería	1M/1T	2M/1T	2M/1T	1M	1M	0	0
Pacientes							
Alérgicos	7	10	9	6	5	5	6
Pacientes valorados por otros especialistas	4	7	5	10	5	1	2
Pruebas con preparación	0	0	0	1	1	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	1	4	4	1	4	2	2
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	4	6	6	6	6	4	4
Periféricos quirúrgicos	0	2	4	2	2	1	0
Periféricos médicos	4	4	2	4	4	3	4
Pacientes de TRA	20	23	19	22	20	21	18
Pacientes grupo 1 (Prótesis/Reducciones + material de síntesis en extremidades)	14	9	10	11	13	14	11
Pacientes grupo 2 (Artrodesis)	0	0	1	1	1	1	1
Pacientes grupo 3 (Osteotomías/reparación de tendones)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes grupo 4 (Limpieza partes blandas/retirada de material por intolerancia)	1	2	1	1	1	1	0
Pacientes grupo 5 (Artroscopias diagnósticas/terapéuticas)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes grupo 6 (Luxaciones)	1	1	0	0	0	0	0
Pacientes grupo 7 (Tratamientos conservadores de movilidad)	2	2	2	3	3	2	2
Pacientes grupo 8 (Complicaciones excepto intolerancia al material de síntesis)	1	2	2	0	0	2	1

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la UEH de traumatología y detalladas diariamente, figuran en la Tabla 35. Se midieron 63 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 6 específicas por motivos de ingreso/procesos, 12 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 5 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 61 de las 63 NIC teóricas predecibles en la unidad y 5 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC “documentación”, “transcripción de órdenes”, “colaboración con el médico”, “administración de medicación (oral/enteral, IM/SC, inhalatoria, IV alterna)”, “manejo de la medicación”, “terapia intravenosa”, “muestra de sangre capilar”, “apoyo al cuidador principal/(familia)”, “mejorar el sueño”, “monitorización de los signos vitales”, “cuidados de las heridas o cuidados del sitio de incisión”, “enseñanza: ejercicio prescrito (EpS ejercicio prescrito)”, “etapas en la dieta” y “vigilancia de la piel”.

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “preceptor: reunión multidisciplinar sobre cuidados” y “cuidados del catéter urinario”.

Las NIC realizadas no predecibles con las NIC teóricas de la unidad han sido “cuidados de la sonda gastrointestinal”, “cuidados en la emergencia”, “manejo del delirio” y “mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla”.

Tabla 35. NIC medidas en traumatología

NIC de UEH de Traumatología		Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Comunes a todos los pacientes	Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Derivación	16-30 minutos	3	4	2	1	1	1	0	
		Documentación	≤ 15 minutos	67	76	71	79	65	72	66	
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	1	4	5	2	6	3	2	
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	1	1	2	1	1	1	2	
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	1	3	2	4	1	1	1	
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2	
		Preceptor: empleado	> 1 hora	1	1	1	1	1	0	0	
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	2	3	3	1	1	0	0	
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	20	22	22	25	19	24	22	
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
	Problemas de colaboración	Colaboración con el médico	16- 30 minutos	6	11	10	13	9	4	5	
		Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0	
		Tratamiento farmacológico									
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	2	5	3	0	0	0	0	
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	73	74	58	77	76	72	76	
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	24	16	10	16	21	18	15	
Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores		≤ 15 minutos	10	9	17	6	8	6	11		
Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores	≤ 15 minutos	7	4	1	14	10	10	11			
Administración de medicación: I.V.	≤ 15 minutos	40	66	54	64	67	53	39			

		alterna								
		Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos	18	11	18	5	15	7	12
		Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
		Alimentación enteral por sonda	16- 30 minutos	0	1	1	0	0	0	0
		Manejo de la medicación	16- 30 minutos	24	28	25	28	26	25	22
		Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	1	2	2	1	1	1	1
		*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	6	6	5	5	4	4	5
		Pruebas								
		*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	6	7	3	8	6	6	5
		Terapia intravenosa (i.v.)	Nº vvp	18	22	22	19	19	17	15
			≤ 15 minutos	9	11	11	10	10	9	8
		Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	0	0	0	1	1	0	0
		*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	3	14	20	7	3	6	9
		*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	0	0	3	0	0	0	0
		*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	16	13	9	13	16	16	12
		*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	0	2	1	0	0	0	0
Problemas independientes	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora		20	22	22	25	19	24	22
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos		1	1	1	0	0	0	1
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos		2	8	3	3	1	1	3
	Manejo de la alergia	31-45 minutos		7	10	9	6	5	5	6
	Mejorar el sueño	16- 30 minutos		22	20	22	25	25	20	19
	*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos		43	50	42	35	44	42	33
	Planificación para el alta	46-60 minutos		4	6	3	3	7	1	0
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS										
NIC específicas por procesos										
Grupo 1,2,3,4,5,6	Cuidados postanestesia	46-60 minutos		5	4	5	2	2	2	0
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos		3	4	4	3	3	2	0
Grupo 1,3,7	*Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento	≤ 15 minutos		9	9	9	0	0	3	3
Grupo 2,7	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos		1	0	1	1	0	0	0
Grupo 2	Monitorización neurológica	16-30 minutos		0	0	3	3	3	3	3
Grupo 1,2, 3, 6,7	*Cuidados de la tracción/inmovilización	≤ 15 minutos		6	6	3	9	9	6	6
NIC comunes a todos los procesos										
Control intestinal		31-45 minutos		1	1	1	1	1	1	1
*Cuidados del drenaje		nº drenajes		4	5	3	5	3	3	1
		≤ 15 minutos		4	5	3	7	5	4	1
*Cuidados del catéter urinario		nº catéteres urinarios		1	3	3	5	4	3	2
		≤ 15 minutos		0	0	0	0	0	0	0
*Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas		nº pacientes c/heridas		19	22	22	15	15	16	19
		31-45 minutos		18	19	18	15	15	8	19
*Cuidados de las úlceras por presión		nº UPP		3	3	3	3	3	3	3
		16- 30 minutos		3	1	1	0	3	0	0
Enseñanza: ejercicio prescrito (EpS ejercicio prescrito)		16-30 minutos		20	22	19	22	20	21	18
Enseñanza: proceso de la enfermedad		16- 30 minutos		2	8	3	3	1	1	3
Etapas en la dieta		≤ 15 minutos		20	22	22	25	19	24	22
Manejo de la eliminación urinaria		31-45 minutos		3	3	3	3	3	3	3
Sondaje vesical		≤ 15 minutos		0	0	0	0	1	0	0
Tratamiento de la fiebre		16- 30 minutos		0	0	0	0	0	0	1
Vigilancia de la piel		16- 30 minutos		20	22	22	25	19	24	22
Otras NIC realizadas no predecibles en Traumatología										
*Cuidados de la sonda gastrointestinal		Nº sondas		0	1	1	0	0	0	0
		≤ 15 minutos		0	1	1	0	0	0	0
*Cuidados en la emergencia		46-60 minutos		0	0	1	0	0	1	1
*Manejo del delirio		> 1 hora		1	2	1	2	2	1	2
*Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla		16- 30 minutos		9	9	9	0	0	0	9
Monitorización de líquidos		16- 30 minutos		2	3	2	2	3	2	1

* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 36 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en traumatología. Estos tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 36. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en traumatología

Traumatología		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA	
Tiempos	Minutos	Mínimos	10.974	12.730	11.618	11.442	10.906	10.089	9.844	11.086,1
		Máximos	13.390	15.600	14.250	13.920	13.230	12.105	12.000	13.499,3
		Media	12.182	14.165	12.934	12.681	12.068	11.097	10.922	12.292,7
	Horas	Mínimas	182,9	212,17	193,63	190,7	181,77	168,15	164,07	184,77
		Máximas	223,17	260	237,5	232	220,5	201,75	200	224,99
		Media	203,03	236,08	215,56	211,35	201,13	184,95	182,03	204,88
Enfermeros teóricos	Mínimos	7,62	8,84	8,07	7,94	7,57	7,01	6,84	7,7	
	Máximos	9,3	10,83	9,9	9,67	9,19	8,41	8,33	9,37	
	Media	8,46	9,83	8,98	8,8	8,38	7,71	7,58	8,53	

➤ **UEH de cirugía vascular y angiología**

Unidad. Cuenta con 22 camas, 16 de ellas en habitaciones dobles y 6 en habitaciones individuales. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 82,45% (calculado a las 8 horas). Hubo 23 ingresos (procedentes de domicilio, urgencias, quirófano, UCI y/u otra unidad) y 22 salidas (altas al domicilio y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 21,43 pacientes/día. El 90,7% de los pacientes pertenecían a la especialidad siendo el porcentaje ligeramente superior a los datos históricos (84,62%). De los pacientes periféricos un tercio pertenecían a una especialidad quirúrgica (URO) y los dos tercios restantes pertenecían a especialidades médicas (HEM, NFR y DER). Del total de pacientes el 55,81% fueron intervenidos quirúrgicamente, sin tener en cuenta la especialidad. El 25,58% ingresaron por un proceso no quirúrgico. La estancia media en la unidad fue de 9,16 días y la postoperatoria 6,04%.

Personal. Trabajaron una media de 7 enfermeros durante la semana. De las 49 presencias de enfermería que trabajaron en la semana el 12,25% eran enfermeros noveles y no trabajó ningún enfermero pool. De las 13 enfermeras estudiadas el 69,23% eran mujeres con una edad media de 41,42 años. La experiencia profesional en la unidad es de 7,93 años y la experiencia

profesional total es de media de 17 años. Hubo una media de 2,14 alumnos realizando sus prácticas.

Pacientes. Se atendió a 43 pacientes con una edad media de 70,40 años (desviación típica de 16,8) siendo el 74,42% varones. El 6,98% no presentan antecedentes personales; el 6,98% sólo presentan un antecedente y del resto el 27,91% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas 24 pacientes presentan HTA, 18 DM, 14 patologías cardíacas, 5 patologías respiratorias, 8 patología renal, 2 patología psiquiátrica y 6 presentan procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso. Presentaban alergias el 20,93% de los pacientes (de estas alergias el 77,78% son a fármacos, el 11,11% a alimentos y el 11,11% a otras causas). El 37,21% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 13 las especialidades médicas interconsultadas: NFR (6 pacientes), EIN y UDA (5 pacientes), END y MIN (2 pacientes) y REH, CAR, ANR, CPL, URO, ORL, TRA, PQA y OFT (1 paciente cada especialidad).

Los procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son las revascularizaciones en MMII del grupo 3 con un 13,95% del total de procesos, las angioplastias en MMII con un 9,3% del grupo 3 y en tercer lugar con un 6,98% hay varios procesos (limpieza quirúrgica del pie del grupo 4, endoprótesis en grandes vasos del grupo 2, patologías a estudio del grupo 7 y las amputaciones digitales del grupo 5). El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 37. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 37. Datos de campo de cirugía vascular y angiología

	N = 43	%
Procedimientos quirúrgicos VAS		
Revascularización grandes vasos	2	4,65
Revascularización MMII	6	13,95
Trombectomía + amputación digital MMII	1	2,33
Endoprótesis + revascularización grandes vasos	1	2,33
Limpieza en pie	3	6,98
Trombectomía MMII	1	2,33
Endoprótesis grandes vasos	3	6,98
Herida/limpieza + injerto	2	4,65
Amputación digital + injerto	3	6,98
Angioplastia MMII	4	9,30
Amputación MMII	1	2,33
Amputación digital	1	2,33
Exploración quirúrgica	1	2,33
TEA carotídea	1	2,33
Angioplastia MMSS	1	2,33
Procedimientos quirúrgicos periféricos		
Colocación de "doble J"	1	2,33
Fístula AV	1	2,33
Procesos no quirúrgicos VAS		
Trombosis MMII	1	2,33
Colección postquirúrgica	1	2,33
Curas de MMII	2	4,65
Patologías a estudio	3	6,98
Pruebas: arteriografía	1	2,33
Procesos no quirúrgicos periféricos		
Enfermedad de injerto contra huésped (EICH)	1	2,33
Trombocitopenia	1	2,33

TEA = Tromboendarterectomía; AV = arterio-venosa

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 38.

Tabla 38. Datos básicos para el cómputo en cirugía vascular y angiología

VAS	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	25	24	24	24	20	16	17
% Ocupación	90,90%	81,81%	95,45%	95,45%	86,36%	63,63%	63,63%
Pacientes a las 8h en la UEH	20	18	21	21	19	14	14
Altas	7	2	4	3	4	2	0
Traslados	0	1	0	1	0	0	0
Ingresos	5	6	3	4	0	2	3
Camas libres	4	1	1	3	8	2	4
Aislamientos	2	2	2	1	1	1	1
Ambulancias	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes pendientes de cirugía	3	4	4	2	0	2	3
Quirófanos programados	3	3	3	2	3	0	0
Quirófanos suspendidos	1	0	0	0	0	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	3	4	2	3	3	0	0
Enfermeros							
Totales	7 (3M+2T+2N)	7 (3M+2T+2N)	7 (3M+2T+2N)	8 (4M+2T+2N)	8 (4M+2T+2N)	6 (2M+2T+2N)	6 (2M+2T+2N)
Enfermeros "pool"	0	0	0	0	0	0	0
Enfermeros "noveles"	1N	0	0	2M/1N	1N	1N	0
Alumnos enfermería	0	3M/1T	3M/1T	3M/1T	2M/1T	0	0
Pacientes							
Alérgicos	3	3	4	5	5	6	8
Pacientes valorados por otros especialistas	14	10	13	9	11	0	4
Pruebas con preparación	2	0	1	3	1	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	2	2	3	6	2	3	1
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	1	3	3	5	3	2	2
Periféricos quirúrgicos	1	2	1	1	0	0	0
Periféricos médicos	0	1	2	4	3	2	2
Pacientes de VAS	24	21	21	19	17	14	15
Pacientes del grupo 1 (Revascularizaciones cabeza-cuello)	0	1	1	1	1	1	1
Pacientes del grupo 2 (Revascularizaciones/ reparaciones aorto-abdominales)	5	3	3	2	2	1	1
Pacientes del grupo 3 (Revascularizaciones MMII/ Safenectomías-Trombectomías)	7	6	6	8	7	5	7
Pacientes del grupo 4 (Limpieza de heridas c/s injerto)	4	3	3	2	2	2	2
Pacientes del grupo 5 (Amputaciones)	3	2	2	1	1	1	1
Pacientes del grupo 6 (Realización de fistula AV)	0	1	1	1	0	0	0
Pacientes del grupo 7 (Pruebas angiográficas)	3	3	3	2	2	2	1
Pacientes del grupo 8 (Heridas vasculares)	1	1	1	2	1	1	1
Pacientes del grupo 9 (Alteraciones vasculares no quirúrgicas)	0	1	1	0	1	1	1
Pacientes del grupo 10 (Complicaciones no quirúrgicas)	1	0	0	0	0	0	0

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la unidad y detalladas diariamente figuran en la Tabla 39. Se midieron 68 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 8 específicas por motivos de ingreso/procesos, 14 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 6 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 65 de las 68 NIC teóricas predecibles en la unidad y 6 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC “documentación”, “transcripción de órdenes”, “colaboración con el médico”, “administración de medicación (oral/enteral, im/sc, inhalatoria, iv alterna)”, “manejo de la medicación”, “flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa”, “muestra de sangre capilar”, “apoyo al cuidador principal/(familia)”, “mejorar el sueño”, “monitorización de los signos vitales”, “cuidados de los pies”, “cuidados de las heridas o cuidados del sitio de incisión”, “etapas en la dieta” y “vigilancia de la piel”.

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “reunión multidisciplinar sobre cuidados”, “sondaje nasogástrico”, “tratamiento de la fiebre”.

Las NIC realizadas no predecibles con las NIC teóricas de la unidad han sido “aspiración de las vías aéreas”, “cuidados de la ostomía”, “manejo de las vías aéreas artificiales”, “manejo del delirio”, “cuidados en la emergencia” y “mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla”.

Tabla 39. NIC medidas en cirugía vascular y angiología

NIC de UEH de C. Vascular		Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Comunes a todos los pacientes	Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Derivación	16-30 minutos	0	1	0	1	0	0	0	
		Documentación	≤ 15 minutos	62	67	66	65	52	45	51	
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	4	3	4	10	7	3	1	
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	2	2	1	3	0	1	0	
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	3	3	2	2	2	2	3	
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2	
		Preceptor: empleado	> 1 hora	1	0	1	3	1	1	0	
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	0	4	4	2	3	0	0	
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	3	3	2	2	2	3	3	
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	18	22	20	21	16	14	17	
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Comunes a todos los pacientes	Problemas de colaboración	Colaboración con el médico	16- 30 minutos	18	13	15	14	15	5
Delegación	≤ 15 minutos			3	3	3	3	3	3	3	
Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora			0	0	0	0	0	0	0	
Tratamiento farmacológico											
Administración de hemoderivados	> 1 hora			0	0	1	0	0	0	1	
Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos			52	74	74	77	59	46	53	
Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos			21	22	25	25	21	18	19	
Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores	≤ 15 minutos			9	7	11	17	10	10	8	
Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores	≤ 15 minutos			1	0	3	7	8	4	12	
Administración de medicación: I.V. alterna	≤ 15 minutos			36	39	52	47	56	53	52	
Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos			20	11	4	18	17	4	14	
Administración de nutrición parenteral	16- 30 minutos			0	1	0	0	0	0	0	

		total (NTP)								
		Alimentación enteral por sonda	16-30 minutos	0	0	0	2	0	0	
		Manejo de la medicación	16-30 minutos	25	24	24	24	20	16	
		Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	2	3	3	4	3	3	
		*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	5	8	8	1	2	9	
		Pruebas								
		*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	5	8	8	1	2	9	
		Terapia intravenosa (i.v.)	nº vvp	15	12	12	11	10	7	
			≤ 15 minutos	8	6	6	6	6	4	
		Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	0	0	2	3	1	0	
		*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	13	12	13	12	13	6	
		*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	3	1	4	0	1	0	
		*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	25	29	29	30	33	21	
		*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	1	0	2	1	0	0	
Problemas independientes		Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	18	22	20	21	16	14	
		Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	2	2	2	1	1	1	
		Cuidados de enfermería al ingreso	16-30 minutos	5	6	3	4	0	2	
		Manejo de la alergia	31-45 minutos	3	3	4	5	5	6	
		Mejorar el sueño	16-30 minutos	20	18	21	21	19	14	
		*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	33	35	40	32	24	21	
		Planificación para el alta	46-60 minutos	7	2	4	3	4	2	
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS										
NIC específicas por procesos										
Grupo 1,2,3,4,5,6	Cuidados postanestesia	46-60 minutos	3	4	2	3	3	0	0	
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos	3	3	3	2	3	0	0	
Grupo 1	Monitorización neurológica	16-30 minutos	0	3	3	3	3	3	3	
Grupo 2	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	1	2	0	0	0	1	0	
Grupo 5	EpS (amputados)	16-30 minutos	3	2	2	1	1	1	1	
Grupo 6	Mantenimiento del acceso para diálisis	≤ 15 minutos	0	3	3	3	0	0	0	
Grupo 3,8	Cuidados de los pies	16-30 minutos	8	7	7	10	8	6	8	
Grupos 2,3,4,5,7 8,9	Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa O Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	≤ 15 minutos	23	19	19	17	16	13	14	
NIC comunes a todos los procesos										
Control intestinal		31-45 minutos	1	1	1	1	1	1	1	
*Cuidados del drenaje		nº drenajes	1	0	0	1	1	0	0	
		≤ 15 minutos	1	0	0	1	1	0	0	
*Cuidados del catéter urinario		nº catéteres urinarios	4	4	3	4	2	3	3	
		≤ 15 minutos	0	0	1	1	0	2	3	
*Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas		nº pacientes c/heridas	16	16	14	14	13	14	15	
		31-45 minutos	16	9	11	13	14	10	11	
*Cuidados de las úlceras por presión		nº UPP	1	1	2	4	1	1	1	
		16-30 minutos	1	1	2	4	1	1	1	
*Cuidados de la sonda gastrointestinal		nº sondas	0	0	0	1	0	0	0	
		≤ 15 minutos	0	0	0	1	0	0	0	
Enseñanza: proceso de la enfermedad		16-30 minutos	5	6	3	4	0	2	3	
Etapas en la dieta		≤ 15 minutos	18	22	20	21	16	14	17	
Manejo de la eliminación urinaria		31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
Monitorización de líquidos		16-30 minutos	3	2	0	3	3	4	3	
Sondaje nasogástrico		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0	
Sondaje vesical		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	1	0	
Tratamiento de la fiebre		16-30 minutos	0	0	0	0	0	0	0	
Vigilancia de la piel		16-30 minutos	18	22	20	21	16	14	17	
Otras NIC realizadas no predecibles en C. Vascular										
*Aspiración de las vías aéreas		≤ 15 minutos	0	0	0	2	0	0	0	
*Cuidados en la emergencia		46-60 minutos	1	0	2	3	2	1	1	
*Cuidados de la ostomía		16-30 minutos	1	0	1	1	1	1	0	
*Manejo de las vías aéreas artificiales		≤ 15 minutos	0	0	0	2	0	0	0	
*Manejo del delirio		> 1 hora	2	2	2	2	2	2	2	
*Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla		16-30 minutos	9	9	9	0	0	9	9	

* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 40 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en cirugía vascular y angiología. Los tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 40. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en cirugía vascular y angiología

C. Vascular		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA	
Tiempos	Minutos	Mínimos	10.376	10.589	11.277	11.525	9.847	7.983	8.801	10.056,86
		Máximos	12.840	12.885	13.545	13.905	11.835	9.705	10.635	12.188,57
		Media	11.608	11.737	12.411	12.715	10.841	8.844	9.718	11.124,86
	Horas	Mínimas	172,93	176,48	187,95	192,08	164,12	133,05	146,68	167,61
		Máximas	214	214,75	225,75	231,75	197,25	161,75	177,25	203,21
		Media	193,46	195,61	206,85	211,91	180,68	147,4	161,96	185,41
Enfermeros teóricos	Mínimos	7,2	7,35	7,83	8	6,84	5,54	6,11	6,98	
	Máximos	8,92	8,95	9,41	9,66	8,22	6,74	7,38	8,47	
	Media	8,06	8,15	8,62	8,83	7,53	6,14	6,74	7,72	

➤ UEH de ginecología

Unidad. Cuenta con 14 camas, dos en habitación doble y 12 en habitaciones individuales. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 62,21% (calculado a las 8 horas). Hubo 21 ingresos (procedentes de domicilio, urgencias, quirófano, UCI y/u otra unidad) y 14 salidas (altas al domicilio y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 11,71 pacientes/día. El 72,41% de los pacientes pertenecían a la especialidad siendo el porcentaje similar a los datos históricos (70,75%). De los pacientes periféricos, la mitad pertenecían a alguna especialidad también quirúrgica (CPL, MAX y URO). Los pacientes de especialidades médicas pertenecían a MIN y HEM. Del total de pacientes el 62,07% fueron intervenidos quirúrgicamente sin tener en cuenta la especialidad. El 27,59% ingresaron por un proceso no quirúrgico. La estancia media en la unidad fue de 2,21 días y la postoperatoria 2,72 días.

Personal. Trabajaron una media de 4,14 enfermeros durante la semana. De las 29 presencias de enfermería que trabajaron en la semana el 34,48% eran enfermeros noveles y el 3,45% fueron enfermeros pool. De las 8 enfermeras estudiadas el 87,5% eran mujeres con una edad media de 45,43 años. La experiencia profesional en la unidad es de 7,21 años y la experiencia profesional total es de media de 24,14 años. Hubo una media de 1,14 alumnos realizando sus prácticas.

Pacientes. Se atendió a 29 pacientes con una edad media de 55,86 años (desviación típica 16,51) siendo el 100% mujeres. El 3,45% no presentan antecedentes personales; el 24,14% sólo presentan un antecedente y del resto el 3,45% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas 6 pacientes presentan HTA, 1 DM, 3 patologías cardíacas, 3 patologías respiratorias, 1 patología renal, 1 patología psiquiátrica y 5 presentan procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso. Presentaban alergia el 31,03% de los pacientes (el 66,67% eran alergias a fármacos, el 33,33% a alimentos y el 22,22% a otros). El 13,79% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 6 las especialidades médicas interconsultadas: MIN (2 pacientes); UDA, VAS, NFR y EIN (1 paciente cada especialidad).

Los 3 procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son: las mastectomías subtotales del grupo 1 (13,79%) y con el mismo porcentaje (10,34%) le siguen las hysterectomías laparoscópicas y las hysterectomías con salpinguectomía uni/bilateral (con/sin anexectomía uni-bilateral) del grupo 3 y las hysterectomías vaginales del grupo 4. El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 41. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 41. Datos de campo de ginecología

	N = 29	%
Procedimientos quirúrgicos GIN		
Mastectomía radical + linfadenectomía	2	6,90
Mastectomía subtotal	4	13,79
HT laparoscópica	3	10,34
HT + linfadenectomía	1	3,45
HT+ salpinguectomía uni/bilateral +- Anexectomía doble/simple	3	10,34
HT vaginal	3	10,34
Plastia vesical	1	3,45
Procedimientos quirúrgicos periféricos		
Reconstrucción mama	1	3,45
Osteotomías	1	3,45
Colocación "Doble J"	1	3,45
Procesos no quirúrgicos GIN		
Enfermedad inflamatoria pélvica	2	6,90
Endometriosis	1	3,45
Fiebre postquirúrgica	1	3,45
Sangrado postquirúrgico	1	3,45
Procesos no quirúrgicos periféricos		
Sospecha sarcoidosis	1	3,45
EICH cutáneo	1	3,45
Tratamiento farmacológico en Mieloma Múltiple	1	3,45
Broncoaspiración	1	3,45

HT = hysterectomía; EICH = enfermedad de injerto contra huésped

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 42.

Tabla 42. Datos básicos para el cómputo en ginecología

GIN	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	14	10	14	16	9	9	10
% Ocupación	64,29%	57,14%	57,14%	78,57%	64,29%	57,14%	57,14%
Pacientes a las 8h en la UEH	9	8	8	11	9	8	8
Altas	5	2	2	2	1	1	1
Traslados	1	0	2	1	1	0	0
Ingresos	5	2	6	5	0	1	2
Camas libres	6	8	4	1	7	6	5
Aislamientos	1	2	2	1	1	1	2
Ambulancias	0	0	1	0	1	0	2
Pacientes pendientes de cirugía	2	1	2	3	0	0	1
Quirófanos programados	1	3	3	4	3	0	0
Quirófanos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	1	3	4	4	3	0	0
Enfermeros							
Totales	4	5	5	5	4	3	3
	(2M+1T+1N)	(2M+2T+1N)	(1M+2T+1N)	(2M+2T+1N)	(2M+1T+1N)	(1M+1T+1N)	(1M+1T+1N)
Enfermeros "pool"	0	0	0	0	1	0	0
Enfermeros "novelas"	1M/1T	1M/1T	1T	1M/1T	1M	1T	1T
Alumnos enfermería	0	1M/1T	1M/1T	1M/1T	1M/1T	0	0
Pacientes							
Alérgicos	5	3	3	5	3	3	4
Pacientes valorados por otros especialistas	1	4	4	5	5	0	1
Pruebas con preparación	0	0	1	1	1	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	0	0	1	1	0	0	0
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	5	5	4	2	2	2	3
Periféricos quirúrgicos	1	2	2	1	1	1	1
Periféricos médicos	4	3	2	1	1	1	2
Pacientes de GIN	9	5	10	14	7	7	7
Pacientes del grupo 1 (Mastectomía parcial)	1	1	2	2	1	1	1
Pacientes del grupo 2 (Mastectomía radical + linfadenectomía)	0	0	1	1	0	0	0
Pacientes del grupo 3 (Histerectomía vía abdominal c/s resección de anejos)	3	2	2	5	2	2	2
Pacientes del grupo 4 (Histerectomía vaginal)	1	0	0	0	2	2	2
Pacientes del grupo 5 (Prolapsos)	0	0	0	0	1	1	0
Pacientes del grupo 6 (Legrados)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes del grupo 7 (Otros procedimientos diagnósticos/terapéuticos)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes del grupo 8 (EPI)	1	0	1	2	1	1	1
Pacientes del grupo 9 (Complicaciones postquirúrgicas)	1	1	2	1	0	0	0

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la unidad y detalladas diariamente figuran en la Tabla 43. Se midieron 62 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 6 específicas por motivos de ingreso/procesos, 14 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 2 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 53 de las 62 NIC teóricas predecibles en la unidad y 1 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC “documentación”, “transcripción de órdenes”, “administración de medicación (oral/enteral, iv alterna)”, “manejo de la medicación”, “apoyo al cuidador principal/(familia)”, “monitorización de los signos vitales”, “cuidados perineales”, “etapas en la dieta” y “vigilancia de la piel”.

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “reunión multidisciplinar sobre cuidados”, “manejo de muestras”, “cuidados por interrupción del embarazo” en el grupo 6, “cuidados del catéter urinario”, “cuidados de las úlceras por presión”, “cuidados de la sonda gastrointestinal”, “sondaje nasogástrico” y “sondaje vesical”.

La NIC realizada no predecible con las NIC teóricas de la unidad ha sido “manejo del delirio”. No se planificó/ejecutó la NIC “cuidados en la emergencia”.

Tabla 43. NIC medidas en ginecología

NIC de UEH de Ginecología		Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Comunes a todos los pacientes	Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Derivación	16-30 minutos	1	0	3	1	2	0	2	
		Documentación	≤ 15 minutos	31	26	36	43	24	25	28	
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	3	2	4	3	2	0	0	
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	1	2	0	1	1	0	0	
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	2	2	3	3	0	0	0	
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2	
		Preceptor: empleado	> 1 hora	2	2	1	2	2	1	1	
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	0	2	2	2	2	0	0	
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	1	1	2	0	1	0	0	
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	9	8	12	14	8	8	9	
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
	Problemas de colaboración	Colaboración con el médico	16- 30 minutos	4	8	7	8	9	2	4	
		Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
		Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0	
		Tratamiento farmacológico									
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	0	0	0	2	0	0	0	
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	17	13	13	16	16	24	24	
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	9	4	6	10	5	5	6	
Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores		≤ 15 minutos	0	0	3	3	0	0	3		
Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores		≤ 15 minutos	2	1	2	2	1	2	2		
Administración de medicación: I.V. alterna		≤ 15 minutos	18	14	33	40	38	30	16		
Administración de medicación: I.V. continua		≤ 15 minutos	6	13	14	13	9	8	4		
Administración de nutrición parenteral total (NTP)		16- 30 minutos	0	0	1	1	0	0	0		
Alimentación enteral por sonda		16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
Manejo de la medicación		16- 30 minutos	14	10	14	16	9	9	10		

	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	2	2	2	3	1	1	1
	*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	1	0	2	2	1	0	1
	Pruebas								
	*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	1	1	0	0	0	0	1
	Terapia intravenosa (i.v.)	n° vvp	4	5	5	10	7	8	4
	Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	0	0	1	1	1	0	0
	*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	2	8	12	7	8	5	2
	*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	2	1	1	2	0	0	1
	*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	1	0	0	0	0	0	0
Problemas independientes	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	9	8	12	14	8	8	9
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	1	2	2	1	1	1	2
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos	5	2	6	5	0	1	2
	Manejo de la alergia	31-45 minutos	5	3	3	5	3	3	4
	Mejorar el sueño	16- 30 minutos	9	8	8	11	9	8	8
	*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	18	24	31	27	20	16	20
	Planificación para el alta	46-60 minutos	5	2	2	2	1	1	1
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS									
NIC específicas por procesos									
Grupos 1,2,3,4,5,6,7	Cuidados postanestesia	46-60 minutos	1	3	4	4	4	0	0
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos	1	3	3	4	3	0	0
Grupos 1, 2,3	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	2	0	3	2	1	3	2
	Cuidados perineales	≤ 15 minutos	12	6	6	15	15	15	14
Grupo 6	Cuidados por interrupción del embarazo	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 1, 2	Educación para la salud (mama)	16- 30 minutos	1	1	3	3	1	1	1
NIC comunes a todos los procesos									
	Control intestinal	31-45 minutos	1	1	1	1	1	1	1
*Cuidados del drenaje	n° drenajes		1	3	3	3	1	1	1
		≤ 15 minutos	1	4	3	4	1	2	1
*Cuidados del catéter urinario	n° catéteres urinarios		1	1	1	3	5	2	1
		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
*Cuidados del sitio de incisión o	n° pacientes c/heridas		5	4	5	8	2	5	5
	Cuidados de las heridas	31-45 minutos	4	6	5	7	3	6	4
*Cuidados de las úlceras por presión	n° UPP		0	0	0	0	0	0	0
		16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
*Cuidados de la sonda gastrointestinal	n° sondas		0	0	0	0	0	0	0
		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos	5	2	6	5	0	1	2
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	9	8	12	14	8	8	9
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos	3	4	1	2	1	1	2
	Sondaje nasogástrico	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Sondaje vesical	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Tratamiento de la fiebre	16- 30 minutos	2	0	0	1	0	0	0
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos	9	8	12	14	8	8	9
Otras NIC realizadas no predecibles en Ginecología									
	*Cuidados en la emergencia	46-60 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	*Manejo del delirio	> 1 hora	1	0	0	0	0	0	0

* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 44 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en ginecología. Los tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 44. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en ginecología

Ginecología		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA
Tiempos	Mínimos	4.877	4.645	6.087	6.952	4.815	4.141	4.165	5.097,43
	Máximos	5.969	5.835	7.319	8.324	5.865	4.995	5.145	6.207,43
	Media	5.423	5.240	6.703	7.638	5.340	4.568	4.655	5.652,43
	Mínimas	81,28	77,42	101,45	115,87	80,25	69,02	69,42	84,96
	Máximas	99,48	97,25	121,98	138,73	97,75	83,25	85,75	103,46
	Media	90,38	87,33	111,71	127,3	89	76,13	77,58	94,21
Enfermeros teóricos	Mínimos	3,39	3,22	4,23	4,83	3,34	2,87	2,89	3,54
	Máximos	4,14	4,05	5,08	5,78	4,07	3,47	3,57	4,31
	Media	3,76	3,63	4,65	5,3	3,7	3,17	3,23	3,92

➤ **UEH de medicina interna**

Unidad. Cuenta con 28 camas, todas ellas en habitaciones dobles. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 92,36% (calculado a las 8 horas). Hubo 22 ingresos (procedentes de urgencias, consulta y/u otra unidad) y 12 salidas (altas al domicilio, éxitus y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 29 pacientes/día. El 100% de los pacientes pertenecían a la especialidad. No hubo pacientes periféricos. Estos datos difieren ligeramente de los históricos (3,97% de pacientes periféricos). Todos los pacientes ingresaron por un proceso no quirúrgico. La estancia media en la unidad fue de 8,16 días.

Personal. Trabajaron una media de 9 enfermeros durante la semana. De las 63 presencias de enfermería que trabajaron en la semana el 15,87% eran enfermeros noveles y el 6,35% fueron enfermeros pool. De las 19 enfermeras estudiadas el 93,75% eran mujeres con una edad media de 39,21 años. La experiencia profesional en la unidad es de 6,94 años y la experiencia profesional total es de media de 14,64 años. Hubo una media de 2,43 alumnos realizando sus prácticas.

Pacientes. Se atendió a 50 pacientes con una edad media de 82,64 años (desviación típica 9,77) siendo el 48% varones. Todos presentan 2 o más antecedentes personales y el 14% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas 40 pacientes presentan HTA, 16 DM, 40 patologías cardíacas, 16 patologías respiratorias, 8 patología renal, 6 patología psiquiátrica, 10 procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso y 7 presentan patologías neurodegenerativas/deterioros cognitivos. Presentaban alergias el 16% de las pacientes (el 75% a fármacos, el 25% a alimentos y el 12,5% a otras). El 30% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 11 las especialidades médicas interconsultadas: PAL, ONC, PQA y TRA 2 pacientes y NFR, HEM, NRL, ONR, CGD, CTO y CPL 1 paciente cada especialidad.

Los procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son las insuficiencias cardíacas del grupo 1 e infecciones respiratorias del grupo 2 (18%), le siguen la infección con insuficiencia respiratoria del grupo 3 (8%) y la insuficiencia respiratoria del grupo 1, la infección urinaria del grupo 3, el fracaso renal agudo del grupo 8 y el síndrome constitucional del grupo 5, con el 6% cada proceso. El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 45. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 45. Datos de campo de medicina interna

	N = 50	%
Procesos no quirúrgicos		
Insuficiencia respiratoria	3	6,00
Insuficiencia cardíaca	9	18,00
Infección respiratoria	9	18,00
Infección urinaria	3	6,00
Infecciones mixtas	1	2,00
Infección + insuficiencia respiratoria	4	8,00
Broncoaspiración	1	2,00
Sepsis origen cutáneo	1	2,00
Infección urinaria + hiponatremia	2	4,00
Infección respiratoria + hiponatremia	1	2,00
Masa pancreática + insuficiencia cardíaca	1	2,00
Fracaso renal agudo	3	6,00
Hiponatremia	1	2,00
Anemia	2	4,00
Lesiones hepáticas a estudio	1	2,00
Metástasis cerebrales	2	4,00
Síndrome abstinencia alcohólica	1	2,00
Síndrome febril	1	2,00
Síndrome constitucional	3	6,00
Dolor invalidante	1	2,00

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 46.

Tabla 46. Datos básicos para el cómputo en medicina interna

MIN	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	33	28	28	31	29	27	27
% Ocupación	100%	85,71%	89,29%	100%	92,86%	82,14%	96,43%
Pacientes a las 8h en la UEH	28	24	25	28	26	23	27
Altas	9	3	0	5	5	0	0
Traslados	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos	5	4	3	3	3	4	0
Camas libres	4	3	0	2	5	1	1
Aislamientos	0	0	0	0	0	0	0
Ambulancias	2	0	0	3	3	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	0	0	0	0	0	0	0
Enfermeros							
Totales	8 (3M+3T+2N)	9 (4M+3T+2N)	9 (4M+3T+2N)	9 (4M+3T+2N)	9 (3M+3T+3N)	10 (4M+3T+3N)	9 (3M+3T+3N)
Enfermeros "pool"	0	1T	0	0	1N	1N	1N
Enfermeros "noveles"	1T	1M	1M/1T	1N	1T	1T/1N	1T/1N
Alumnos enfermería	0	0	3M/3T	3M/2T	3M/3T	0	0
Pacientes							
Alérgicos	5	4	3	3	3	4	4
Pacientes valorados por otros especialistas	7	6	4	5	3	1	0
Pruebas con preparación	2	2	3	1	1	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	2	4	2	3	1	0	0
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes de MIN	33	28	28	31	29	27	27
Pacientes del grupo 1 (Insuficiencias/ alteraciones cardíacas)	3	3	4	6	6	6	6
Pacientes del grupo 2 (Insuficiencias/alteraciones respiratorias)	12	9	9	9	8	8	8
Pacientes del grupo 3 (Infecciones)	5	5	4	4	4	5	5
Pacientes del grupo 4 (Alteraciones iónicas/anemia)	5	5	6	6	5	4	4
Pacientes del grupo 5 (Sd. Constitucional)	2	1	1	2	2	2	2
Pacientes del grupo 6 (Procesos a estudio: masas/clínica abdominal)	1	1	0	0	0	1	1
Pacientes del grupo 7 (Deterioro general)	1	1	1	1	1	0	0
Pacientes del grupo 8 Otros	4	3	3	4	3	1	1

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la UEH de medicina interna y detalladas diariamente, figuran en la Tabla 47. Se midieron 66 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 8 específicas por motivos de ingreso/procesos, 14 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 4 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 62 de las 66 NIC teóricas predecibles en la unidad y 4 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC "documentación", "transcripción de órdenes", "administración de medicación (oral/enteral, im/sc, inhalatoria, iv alterna y continua)", "manejo de la medicación", "oxigenoterapia", "terapia intravenosa", "flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa", "muestra de sangre capilar", "apoyo al cuidador principal/(familia)", "mejorar el sueño", "monitorización de los signos vitales", "ayuda

a la ventilación”, “monitorización respiratoria”, “cuidados de las úlceras por presión”, “etapas en la dieta”, “monitorización de líquidos” y “vigilancia de la piel”.

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “reunión multidisciplinar sobre cuidados”, “administración de nutrición parenteral total (NTP)”, “control de infecciones (aislamientos)” y “sondaje nasogástrico”.

Las NIC realizadas no predecibles con las NIC teóricas de la unidad han sido “cuidados de la ostomía”, “cuidados del drenaje”, “cuidados en la emergencia” y “mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla”.

Tabla 47. NIC medidas en medicina interna

		NIC de UEH de MIN	Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Derivadas del sistema sanitario		Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Derivación	16-30 minutos	2	0	0	3	3	0	0		
		Documentación	≤ 15 minutos	83	78	84	86	80	81	81		
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	4	6	6	5	2	0	0		
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	2	3	2	1	3	2	3		
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	3	2	5	5	7	7	7		
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2		
		Preceptor: empleado	> 1 hora	1	2	2	1	2	3	3		
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	0	0	6	5	6	0	0		
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	24	25	28	26	24	27	27		
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
Comunes a todos los pacientes		Colaboración con el médico	16- 30 minutos	10	8	7	7	6	4	3		
		Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0		
		Tratamiento farmacológico										
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	3	1	5	0	1	0	0		
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	90	94	92	93	79	71	82		
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	32	25	30	26	30	21	24		
		Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores	≤ 15 minutos	31	26	15	13	17	15	15		
		Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores	≤ 15 minutos	32	32	35	52	38	41	44		
		Administración de medicación: I.V. alterna	≤ 15 minutos	69	73	75	89	90	95	107		
		Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos	24	20	20	13	23	25	33		
		Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
		Alimentación enteral por sonda	16- 30 minutos	1	0	0	0	0	0	0		
	Manejo de la medicación	16- 30 minutos	33	28	28	31	29	27	27			
	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	1	1	1	2	1	1	1			
	*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	16	12	16	16	15	16	8			
	Pruebas											
	*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	3	6	6	4	12	6	7			
	Terapia intravenosa (i.v.)	nº vvp	20	24	24	27	25	24	28			
		≤ 15 minutos	10	12	12	14	13	12	14			
	Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	2	2	3	1	1	0	0			
	*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	10	17	16	19	14	6	23			
	*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	2	2	5	6	0	0	1			
	*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	32	37	31	33	37	29	38			
	Problemas de colaboración											

	*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	0	4	1	3	0	3	1
Problemas independientes	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	24	25	28	26	24	27	27
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos	5	4	3	3	3	4	0
	Manejo de la alergia	31-45 minutos	5	4	3	3	3	4	4
	Mejorar el sueño	16- 30 minutos	28	24	25	28	26	23	27
	*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	65	59	75	81	81	78	90
	Planificación para el alta	46-60 minutos	9	3	0	5	5	0	0
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS									
NIC específicas por procesos									
Grupo 2	*Aspiración de la vía aérea	≤ 15 minutos	0	2	3	4	4	3	3
	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	36	27	27	27	24	24	24
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos	36	27	27	27	24	24	24
	Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)	> 1 hora	0	3	3	3	3	3	3
Grupo 5	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	4	2	2	4	4	4	4
	Cuidados en la agonía	16- 30 minutos	0	0	0	3	2	0	0
Grupo 7	Cuidados post mortem	16- 30 minutos	0	0	0	0	1	0	0
	Facilitar el duelo	31-45 minutos	0	0	0	0	1	0	0
NIC sin diferenciar procesos									
	Control intestinal	31-45 minutos	1	1	1	1	1	1	1
	*Cuidados del catéter urinario	nº catéteres urinarios	5	9	8	9	7	11	12
	*Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	nº pacientes c/heridas	5	3	3	3	2	2	2
	*Cuidados de las úlceras por presión	nº UPP	6	13	15	16	16	11	11
	*Cuidados de la sonda gastrointestinal	nº sondas	1	1	0	0	0	0	0
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos	5	4	3	3	3	4	0
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	24	25	28	26	24	27	27
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
	*Manejo del delirio	> 1 hora	4	7	8	4	2	3	4
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos	14	16	14	10	13	16	19
	Sondaje nasogástrico	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Sondaje vesical	≤ 15 minutos	0	3	3	0	0	2	0
	Tratamiento de la fiebre	16- 30 minutos	0	2	1	1	1	0	0
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos	24	25	28	26	24	27	27
Otras NIC realizadas no predecibles en MIN									
	*Cuidados de la ostomía	16- 30 minutos	1	1	1	1	1	1	1
	*Cuidados del drenaje	nº drenajes	0	0	0	1	0	0	0
	*Cuidados en la emergencia	46-60 minutos	0	2	1	0	1	1	2
	*Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla	16- 30 minutos	0	3	9	9	6	3	3

* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 48 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en medicina interna. Los tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 48. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en medicina interna

Medicina interna		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA
Tiempos	Mínimos	14.722	14.563	15.478	15.620	15.062	14.160	15.207	14.973,1
	Máximos	17.160	16.935	17.850	18.165	17.550	16.320	17.385	17.337,9
	Media	15.941	15.749	16.664	16.892,5	16.306	15.240	16.296	16.155,5
Horas	Mínimas	245,37	242,72	257,97	260,33	251,03	236	253,45	249,55
	Máximas	286	282,25	297,5	302,75	292,5	272	289,75	288,96
	Media	265,68	262,48	277,73	281,54	271,76	254	271,6	269,25
Enfermeros teóricos	Mínimos	10,22	10,11	10,75	10,85	10,46	9,83	10,56	10,4
	Máximos	11,92	11,76	12,39	12,61	12,19	11,33	12,07	12,04
	Media	11,07	10,93	11,57	11,73	11,32	10,58	11,31	11,22

➤ UEH de gastroenterología

Unidad. Cuenta con 20 camas, 16 de ellas en habitaciones dobles y 4 camas en habitaciones individuales. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 92,85% (calculado a las 8 horas). Hubo 20 ingresos (procedentes de domicilio, urgencias, quirófano, UCI y/u otra unidad) y 17 salidas (altas al domicilio y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 21,43 pacientes/día. El 92,50% pertenecían a la especialidad, dato ligeramente superior a los históricos (83,73%). De los pacientes periféricos el 66,74% pertenecían a una especialidad médica (ONC y HEM) y el 33,33% pertenecían a especialidades quirúrgicas (MAX). Del total de pacientes solo el 2,5% ingresaron por un proceso quirúrgico. El resto ingresaron por procesos no quirúrgicos. La estancia media en la unidad fue de 9,15 días.

Personal. Trabajaron una media de 5,79 enfermeros durante la semana. De las 41,5 presencias de enfermería que trabajaron en la semana el 12,05% eran enfermeros noveles y el mismo porcentaje (12,05%) fueron enfermeros pool. De las 18 enfermeras estudiadas el 100% eran mujeres con una edad media de 41,11 años. La experiencia profesional en la unidad es de 8,26 años y la experiencia profesional total es de media de 19,28 años. Hubo una media de 0,71 alumnos realizando sus prácticas. En el turno de noche y el fin de semana un enfermero se compartía con otra UEH.

Pacientes. Se atendió a 40 pacientes con una edad media de 68,73 años (desviación típica 17,34) siendo el 57,5% varones. El 2,5% no presentan antecedentes personales; el 10% sólo presentan un antecedente y del resto el 14% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas 20 pacientes presentan HTA, 12 DM, 12 patologías cardíacas, 5 patologías respiratorias, 5 patología renal, 4 patología psiquiátrica, 6 procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso y 2 presentan patologías neurodegenerativas/deterioros

cognitivos. Presentaban alergias el 17,5% de las pacientes (el 100% a fármacos). El 45% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 14 las especialidades médicas interconsultadas: EIN (8 pacientes), END (5), REH (3), HEM, NML, PAL, y REU (2 pacientes) y TRA, IML, ANR, VAS, URO y NRC (1 paciente cada especialidad).

Los procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son las pancreatitis agudas del grupo 1 y la realización de CPRE del grupo 8 (15%), seguidas de las hemorragias digestivas altas del grupo 4 junto a las encefalopatías del grupo 7, con un 8% cada una. El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 49. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 49. Datos de campo de gastroenterología

	N = 40	%
Procesos no quirúrgicos GAS		
Pancreatitis aguda	6	15,00
Colangitis	2	5,00
Colecistitis aguda	1	3,00
Ictericia Obstructiva a estudio	1	3,00
HD alta	3	8,00
HD baja	1	3,00
Paracentesis	1	3,00
Encefalopatía hepática	3	8,00
AP trasplante hepático (descompensación)	2	5,00
Otras complicaciones hepatopatía crónica	2	5,00
Divertículo de Zenker	1	3,00
Enfermedad de Cronh	1	3,00
Colitis ulcerosa	2	5,00
Infección gastrointestinal	2	5,00
Panendoscopia oral	1	3,00
CPRE	6	15,00
Quimioembolización	1	3,00
Colocación de sonda PEG	1	3,00
Procesos no quirúrgicos periféricos		
Deterioro general en Ca colon	1	3,00
Mielofibrosis	1	3,00
Procesos quirúrgicos periféricos		
Tumor parótida/ Extirpación	1	3,00

HD = hemorragia digestiva; AP = antecedentes personales;
CPRE = colangiopancreatografía retrógrada endoscópica; Ca = carcinoma

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 50.

Tabla 50. Datos básicos para el cómputo en gastroenterología

GAS	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	22	24	20	22	24	18	20
% Ocupación	100%	95%	95%	90%	95%	90%	85%
Pacientes a las 8h en la UEH	20	19	19	18	19	18	17
Altas	3	4	1	3	6	0	0
Traslados	0	2	1	0	0	2	0
Ingresos	2	5	1	4	5	0	3
Camas libres	1	2	2	1	2	3	0
Aislamientos	2	2	2	2	2	2	2
Ambulancias	2	0	0	1	1	0	0
Pacientes pendientes de cirugía	0	0	0	0	0	0	1
Quirófanos programados	0	0	0	0	0	0	0
Quirófanos suspendidos	0	0	0	0	0	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	0	0	0	0	0	0	0
Enfermeros							
Totales	6,5 (3M+2T+1,5N)	5,5 (2M+2T+1,5N)	6,5 (3M+2T+1,5N)	6,5 (3M+2T+1,5N)	6,5 (3M+2T+1,5N)	4,5 (1,5+1,5+1,5)	4,5 (1,5+1,5+1,5)
Enfermeros "pool"	1	0	0	1	1	1	1
Enfermeros "noveles"	1N	0	0	1M	1M	1M	1N
Alumnos enfermería	1T	1T	1T	1T	1T	0	0
Pacientes							
Alérgicos	5	6	7	7	7	5	5
Pacientes valorados por otros especialistas	10	14	8	10	15	0	0
Pruebas con preparación	1	5	4	5	3	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	1	2	1	3	2	0	0
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	1	1	1	1	2	2	2
Periféricos quirúrgicos	0	0	0	0	0	0	1
Periféricos médicos	1	1	1	1	2	2	2
Pacientes de GAS	21	23	19	21	22	16	17
Pacientes del grupo 1 (Coledocolitiasis /colecistitis aguda)	1	1	1	1	1	0	0
Pacientes del grupo 2 (Pancreatitis, colangitis)	5	5	4	5	5	5	4
Pacientes del grupo 3 (Procesos inflamatorios intestinales)	3	3	3	3	3	3	3
Pacientes del grupo 4 (Hemorragias digestivas)	2	3	2	2	2	1	1
Pacientes del grupo 5 (Procesos infecciosos gastrointestinales)	2	2	2	1	1	1	1
Pacientes del grupo 6 (Cirrosis enólica descompensada)	1	1	1	1	0	0	0
Pacientes del grupo 7 (Encefalopatía hepática)	1	0	0	1	2	2	2
Pacientes del grupo 8 (Pruebas hepato-digestivas)	1	3	2	3	5	2	3
Pacientes del grupo 9 (Complicaciones)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes con otros procesos hepáticos	3	4	4	4	2	2	2
Pacientes con otros procesos	2	1	0	0	1	0	2

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la unidad y detalladas diariamente figuran en la Tabla 51. Se midieron 63 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 1 específica por motivos de ingreso/procesos, 14 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 6 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 60 de las 63 NIC teóricas predecibles en la unidad y 8 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC “documentación”, “transcripción de órdenes”, “colaboración con el médico”, “administración de medicación (oral/enteral, im/sc, iv alterna y continua)”, “manejo de la medicación”, “terapia intravenosa”, “flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa”, “muestra de sangre capilar”, “apoyo al cuidador principal/(familia)”, “mejorar el sueño”, “monitorización de los signos vitales”, “etapas en la dieta” y “vigilancia de la piel”.

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “reunión multidisciplinar sobre cuidados”, “cuidados del catéter urinario” y “sondaje nasogástrico”.

Las NIC realizadas no predecibles con las NIC teóricas de la unidad han sido “cuidados del sitio de incisión o cuidados de las heridas”, “cuidados de la ostomía”, “cuidados en la emergencia”, “cuidados en la agonía”, “mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla” y “preparación quirúrgica”.

Tabla 51. NIC medidas en gastroenterología

		NIC de UEH de GAS	Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Comunes a todos los pacientes	Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Derivación	16-30 minutos	2	2	1	1	1	2	0		
		Documentación	≤ 15 minutos	62	62	57	61	61	53	60		
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	4	8	6	9	6	0	0		
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	2	2	3	3	1	2	2		
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	6	6	5	3	3	4	6		
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2		
		Preceptor: empleado	> 1 hora	2	0	0	2	2	2	2		
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	1	1	1	1	1	0	0		
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	3	3	3	3	3	2	3		
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	19	20	19	19	18	18	20		
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
	Problemas de colaboración	Colaboración con el médico	16- 30 minutos	13	17	11	13	18	4	4		
		Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0		
		Tratamiento farmacológico										
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	0	0	0	2	0	0	0		
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	56	46	40	51	52	48	45		
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	23	22	21	16	15	14	17		
Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores		≤ 15 minutos	4	3	0	1	3	1	3			
Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores		≤ 15 minutos	8	7	6	5	5	4	4			
Administración de medicación: I.V.		≤ 15 minutos	65	53	47	65	57	50	46			

Problemas independientes	alterna									
	Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos	27	22	28	25	19	11	20	
	Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2	
	Alimentación enteral por sonda	16- 30 minutos	6	9	12	9	9	6	3	
	Manejo de la medicación	16- 30 minutos	22	24	20	22	24	18	20	
	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	5	5	5	5	5	5	5	
	*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	5	3	5	3	5	8	6	
	Pruebas									
	*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	10	4	4	8	4	0	4	
	Terapia intravenosa (i.v.)	nº vvp	17	19	15	18	19	13	15	
		≤ 15 minutos	9	10	8	9	10	7	8	
	Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	0	5	2	5	3	0	0	
	*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	18	9	10	15	12	9	7	
	*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	1	2	2	2	3	0	0	
	*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	20	25	24	27	24	24	29	
	*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	2	0	0	2	2	0	0	
	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	19	20	19	19	18	18	20	
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	2	2	2	2	2	2	2	
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos	2	5	1	4	5	0	3	
	Manejo de la alergia	31-45 minutos	5	6	7	7	7	5	5	
Mejorar el sueño	16- 30 minutos	20	19	19	18	19	18	17		
*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	42	49	54	62	51	50	50		
Planificación para el alta	46-60 minutos	3	4	1	3	6	0	0		
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS										
NIC específicas por procesos										
Grupo 6, 7	Monitorización neurológica	16- 30 minutos	6	3	3	6	6	6	6	
NIC sin diferenciar procesos										
Control intestinal		31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
*Cuidados del drenaje	nº drenajes	≤ 15 minutos	0	0	0	1	1	0	0	
		≤ 15 minutos	0	0	0	1	1	0	0	
*Cuidados del catéter urinario	nº catéteres urinarios	≤ 15 minutos	3	2	0	2	3	3	3	
		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0	
*Cuidados de las úlceras por presión	nº UPP	16- 30 minutos	1	0	0	0	0	0	0	
		16- 30 minutos	1	0	0	0	0	0	0	
*Cuidados de la sonda gastrointestinal	nº sondas	≤ 15 minutos	3	2	2	2	2	2	1	
		≤ 15 minutos	7	6	6	6	6	6	3	
Enseñanza: proceso de la enfermedad		16- 30 minutos	2	5	1	4	5	0	3	
Etapas en la dieta		≤ 15 minutos	57	60	57	57	54	54	60	
Manejo de la eliminación urinaria		31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3	
*Manejo del delirio		> 1 hora	2	2	2	2	3	3	4	
Monitorización de líquidos		16- 30 minutos	7	9	8	12	14	9	9	
Sondaje nasogástrico		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0	
Sondaje vesical		≤ 15 minutos	0	0	0	2	1	0	0	
Tratamiento de la fiebre		16- 30 minutos	4	2	1	3	2	0	5	
Vigilancia de la piel		16- 30 minutos	19	20	19	19	18	18	20	
Otras NIC realizadas no predecibles en Gastroenterología										
*Cuidados del sitio de incisión o	nº pacientes c/heridas	31-45 minutos	3	0	1	2	1	2	2	
Cuidados de las heridas		31-45 minutos	3	0	1	2	1	1	3	
*Cuidados de la ostomía		16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	3	
Cuidados en la agonía		16- 30 minutos	0	0	0	0	3	2	0	
*Cuidados en la emergencia		46-60 minutos	1	1	0	0	0	0	2	
Cuidados postanestesia		46-60 minutos	0	0	0	0	0	0	0	
Cuidados post mortem		16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0	
*Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla		16- 30 minutos	3	3	3	3	0	0	0	
Preparación quirúrgica		46-60 minutos	0	0	0	0	0	1	1	

* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 52 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en gastroenterología. Los tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 52. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en gastroenterología

Gastroenterología		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA	
Tiempos	Minutos	Mínimos	11.043	10.798	10.013	11.311	10.841	9.123	10.038	10.452,4
		Máximos	13.185	13.080	12.015	13.565	13.235	10.845	11.970	12.556,4
		Media	12.114	11.939	11.014	12.438	12.038	9.984	11.004	11.504,4
	Horas	Mínimas	184,05	179,97	166,88	188,52	180,68	152,05	167,3	174,21
		Máximas	219,75	218	200,25	226,08	220,58	180,75	199,5	209,27
		Media	201,9	198,98	183,56	207,3	200,63	166,4	183,4	191,74
Enfermeros teóricos	Mínimos	7,67	7,5	6,95	7,85	7,53	6,33	6,97	7,26	
	Máximos	9,16	9,08	8,34	9,42	9,19	7,53	8,31	8,72	
	Media	8,41	8,29	7,64	8,63	8,36	6,93	7,64	7,99	

➤ UEH de geriatría

Unidad. Cuenta con 14 camas, 4 de ellas en habitaciones dobles y 10 camas en habitaciones individuales. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 100% (calculado a las 8 horas). Hubo 20 ingresos (procedentes de urgencias u otra unidad) y 20 salidas (altas al domicilio) con un promedio de 16,71 pacientes/día. El 96,97% pertenecían a la especialidad, porcentaje ligeramente superior a los datos históricos (87,5%). De los pacientes periféricos el 100% pertenecían a MIN. No hubo procesos quirúrgicos. La estancia media en la unidad fue de 5,09 días.

Personal. Trabajaron una media de 5 enfermeros durante la semana. De las 35 presencias de enfermería que trabajaron en la semana el 22,86% eran enfermeros noveles y el 5,71% fueron enfermeros pool. De las 18 enfermeras estudiadas el 88,89% eran mujeres con una edad media de 33,38 años. La experiencia profesional en la unidad es de 2,28 años y la experiencia profesional total es de media de 9,75 años. En la unidad realizan sus prácticas clínicas habitualmente alumnos de pregrado y postgrado (EIR de geriatría). Durante la semana no hubo alumnos de pregrado, pero sí de posgrado (media de 0,71).

Pacientes. Se atendió a 33 pacientes con edad media de 92,21 años (desviación típica 4,63) siendo el 45,45% varones. Todos los pacientes presentan más de dos antecedentes personales

y de ellos el 18% presentan la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas 23 pacientes presentan HTA, 9 DM, 17 patologías cardíacas, 6 patologías respiratorias, 11 patología renal, 4 patología psiquiátrica, 3 procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso y 16 presentan patologías neurodegenerativas/deterioros cognitivos. Presentaban alergias el 12,12% de las pacientes (el 100% a fármacos). El 48,48% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 7 las especialidades médicas interconsultadas: PAL (8 pacientes), MIN (5 pacientes), NML (3 pacientes) y EIN, TRA y ANR (1 paciente cada una).

Los procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son las infecciones respiratorias (51,52%), las infecciones urinarias (12,12%) del grupo 1, las insuficiencias cardíacas (9,09%) del grupo 2, y los síndromes constitucionales del grupo 8 (9,09%). El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 53. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 53. Datos de campo de geriatría

	N = 33	%
Infección respiratoria	17	51,52
Infección urinaria	4	12,12
Insuficiencia cardíaca	3	9,09
Broncoaspiración	1	3,03
Suboclusión intestinal	1	3,03
Hemorragia digestiva baja	1	3,03
Síndrome constitucional	3	9,09
Síndrome confusional agudo	1	3,03
Glucemias alteradas	2	6,06

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 54.

Tabla 54. Datos básicos para el cómputo en geriatría

GER	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	19	17	19	18	17	14	14
% Ocupación	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Pacientes a las 8h en la UEH	14	14	14	14	14	14	14
Altas	5	3	5	4	3	0	0
Traslados	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos	5	3	5	4	3	0	0
Camas libres	0	0	0	0	0	0	0
Aislamientos	0	0	0	0	0	0	0
Ambulancias	4	3	5	4	3	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	0	0	0	0	0	0	0
Enfermeros							
Totales	5 (2M+2T+1N)						
Enfermeros "pool"	0	0	0	0	2T	0	0
Enfermeros "noveles"	1M/1T	1M	1M	1M/1T	0	1T	1M
Alumnos enfermería/EIR	0/1T	0/0	0/0	0/0	0/1N	0/0	0/1M
Pacientes							
Alérgicos	2	2	1	2	1	1	1
Pacientes valorados por otros especialistas	6	2	5	7	3	3	0
Pruebas con preparación	1	0	3	0	1	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	1	1	1	1	0	0	0
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	0	0	1	1	1	0	0
Periféricos médicos	0	0	1	1	1	0	0
Pacientes de GER	18	17	18	17	16	14	14
Pacientes del grupo 1 (Infecciones)	1	3	1	1	1	1	1
Pacientes del grupo 2 (Insuficiencias/alteraciones cardíacas)	2	2	2	2	2	2	2
Pacientes del grupo 3 (Insuficiencias/alteraciones respiratorias)	10	8	12	10	10	7	7
Pacientes del grupo 4 (Procesos relacionados con la ingesta)	4	0	1	3	4	4	4
Pacientes del grupo 5 (Demencia/S. confusional)	0	1	1	1	0	0	0
Pacientes del grupo 6 (Alteraciones iónicas/anemia)	1	1	1	0	0	0	0
Pacientes del grupo 7 (Deterioro general)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes del grupo 8	0	2	1	1	0	0	0
Otros							

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la UEH de geriatría y detalladas diariamente figuran en la Tabla 55. Se midieron 66 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 11 específicas por motivos de ingreso/procesos, 14 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 1 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 64 de las 66 NIC teóricas predecibles en la unidad y 1 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC "documentación", "transcripción de órdenes", "administración de medicación (oral/enteral, inhalatoria, iv alterna

y continua)", "manejo de la medicación", "oxigenoterapia", "muestra de sangre capilar", "apoyo al cuidador principal/(familia)", "mejorar el sueño", "monitorización de los signos vitales", "monitorización nutricional", "mantenimiento de la salud bucal", "mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla", "ayuda a la ventilación", "monitorización respiratoria", "etapas en la dieta", "monitorización de líquidos" y "vigilancia de la piel".

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido "preceptor: estudiante", "administración de nutrición parenteral total (NTP)", "alimentación enteral por sonda", "control de infecciones (aislamientos)", "aspiración de las vías aéreas", "manejo de la ventilación mecánica: no invasiva", "cuidados en la agonía", "cuidados post mortem", "facilitar el duelo", "cuidados del catéter urinario", "cuidados de la sonda gastrointestinal" y "sondaje nasogástrico". En esta unidad hubo estudiantes EIR, pero al ser una formación posgrado, no se contempló en la NIC "preceptor: estudiante".

La NIC realizada no predecibles con las NIC teóricas de la unidad ha sido "cuidados en la emergencia".

Tabla 55. NIC medidas en geriatría

		NIC de UEH de GER	Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Comunes a todos los pacientes	Derivadas del sistema sanitario	Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Derivación	16-30 minutos	4	3	5	4	3	0	0		
		Documentación	≤ 15 minutos	48	48	52	50	48	42	42		
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	6	1	9	4	1	0	0		
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		*Manejo de la cadena de suministro	16- 30 minutos	1	2	1	2	1	1	1		
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	1	0	1	1	1	1	1		
		*Orientación en el sistema sanitario	16- 30 minutos	2	2	2	2	2	2	2		
		Preceptor: empleado	> 1 hora	1	2	1	1	2	2	1		
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0		
		Recogida de datos para la investigación	16- 30 minutos	2	2	3	3	3	3	3		
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	14	14	14	14	14	14	14		
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Colaboración con el médico	16- 30 minutos	8	4	8	9	4	5	2		
	Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3			
	Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora	0	0	1	0	0	0	0			
		Tratamiento farmacológico										
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	1	0	0	0	0	0	0	0	
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	49	49	45	42	48	53	46		
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	6	6	13	12	5	7	9		
		Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores	≤ 15 minutos	25	23	32	22	22	20	31		
		Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores	≤ 15 minutos	21	22	20	33	22	31	16		
		Administración de medicación: I.V. alterna	≤ 15 minutos	46	44	36	47	61	48	39		
		Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos	10	14	11	12	11	9	10		
		Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
		Alimentación enteral por sonda	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
	Manejo de la medicación	16- 30 minutos	18	17	19	18	17	14	14			
	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	0	1	1	0	0	0	0			
	Problemas de colaboración											

	*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	11	10	11	10	11	11	12
	Pruebas								
	*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	1	1	4	1	1	4	3
	Terapia intravenosa (i.v.)	n° vvp	14	16	14	14	15	15	14
	Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	7	8	7	7	8	8	7
	*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	1	0	3	0	1	0	0
	*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	7	12	1	8	4	2	2
	*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	3	1	1	4	3	1	0
	*Pruebas diagnósticas en el punto de atención	≤ 15 minutos	10	16	15	17	15	14	13
		≤ 15 minutos	3	0	1	2	0	1	0
Problemas independientes	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	13	14	14	14	14	14	14
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos	5	3	5	4	3	0	0
	Manejo de la alergia	31-45 minutos	2	2	1	2	1	1	1
	Mejorar el sueño	16- 30 minutos	14	14	14	14	14	14	14
	*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	39	34	32	42	29	25	32
	Planificación para el alta	46-60 minutos	5	3	5	4	3	0	0
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS									
NIC específicas por procesos									
Por edad	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	26	28	28	28	28	28	28
	Mantenimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos	26	28	28	28	28	28	28
	*Mejorar la comunicación: déficit auditivo/visual/del habla	16- 30 minutos	9	21	21	12	24	12	12
	Pruebas diagnósticas en el punto de atención (test MECV-V)	≤ 15 minutos	5	3	5	4	3	0	0
Grupo 3	*Aspiración de las vías aéreas	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	30	24	36	30	30	21	21
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos	30	24	36	30	30	21	21
	Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0
Grupo 7	Cuidados en la agonía	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Cuidados post mortem (si procede)	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Facilitar el duelo	31-45 minutos	0	0	0	0	0	0	0
NIC sin diferenciar procesos									
	Control intestinal	31-45 minutos	1	1	1	1	1	1	1
*Cuidados del catéter urinario	n° catéteres urinarios		5	6	4	5	6	6	6
		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
*Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	n° pacientes c/heridas		1	2	2	1	1	1	1
		31-45 minutos	2	2	1	1	1	2	0
*Cuidados de las úlceras por presión	n° UPP		5	2	2	2	2	2	2
		16- 30 minutos	6	2	1	2	3	2	2
*Cuidados de la sonda gastrointestinal	n° sondas		0	0	0	0	0	0	0
		≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Enseñanza: proceso de la enfermedad (paciente/cuidador)	16- 30 minutos	5	3	5	4	3	0	0
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	14	14	14	14	14	14	14
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
	*Manejo del delirio	> 1 hora	7	10	8	6	8	10	10
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos	14	14	14	14	14	14	14
	Sondaje nasogástrico	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Sondaje vesical	≤ 15 minutos	0	0	0	1	0	1	0
	Tratamiento de la fiebre	16- 30 minutos	1	0	0	0	3	3	2
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos	14	14	14	14	14	14	14
Otras NIC realizadas no predecibles en Geriatría									
	*Cuidados en la emergencia	46-60 minutos	1	0	1	0	0	0	0
* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato									

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 56 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en geriatría. Los tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 56. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en geriatría

Geriatría		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA	
Tiempos	Minutos	Mínimos	9.864	9.830	10.787	10.025	9.849	9.103	8.692	9.735,71
		Máximos	11.670	11.580	12.705	11.775	11.655	10.545	10.050	11.425,71
		Media	10.767	10.705	11.746	10.900	10.752	9.824	9.371	10.580,71
	Horas	Mínimas	164,4	163,83	196,45	167,08	164,15	151,72	144,87	164,64
		Máximas	194,5	193	211,75	196,25	194,25	175,75	167,5	190,43
		Media	179,45	178,41	204,1	181,66	179,2	163,73	156,18	177,53
Enfermeros teóricos	Mínimos	6,85	6,83	8,18	6,96	6,84	6,32	6,04	6,86	
	Máximos	8,1	8,04	8,82	8,18	8,09	7,32	6,98	7,93	
	Media	7,47	7,43	8,5	7,57	7,46	6,82	6,51	7,39	

➤ UEH de hematología

Unidad. Cuenta con 13 camas, 2 de ellas en habitaciones dobles y 11 camas en habitaciones individuales. El porcentaje de ocupación de la unidad en la semana es del 95,61% (calculado a las 8 horas). Hubo 6 ingresos (procedentes del domicilio, urgencias, y/u otra unidad) y 7 salidas (altas al domicilio y traslados hacia otras unidades) con un promedio de 13,71 pacientes/día. El 100% de los pacientes pertenecen a la especialidad, dato coincidente con los históricos. Del total de pacientes, aunque ingresaron por un proceso no quirúrgico precisaron intervención quirúrgica el 10,53% durante su estancia. La estancia media en la unidad fue de 20,26 días.

Personal. Trabajaron una media de 6 enfermeros durante la semana. De las 42 presencias de enfermería que trabajaron en la semana, el 9,52% eran enfermeros noveles y no hubo enfermeros pool. De las 13 enfermeras estudiadas, el 100% eran mujeres con una edad media de 38,54 años. La experiencia profesional en la unidad es de 4,42 años, y la experiencia profesional total es de media de 13,28 años. Hubo una media de 0,43 alumnos realizando sus prácticas.

Pacientes. Se atendió a 19 pacientes con una edad media de 61,53 años (desviación típica 13,47) siendo el 52,63% varones. El 5,26% no presentan antecedentes personales; el 10,53% sólo presentan un antecedente y ningún paciente presenta la triada HTA+DM+DL. En cifras absolutas, 4 pacientes presentan HTA, 1 DM, 3 patologías cardíacas, 0 patologías respiratorias, 1 patología renal, 0 patología psiquiátrica y 3 procesos oncológicos diferentes al motivo de ingreso si es el caso. Presentaban alergias el 21,05% de las pacientes (el 100% son a fármacos). El 73,68% de los pacientes fue valorado además por otros especialistas durante su estancia. Fueron 12 las especialidades médicas interconsultadas: EIN (7 pacientes); END (3 pacientes); URO, NML, ONR, NFR, CGD y Medicina preventiva (2 pacientes); OFT, ORL, CAR y DER (1 paciente cada una).

Los procesos más habituales por orden descendente de frecuencia son el tratamiento de la LMA del grupo 1 (15,79%), y el tratamiento del MM del grupo 1, junto a la infección respiratoria en MM del grupo 2, con el 10,53% de los casos cada uno. El detalle del porcentaje de cada proceso/motivo de ingreso aparece en el Tabla 57. El resto de los datos descritos anteriormente pueden verse en la Tabla 61.

Tabla 57. Datos de campo de hematología

	N = 19	%
LMA/tratamiento farmacológico	3	15,79%
Sepsis en MM	1	5,26%
Pruebas en LMA	1	5,26%
Neutropenia en LMA	1	5,26%
MM/tratamiento farmacológico	2	10,53%
Hipercalcemia en MM	1	5,26%
Infección respiratoria en MM	2	10,53%
Insuficiencia renal en MM	1	5,26%
Hipernatremia en LNH	1	5,26%
Infección urinaria en linfoma Hodgkin	1	5,26%
AP TMO biopsia retina	1	5,26%
AP TMO neutropenia febril	1	5,26%
AP TMO hematemesis	1	5,26%
AP TMO infección respiratoria	1	5,26%
Reacción transfusional	1	5,26%

LMA = leucemia mieloide aguda; MM = mieloma múltiple; LNH = linfoma no Hodgkin;
AP TMO = antecedentes personales de trasplante de médula ósea

-Datos básicos para la comprensión del trabajo enfermero medido. Los datos básicos necesarios para la posterior cuantificación de las NIC en la unidad, mostrados en frecuencias absolutas, y referentes a la unidad, a los profesionales, a los pacientes y a los procesos/procedimientos, pueden verse en el Tabla 58.

Tabla 58. Datos básicos para el cómputo en hematología

HEM	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)
Actividad UEH							
Pacientes en 24h	14	15	14	14	13	13	13
% Ocupación	85,71%	86,67%	92,86%	85,71%	100%	92,31%	92,31%
Pacientes a las 8h en la UEH	12	13	13	12	13	12	12
Altas	1	2	2	2	0	0	0
Traslados	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos	1	2	1	2	0	0	0
Camas libres	0	0	1	1	0	0	0
Aislamientos	6	7	7	8	7	6	6
Ambulancias	0	0	0	0	0	0	0
Recepciones de Quirófano-UCI	0	0	0	1	0	0	0
Enfermeros							
Totales	6 2M+2T+2N	6 2M+2T+2N	6 2M+2T+2N	6 2M+2T+2N	6 2M+2T+2N	6 (2M+2T+2N)	6 (2M+2T+2N)
Enfermeros "pool"	0	0	0	0	0	0	0
Enfermeros "noveles"	1T	0	0	0	1T	1T	1T
Alumnos enfermería	1M/1T	0	0	0	1M	0	0
Pacientes							
Alérgicos	3	3	2	2	3	3	3
Pacientes valorados por otros especialistas	12	10	8	12	8	1	1
Pruebas con preparación	0	0	1	1	1	0	0
Pruebas sin preparación (excepto ECG)	4	2	1	0	0	4	0
Motivos de ingreso							
Pacientes periféricos	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes de HEM	14	15	14	14	13	13	13
Pacientes del grupo 1 (Tratamientos del proceso hematológico principal)	3	3	4	4	3	3	3
Pacientes del grupo 2A (Proceso secundario: infecciones respiratorias)	2	1	0	1	2	2	2
Pacientes del grupo 2B (Proceso secundario: otras infecciones)	3	3	2	2	3	3	3
Pacientes con procesos secundarios diferentes a infecciones	5	7	7	6	4	4	4
Pacientes del grupo 3 (Deterioro general)	0	0	0	0	0	0	0
Pacientes para pruebas	1	1	1	1	1	1	1

Abreviaturas: M= Mañana, T = Tarde, N = Noche.

-Trabajo enfermero. Las NIC medidas en la UEH de hematología y detalladas diariamente, figuran en la Tabla 59. Se midieron 68 NIC teóricas: 40 NIC comunes a otras UEH, 8 específicas por motivos de ingreso/procesos, 14 específicas sin diferenciar motivos de ingreso/procesos y 6 no predecibles en la unidad.

Están planificadas en la semana del estudio 60 de las 68 NIC teóricas predecibles en la unidad y 6 NIC teóricas no predecibles. Destacan por su frecuencia las NIC "documentación", "transcripción de órdenes", "colaboración con el médico", "administración de medicación (oral/enteral, iv alterna y continua)", "manejo de la medicación", "flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa", "apoyo al cuidador principal/(familia)", "mejorar el sueño", "monitorización de los signos vitales", "mantenimiento/restablecimiento de la salud bucal", "EpS hematología", "etapas en la dieta", "monitorización de líquidos", "monitorización nutricional" y "vigilancia de la piel".

Las NIC teóricas no realizadas en la semana de estudio han sido “derivación”, “reunión multidisciplinar sobre cuidados”, “administración de nutrición parenteral total (NTP)”, “alimentación enteral por sonda”, “cuidados en la agonía”, “cuidados post mortem”, “facilitar el duelo”, “cuidados del catéter urinario”.

Las NIC realizadas no predecibles con las NIC teóricas han sido “cuidados de la ostomía”, “cuidados del drenaje”, “cuidados en la emergencia”, “cuidados postanestesia”, “disminución de la hemorragia: epistaxis” y “preparación quirúrgica”.

Tabla 59. NIC medidas en hematología

		NIC de UEH de HEM	Tiempo teórico	D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)		
Derivadas del sistema sanitario		Escucha activa	16-30 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Derivación	16-30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
		Documentación	≤ 15 minutos	40	41	40	38	39	39	39		
		Intercambio de información de cuidados de salud	≤ 15 minutos	4	3	3	2	1	4	0		
		Manejo ambiental	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		*Manejo de la cadena de suministro	16-30 minutos	0	2	1	1	2	1	1		
		*Manejo de la tecnología	≤ 15 minutos	8	4	1	3	6	7	6		
		*Orientación en el sistema sanitario	16-30 minutos	2	2	2	2	2	2	2		
		Preceptor: empleado	> 1 hora	1	0	0	0	1	1	1		
		Preceptor: estudiante	> 1 hora	2	0	0	0	1	0	0		
		Recogida de datos para la investigación	16-30 minutos	3	3	2	2	2	3	3		
		Transcripción de órdenes	≤ 15 minutos	13	13	12	12	13	13	13		
		Transferencia de cuidados del paciente	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
Comunes a todos los pacientes Problemas de colaboración		Colaboración con el médico	16-30 minutos	14	12	10	15	11	4	3		
		Delegación	≤ 15 minutos	3	3	3	3	3	3	3		
		Reunión multidisciplinar sobre cuidados	> 1 hora	0	0	0	0	0	0	0		
		Tratamiento farmacológico										
		Administración de hemoderivados	> 1 hora	4	2	5	6	7	2	3		
		Administración de medicación: oral /enteral	≤ 15 minutos	43	43	43	41	41	40	38		
		Administración de medicación: I.M/S.C.	≤ 15 minutos	5	5	8	6	3	3	2		
		Administración de medicación: inhalatoria_nebulizadores	≤ 15 minutos	6	5	1	0	8	7	7		
		Administración de medicación: inhalatoria_inhaladores	≤ 15 minutos	5	3	1	0	3	4	6		
		Administración de medicación: I.V. alterna	≤ 15 minutos	51	53	54	50	49	53	48		
		Administración de medicación: I.V. continua	≤ 15 minutos	24	19	15	18	24	28	30		
		Administración de nutrición parenteral total (NTP)	16-30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
		Alimentación enteral por sonda	16-30 minutos	0	0	0	0	0	0	0		
		Manejo de la medicación	16-30 minutos	14	15	14	14	13	13	13		
		Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	31-45 minutos	8	9	9	6	11	8	8		
		*Oxigenoterapia	≤ 15 minutos	3	1	2	5	5	5	7		
		Pruebas										
		*Punción intravenosa (i.v.)	≤ 15 minutos	0	0	1	2	2	2	1		
		Terapia intravenosa (i.v.)	nº vvp	5	3	4	6	2	5	5		
			≤ 15 minutos	3	2	2	3	1	3	3		
	Etapas en la dieta (pruebas)	≤ 15 minutos	0	0	1	1	1	0	0			
	*Flebotomía: muestra de sangre arterial/venosa	≤ 15 minutos	22	18	13	18	4	13	16			
	*Manejo de muestras	≤ 15 minutos	2	2	4	6	0	2	3			
	*Muestra de sangre capilar	≤ 15 minutos	6	7	8	9	7	6	6			
	*Pruebas diagnósticas en el punto de	≤ 15 minutos	1	0	3	2	0	0	0			

		atención							
Problemas independientes	Apoyo al cuidador principal/(familia)	> 1 hora	13	13	12	12	13	13	13
	Control de infecciones (aislamientos)	31-45 minutos	6	7	7	8	7	6	6
	Cuidados de enfermería al ingreso	16- 30 minutos	1	2	1	2	0	0	0
	Manejo de la alergia	31-45 minutos	3	3	2	2	3	3	3
	Mejorar el sueño	16- 30 minutos	12	13	13	12	13	12	12
	*Monitorización de los signos vitales	≤ 15 minutos	27	32	26	25	33	25	22
	Planificación para el alta	46-60 minutos	1	2	2	2	0	0	0
NIC DERIVADAS DE LOS PROCESOS									
NIC específicas por procesos									
Grupo 1	Mantenimiento/restablecimiento de la salud bucal	≤ 15 minutos	9	9	12	12	9	9	9
	EpS hematología	16- 30 minutos	13	13	12	12	13	13	13
Grupo 2A	*Aspiración de las vías aéreas	≤ 15 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Ayuda a la ventilación	≤ 15 minutos	6	3	0	3	6	6	6
	Monitorización respiratoria	≤ 15 minutos	6	3	0	3	6	6	6
Grupo 3	Cuidados en la agonía	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Cuidados post mortem	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	0	0
	Facilitar el duelo	31-45 minutos	0	0	0	0	0	0	0
NIC sin diferenciar procesos									
	Control intestinal	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
*Cuidados del catéter urinario	nº catéteres urinarios	≤ 15 minutos	1	1	1	1	2	2	1
*Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas	nº pacientes c/heridas	31-45 minutos	2	2	2	2	2	2	2
*Cuidados de las úlceras por presión	nº UPP	16- 30 minutos	0	1	1	1	0	0	0
	EpS (hematología)	16- 30 minutos	13	13	12	12	13	13	13
	Enseñanza: proceso de la enfermedad	16- 30 minutos	1	2	1	2	0	0	0
	Etapas en la dieta	≤ 15 minutos	39	39	39	39	39	39	39
	Manejo de la eliminación urinaria	31-45 minutos	3	3	3	3	3	3	3
	*Manejo del delirio	> 1 hora	0	1	1	2	0	0	0
	Monitorización de líquidos	16- 30 minutos	13	13	13	12	12	11	12
	Monitorización nutricional	≤ 15 minutos	26	26	24	24	26	26	26
	Sondaje vesical	≤ 15 minutos	0	1	0	0	0	0	0
	Tratamiento de la fiebre	16- 30 minutos	2	6	1	4	4	4	1
	Vigilancia de la piel	16- 30 minutos	13	13	12	12	13	13	13
Otras NIC realizadas no predecibles en Hematología									
	*Cuidados de la ostomía	16- 30 minutos	1	1	0	0	1	1	1
*Cuidados del drenaje	nº drenajes	≤ 15 minutos	0	0	0	0	1	1	0
	Cuidados postanestesia	46-60 minutos	0	0	0	1	0	0	0
	*Cuidados en la emergencia	46-60 minutos	1	0	0	1	1	0	0
	*Disminución de la hemorragia: epistaxis	16- 30 minutos	0	0	0	0	0	1	0
	Preparación quirúrgica	46-60 minutos	0	0	0	1	0	0	0
* NIC que precisa la colaboración de las enfermeras para la obtención del dato									

-Estimación de tiempos teóricos y la dotación de enfermeras teóricas de la unidad. Tras realizar los cálculos de la Tabla anterior obtenemos diariamente los tiempos mínimos y máximos en minutos. En la Tabla 60 podemos ver estos tiempos al detalle, junto a la conversión de tiempos en horas mínimas, máximas y medias, así como el número de enfermeros teóricos mínimos, medios y máximos necesarios por día y en la semana, en hematología. Los tiempos no contemplan los descansos laborales.

Tabla 60. Estimación de tiempos y enfermeros teóricos en hematología

Hematología		D1	D2	D3	D4	D5	D6 (S)	D7 (D)	SEMANA
Tiempos	Mínimos	9.264	8.882	8.414	8.951	8.991	8.543	8.450	8.785
	Máximos	11.280	11.010	10.290	10.995	10.965	10.335	10.200	10.725
	Media	10.272	9.946	9.352	9.973	9.978	9.439	9.325	9.755
	Mínimas	154,4	148,03	140,23	149,18	149,85	142,38	140,83	146,41
	Máximas	188	183,5	171,5	183,25	182,75	172,25	170	178,75
	Media	171,2	165,76	155,86	166,21	166,3	157,31	155,41	162,58
Enfermeros teóricos	Mínimos	6,43	6,17	5,84	6,22	6,24	5,93	5,87	6,1
	Máximos	7,83	7,65	7,14	7,63	7,61	7,18	7,08	7,45
	Media	7,13	6,91	6,49	6,92	6,92	6,55	6,47	6,77

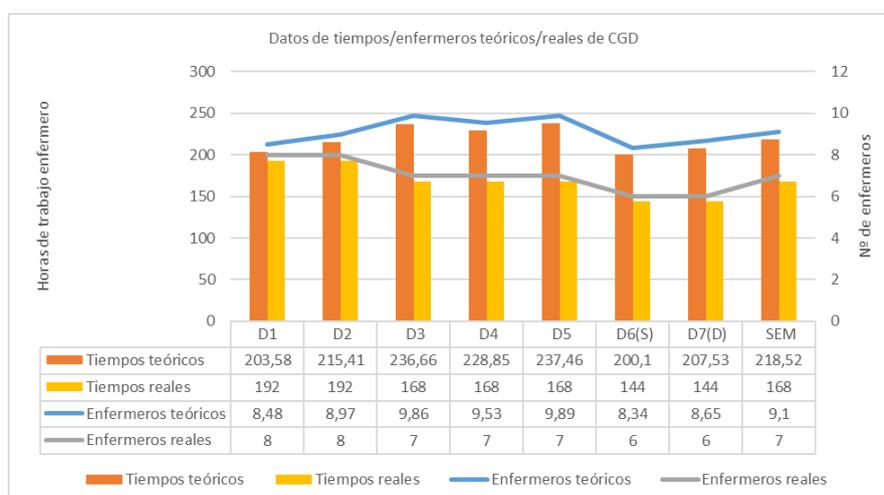
Fase 6: Comparación entre enfermeros teóricos y enfermeros reales.

Los turnos de trabajo de los enfermeros son de 7 horas en turno de mañana, 7 horas en turno de tarde, y 10 horas en la noche. Éste último, se realiza de manera rotatoria entre los puestos de la mañana y la tarde. Se habla de puestos y no de personas, porque en algunas unidades un mismo turno fue realizado entre 2 personas por el tipo de contrato laboral. Los resultados de la comparación de las dotaciones teóricas (medias) con las reales y de los tiempos teóricos (medias) con los reales de cada UEH por días y semanal se presentan a continuación. Los días de la semana se representan de manera consecutiva de lunes a domingo, siendo el lunes el D1 y el domingo el D7. Pasamos a analizar las UEH de manera individual.

➤ UEH de cirugía general y digestiva

Como se observa en el Gráfico 4, el trabajo teórico oscila durante toda la semana entre 37,36 horas entre el día de mayor trabajo (D5) y el menor (D6) sin constatarse una diferencia clara de trabajo entre el fin de semana y la semana laborable (D1-D5). El trabajo teórico supera al real en 50,52h de promedio semanal. La dotación real es menor a la teórica todos los días de la semana. El fin de semana a pesar de tener un trabajo teórico similar al D1 y D2, cuenta con 2 enfermeros reales menos. Si observamos la media de la semana, los enfermeros teóricos superan en 2,1 puntos a los reales.

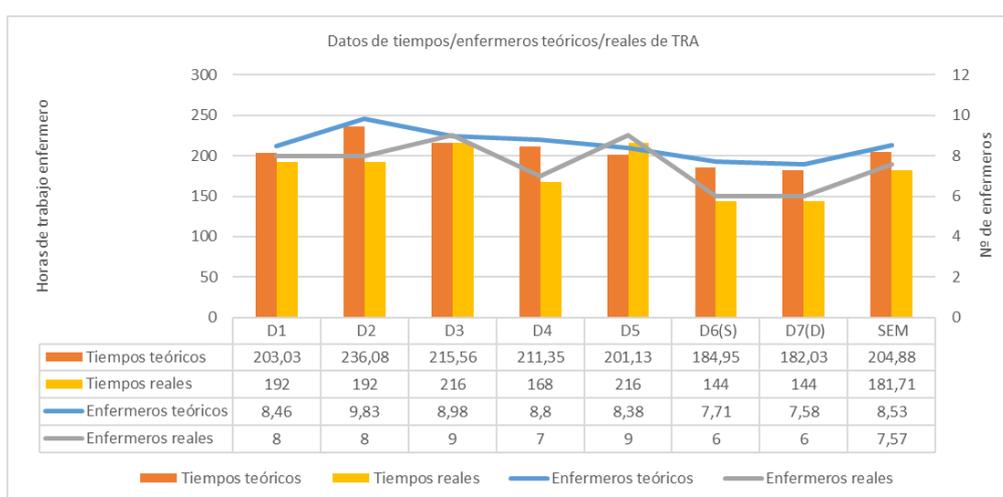
Gráfico 4. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de cirugía general y digestiva



➤ **UEH de traumatología**

Como se muestra en el Gráfico 5, el trabajo teórico oscila durante toda la semana entre 54,05 horas entre el día de mayor trabajo (D2) y el menor (D7) apreciándose un descenso de trabajo en el fin de semana respecto a la semana laborable (D1-D5). El trabajo teórico supera al real en 23,17h de promedio semanal. Hay un día en el que los enfermeros reales superan a los teóricos (D5), el D3 las dotaciones son similares y en el resto, los enfermeros teóricos siempre superan a los reales con más de 1 punto de diferencia. En la media semanal, los enfermeros teóricos superan en 0,96 puntos a los reales.

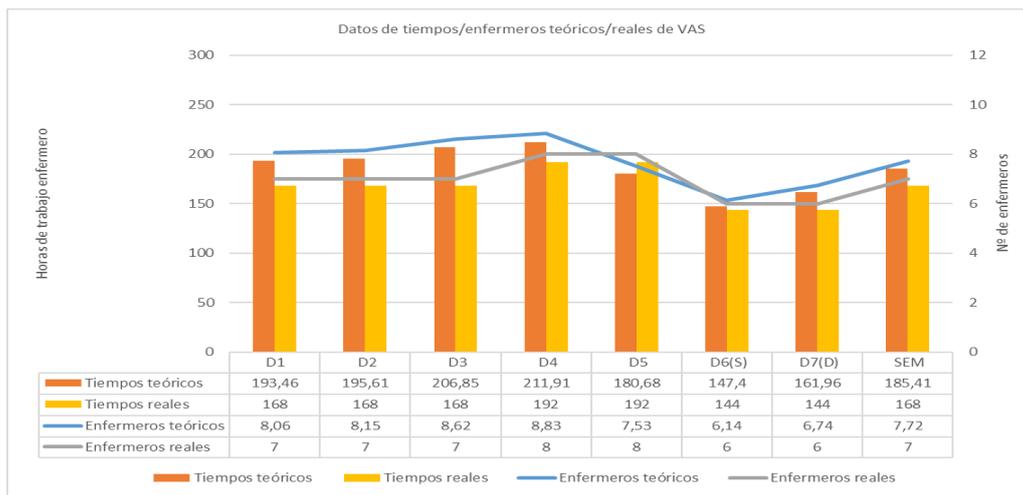
Gráfico 5. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de traumatología



➤ **UEH de cirugía vascular y angiología**

Los datos de esta unidad figuran en el Gráfico 6. El trabajo teórico oscila durante toda la semana entre 64,51 horas entre el día de mayor trabajo (D4) y el menor (D6). El trabajo teórico supera al real en 17,41h de promedio semanal. La relación entre la dotación real y la teórica durante el fin de semana está más ajustado al trabajo teórico (0,14 y 0,74 puntos) que, durante la semana laborable, donde se calcula la necesidad de más de un enfermero teórico de diferencia, a excepción del D5 donde los enfermeros reales superan a los teóricos. En la media semanal, los enfermeros teóricos superan en 0,72 puntos a los reales.

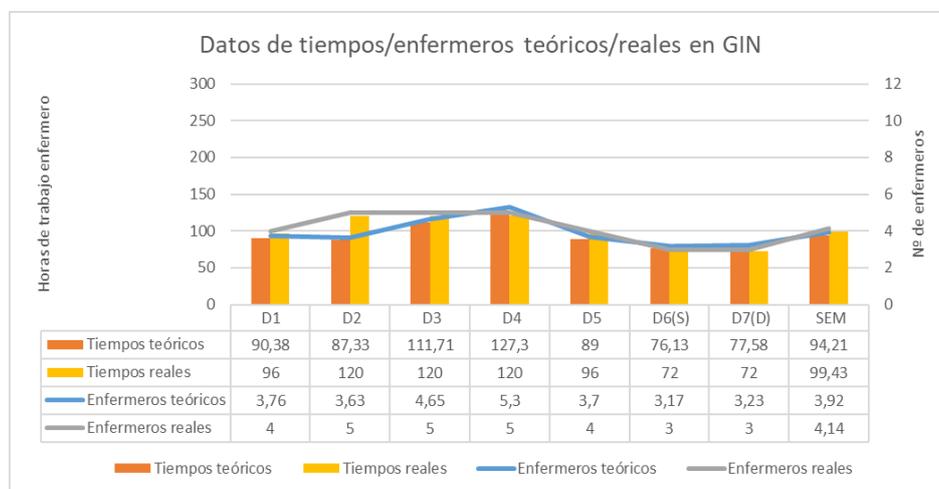
Gráfico 6. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de cirugía vascular y angiología



➤ **UEH de ginecología**

Los resultados figuran en el Gráfico 7. En esta unidad la dotación real durante la semana laborable supera a la teórica en 5,22h de promedio y durante el fin de semana las diferencias no superan los 0,23 puntos de diferencia entre enfermeros teóricos y reales. Si nos fijamos en la media de la semana, los enfermeros reales superan en 0,22 puntos a los teóricos. En esta unidad la contabilidad de los tiempos teóricos ha podido ser inferior a la real por no contar con los datos cuya fuente eran los profesionales.

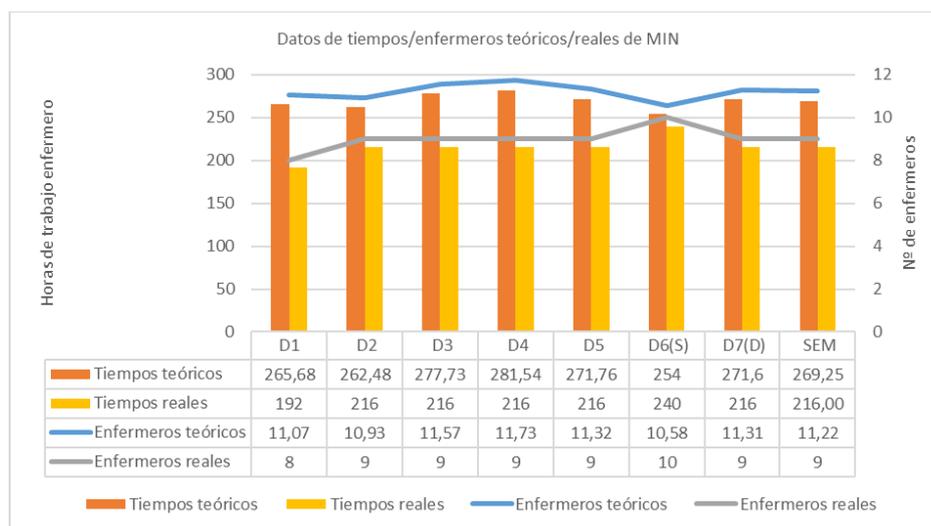
Gráfico 7. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de ginecología



➤ **UEH de medicina interna**

Como aparece en el Gráfico 8, el trabajo teórico es similar durante toda la semana con una diferencia de 27 horas entre el día de mayor trabajo (D4) y el menor (D6). El trabajo teórico supera al real en 53h de promedio semanal. La dotación real se encuentra en más de 2 puntos de diferencia por debajo del teórico excepto el D6 (0,58 puntos) y el D2 (1,93 puntos). El D1 es donde esta diferencia es mayor (3,07 puntos). En la media de la semana, los enfermeros teóricos superan en 2,22 puntos a los reales.

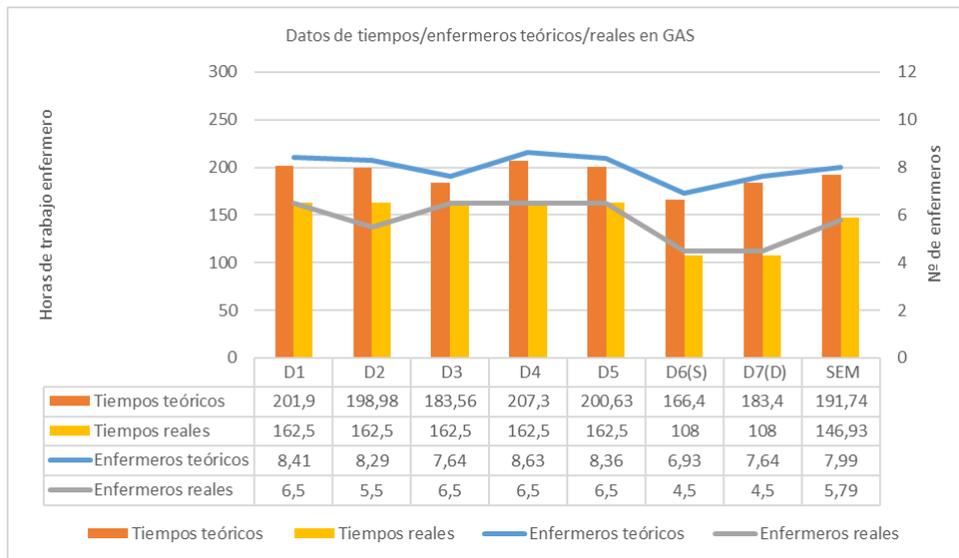
Gráfico 8. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de medicina interna



➤ **UEH de gastroenterología**

Como se muestra en el Gráfico 9, el trabajo teórico oscila durante toda la semana entre 40,9 horas entre el día de mayor trabajo (D4) y el menor (D6) no pudiendo establecer comparaciones entre la semana laboral y el fin de semana. El trabajo teórico supera al real en 44,81h de promedio semanal. La dotación real, en todos los días, es inferior a la teórica en 1,14 puntos o más, siendo más acentuada el D2, D4, D6 y D7. Éste último día la diferencia es de 3,14 puntos. En la media de la semana, los enfermeros teóricos superan en 2,20 puntos a los reales.

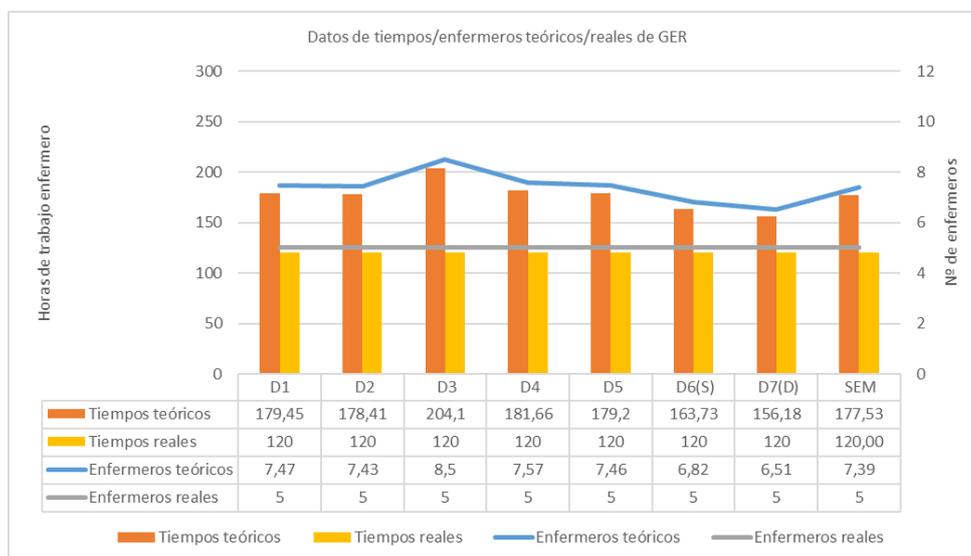
Gráfico 9. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de gastroenterología



➤ **UEH de geriatría**

Todos los datos figuran en el Gráfico 10. Se aprecia que el trabajo teórico es inferior durante el fin de semana, pero todos los días la dotación real se encuentra al menos 1,51 puntos por debajo de la teórica, superando los 2 puntos el D1, D2, D4, D5 y los 3 puntos el D3. El trabajo teórico supera al real en 57,53h de promedio semanal. La dotación real es constante los 7 días a pesar de que el trabajo teórico oscila 47,92 horas entre el día de mayor trabajo (D3) y el menor (D7). En la media de la semana, los enfermeros teóricos superan en 2,39 puntos a los reales.

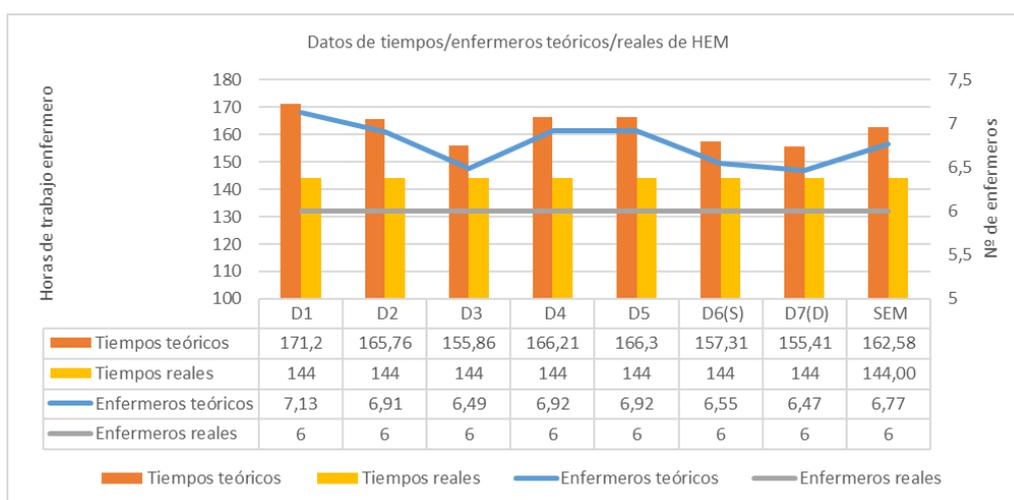
Gráfico 10. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de geriatría



➤ **UEH de hematología**

Los datos de esta unidad figuran en el Gráfico 11. El trabajo teórico oscila durante toda la semana entre 14,79 horas entre el día de mayor trabajo (D1) y el menor (D7) no pudiendo establecer comparaciones entre la semana laboral y el fin de semana. El trabajo teórico supera al real en 18,58h de promedio semanal. La dotación real es constante los 7 días, sin llegar a una diferencia mayor de 1 punto de enfermeros teóricos respecto a los reales, excepto el D1 en el que hay 1,13 enfermeros teóricos más que reales. En la media de la semana, los enfermeros teóricos superan en 0,77 puntos a los reales.

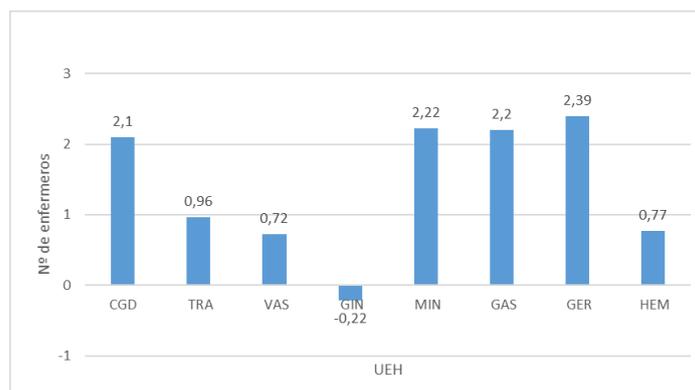
Gráfico 11. Datos de tiempos/enfermeros teóricos/reales de hematología



Comparativa de UEH

En el Gráfico 12 se representa el déficit o sobredotación de enfermeros de las 8 UEH, para equiparar los tiempos reales a los tiempos teóricos. Puede observarse que es necesario el aumento de las dotaciones actuales en todas las unidades excepto en ginecología. Por orden de prioridad en el aumento de la plantilla está geriatría, medicina interna, gastroenterología y cirugía general digestiva, con más de 2 enfermeros. Traumatología, hematología y cirugía vascular precisarían al menos, un enfermero más. Con los datos del Gráfico, además **podemos aceptar la hipótesis planteada: “la dotación real actual de enfermeras en las unidades de enfermería de hospitalización (UEH) son inferiores a las recomendaciones teóricas NIC”,** en todas las unidades estudiadas, excepto en ginecología.

Gráfico 12. Modificaciones en dotaciones actuales



Comparativa por bloques

El bloque quirúrgico (BQ) está compuesto por las UEH de cirugía general digestiva, traumatología, cirugía vascular y ginecología. El bloque médico (BM) está compuesto por medicina interna, gastroenterología, geriatría y hematología. Los principales resultados y que figuran en la Tabla 61 son:

- ❖ Unidad de hospitalización. Se estudiaron 88 camas del BQ y 75 del BM. El promedio de pacientes tratados por día es similar en ambos bloques (20,07 y 20,21 pacientes/día). El porcentaje de ocupación semanal es el 19,44% superior en el BM, así como la estancia media (2,86 días más). El número de ingresos, altas y porcentaje de pacientes periféricos es mayor en el BQ.
- ❖ Pacientes. Se analizó a 157 pacientes en el BQ y a 142 en el BM. La edad media en el BM es de 76,28 años frente a los 64,65 del BQ. En el BM el porcentaje de sexo es similar, mientras que en el BQ se aprecian más mujeres, excepto en cirugía vascular (74,42% varones). En el BM el 92,93% de los pacientes tienen 2 o más AP, mientras que en el BQ la cifra desciende al 79,49%. Los pacientes con la triada HTA + DM +DL como antecedente personal, es similar en los dos bloques. El porcentaje de pacientes que durante el proceso de ingreso precisó la valoración de otros especialistas es mayor en el BM.
- ❖ Enfermeras. El promedio de enfermeras reales es similar en ambos bloques, pero el promedio de la dotación teórica debería ser mayor en el BM. En los dos bloques la mayoría son mujeres con una edad media en torno a los 40 años. Si nos fijamos en la experiencia profesional, en el BQ la media de la experiencia total es 6 años mayor que el BM. La experiencia en la unidad también es mayor en el BQ. Aunque estas medias sean mayores en el BQ también lo son los enfermeros noveles (menos de 6 meses de

experiencia en la unidad). Esto determina que en el BQ la experiencia en la unidad de los profesionales es más variable que en el BM. El porcentaje de enfermeras pool prácticamente se duplica en el BM. El promedio de alumnos pregrado es similar en ambos bloques, pero hay que destacar las dos unidades en las que no hubo alumnos pregrado durante la semana del estudio. También reflejar que la única unidad que tiene alumnos postgrado (EIR) está en el BM.

- ❖ Trabajo enfermero. El trabajo teórico es superior en el BM, mientras que el trabajo real es similar. Este último resultado es natural, si tenemos en cuenta que las dotaciones de ambos bloques son similares. Se ha calculado el tiempo teórico y real promedio por paciente en cada unidad (n° horas teóricas o reales/ n° de pacientes tratados en la semana). En el BQ el tiempo teórico por paciente es de 0,5 horas mayor al real. Esta diferencia en el BM es de 1,23 horas.

Tabla 61. Resultados semanales de todas las UEH

SEMANA COMPLETA	Bloque UEH Quirúrgicas				Totales y medias	Bloque UEH Médicas				Totales y medias	
	CGD	TRA	VAS	GIN		MIN	GAS	GER	HEM		
UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN											
Camas	24	28	22	14	88	28	20	14	13	75	
Pacientes/día promedio	21,71	25,43	21,43	11,71	20,07	29	21,43	16,71	13,71	20,21	
% Ocupación semanal	80,36	78,07	82,45	62,21	75,77	92,36	92,85	100	95,61	95,21	
Altas	16	25	22	14	77	22	17	20	7	66	
Ingresos	19	21	23	21	84	22	20	20	6	68	
Estancia media	12,95	6,93	9,16	2,21	7,81	8,16	9,15	5,09	20,26	10,67	
% Pacientes de la especialidad	84,61	71,74	90,7	72,41	79,87	100	92,5	96,97	100	97,37	
% Pacientes periféricos	15,39	28,26	9,30	27,59	20,14	0	7,50	3,03	0	2,63	
% Periféricos quirúrgicos	66,67	58,33	33,33	50	52,08	-	33,33	-	-	33,33	
% periféricos médicos	33,33	41,67	66,67	50	47,92	-	66,67	100	-	83,34	
Promedio postoperatorio	8,86	3,76	6,04	2,72	5,35	-	-	-	4	4,00	
PACIENTES											
Pacientes estudiados	39	46	43	29	157	50	40	33	19	142	
Edad	Media	64,95	67,39	70,40	55,86	64,65	82,64	68,73	92,21	61,53	76,28
	Desv. típica	13,69	15,93	16,80	16,51	15,73	9,77	17,34	4,63	13,47	11,30
Sexo (% varón)	64,10	26,09	74,42	0	41,15	48	57,5	45,45	52,63	50,90	
% No AP	7,69	26,09	6,98	3,45	11,05	0	2,5	0	5,26	1,94	
% Dos o más AP	89,75	69,56	86,04	72,41	79,44	100	87,5	100	84,21	92,93	
% Triada HTA+DM+DL	5,71	10,87	27,91	3,45	11,99	16	14	18	0	12,00	
% Alergias Totales	20,51	23,91	20,93	31,03	24,10	16	17,5	12,12	21,05	16,67	
% Pacientes con varios especialistas	20,20	32,61	37,21	13,79	25,95	30	45	48,48	73,68	49,29	
Especialidades consultadas	9	9	13	6	9,25	11	14	7	12	11,00	
ENFERMERAS											
Enfermeras estudiadas	16	12	13	8	49	19	18	18	13	68	
Enfermeras reales promedio	7	7,57	7	4,14	6,43	9	5,79	5	6	6,45	
Enfermeras teóricas promedio	9,10	8,53	7,72	3,92	7,32	11,22	7,99	7,39	6,77	8,34	
Sexo (% mujer)	81,25	88,33	69,23	87,50	81,58	93,75	100	88,89	100	95,66	
Edad	Media	45	39	41,42	45,43	42,71	39,21	41,11	33,38	38,54	38,06
	Desv. típica	11,32	9,55	8,48	11	10,09	8,31	10,16	7,91	9,58	8,99
Experiencia en la unidad	Media	13,62	9,35	7,93	7,21	9,53	6,94	8,26	2,28	4,42	5,48
	Desv. típica	12,54	5,94	8,13	6,41	8,26	8,06	10,20	2,82	3,69	6,19
% "noveles"	16,33	9,43	12,25	34,48	18,12	15,87	12,05	22,86	9,52	15,08	
% "pool"	10,20	0	0	3,45	3,41	6,35	12,05	5,71	0	6,03	
Experiencia total	Media	20,82	18,18	17	24,14	20,04	14,64	19,28	9,75	13,28	14,24
	Desv. típica	10,33	9,12	9,24	11,80	10,12	8,41	9,87	6,82	9,28	8,60
Alumnos promedio	0	1,43	2,14	1,14	1,18	2,43	0,71	0/EIR 0,43	0,43	1,19	
TRABAJO ENFERMERO											
Trabajo teórico (horas)	218,52	204,88	185,41	94,21	175,76	269,25	191,74	177,53	162,58	200,28	
Horas teóricas medias por paciente	5,60	4,45	4,31	3,25	4,40	5,39	4,79	5,38	8,56	6,03	
Trabajo real (horas)	168	181,71	168	99,43	154,29	216	146,93	120	144	156,73	
Horas reales medias por paciente	4,31	3,95	3,91	3,43	3,90	4,32	3,67	3,64	7,58	4,80	

Discusión

Justificación del uso de las NIC como instrumento de medida de cargas asistenciales de enfermería

Existe un consenso entre los investigadores de que no existe un instrumento de medición de cargas de trabajo ideal o perfecto para medir el trabajo enfermero. En base a las sugerencias planteadas por diferentes autores, se ha trabajado con las NIC para convertirlo en un instrumento de medida.

Como Van den Oetelaar et al. (142) sugieren, es fácil de interpretar, de aplicación en diferentes ámbitos, cubre más actividades que otras herramientas (parrilla de Montesinos, PRN) al incluir actividades de soporte y puede servir para la planificación del personal.

Morales-Asencio et al. (109) y Possari et al. (161) manifiestan que los instrumentos actuales no contemplan las habilidades de juicio y razonamiento clínico que realizan las enfermeras en su práctica asistencial, cuestión con la que concordamos. Esto ha influido en la elección de las NIC y en el modo de medirlas. Si se analizan las actividades que incluye cada NIC, se aprecia cómo este proceso de razonamiento clínico está presente e implícito en ellas. El instrumento plantea la suma lineal de las NIC, cuestión que Morales Asencio también cuestiona, al ser la realidad más compleja. Es cierto que se puede estar ejecutando una NIC y planificando otras, pero esta carga intelectual y cómo afecta, deberían ser medidas con otros instrumentos para completar el estudio de cargas de trabajo como Holden et al. (100) sugieren.

Subirana-Casacuberta et al. (86) y Ferrús et al. (20) también critican la fiabilidad y validez de los instrumentos. Las NIC son un lenguaje propio internacionalmente usado y reconocido, y forman parte del proceso enfermero. Como herramienta de medición, cumple con el requisito de integrar el proceso de atención de enfermería abarcando todas las funciones de enfermería en el entorno utilizado (asistencial, docente, investigadora y gestión). Resulta lógico pensar que los tiempos de ejecución y la figura ejecutora, también deben validarse a nivel nacional. Al igual que Palomar-Aumatell et al. (159) y Formatger et al. (162) se ha conseguido una validez interna del instrumento, pero no la externa. A diferencia de la opinión de este último grupo de investigación, la comparativa debería hacerse con entornos similares en lo referente a la formación de los profesionales.

El instrumento integra la sugerencia del Consejo Internacional de Enfermería (113), que recomienda la participación del personal asistencial en la estimación de la dotación, haciéndolo además comprensible y reflejando gran parte de las actividades cotidianas en las UEH. La experiencia adquirida en este estudio y que se reporta, es una gran colaboración y

motivación por parte de las enfermeras de casi todas las UEH, intuyendo que, si el objetivo y los resultados de la investigación repercutiesen directamente en su labor asistencial, la participación hubiese sido mayor.

No se ha evaluado la carga psicológica de las enfermeras, por lo que según el análisis del concepto de “carga de trabajo” de Roldan (86), no podemos hablar de medición de carga de trabajo, sino de carga asistencial. Por este motivo, hablamos de medición de trabajo enfermero.

En estos momentos, no se puede afirmar que el instrumento requiere un registro adicional limitado, como sugieren Van den Oetelaar et al. (142), pues los estudios en la materia son pocos y se requiere más evidencia para mejorarlo.

Fase de validación de las NIC como instrumento

Para llevar a cabo la cuantificación de las NIC, sólo se tuvo en cuenta si la intervención estaba validada en nuestro entorno, es decir si era planificada y/o ejecutada. De 542 NIC publicadas fueron validadas en UEH 263. No se utilizaron los resultados derivados del consenso de los tiempos para los cálculos en la realidad asistencial. Aun así, en el 81,37% de las NIC hay acuerdo con los tiempos publicados. Este resultado se asemeja al presentado por Palomar-Aumatell et al. (159) que obtiene una conformidad de tiempos en el 89,1% de las NIC, pero se aleja de los resultados ofrecidos por de Córdoba et al. (161), y Lasso et al. (162), cuyo consenso es del 25% y 42,7% respectivamente. La escasa evidencia respecto al tema no permite obtener conclusiones por la discrepancia de estos resultados. Aunque se sospecha que el motivo sea el perfil laboral de los grupos de validación y su familiaridad teórica con las NIC, no puede constatarse. De Córdoba cuenta con 10 personas de la misma unidad (8 enfermeras asistenciales y 2 en puestos de gestión); Lasso presenta un grupo final de 29 personas de diferentes centros sanitarios, pero no especifica el perfil (sólo el ámbito de cuidados y los turnos de trabajo); Palomar-Aumatell describe un grupo de 23 enfermeros de 14 centros (15 enfermeros asistenciales y 8 en puestos de gestión) y el grupo de este estudio lo forman 10 enfermeros asistenciales con experiencia en una amplia variedad de UEH de varios centros hospitalarios nacionales.

Resultan llamativos los resultados relacionados con la figura ejecutora. De las 263 NIC validadas como planificadas/ejecutadas, no se llega a un acuerdo sobre quien las ejecuta en nuestro entorno (enfermera, TCAE o ambas) en el 18,63% de las NIC (49), bien por discrepancias de opinión o por datos no grabados. Estos resultados tampoco pueden ser contrastados con otros estudios, pero las discrepancias de opinión revelan que en práctica

asistencial no siempre está claro “quién debe hacer qué” o “lo que se puede o no delegar” y sugieren un tema relevante de profundidad de estudio.

La mayoría de los estudios publicados sobre el tema sólo realizaban la validación de las NIC en el entorno, sin presentar su implantación (50,159,161-164). Los que realizan el estudio de las cargas de trabajo de enfermería (155,164) utilizan para el cálculo de tiempo la observación directa. No utilizan los tiempos publicados.

Descripción de las NIC teóricas en las UEH

El proyecto NIPE (50) ha sido una base metodológica en este trabajo, pero con algunas diferencias:

-El proyecto analiza los diagnósticos o procesos que se incluyen en cada GRD y en este estudio se han agrupado los motivos de ingreso/procedimientos por UEH especializadas. En ambos casos, para generar grupos de NIC. Se revisan 1578 historias clínicas en las 8 UEH para conocer los motivos de ingreso/procedimientos más habituales. En cirugía general se generaron 9 grupos (6 quirúrgicos y 3 no quirúrgicos), en traumatología 8 grupos (6 quirúrgicos, 2 no quirúrgicos), 10 en cirugía vascular (6 quirúrgicos, 4 no quirúrgicos), 9 en ginecología (7 quirúrgicos, 2 no quirúrgicos), 8 en medicina interna, 9 en gastroenterología, 8 en geriatría y 4 en hematología. El proyecto NIPE no se concluyó desarrollando sólo 3 GRD.

-NIPE enumera las NIC que surgen de los diagnósticos médicos y enfermeros, y nombra además 7 NIC comunes a todos los GRD, pero no desarrolla los resultados esperados (NOC) de cada NANDA. En este estudio se describen las NIC que surgen de las complicaciones potenciales (CP) y de los diagnósticos enfermeros NANDA en cada UEH, pero también muestra los NOC de cada NANDA presentando los planes de cuidados completos. Los resultados esperados son los que marcan a enfermería lo que debe hacer y cómo hacerlo, y no el problema. Como ejemplo, ante el diagnóstico enfermero “*Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones m/p dificultad para conciliar el sueño*”, la enfermera espera conseguir el objetivo de que el paciente duerma o NOC “*sueño*”. Para ello la enfermera programa unas actividades o intervención “*mejorar el sueño*”. Los NOC marcan el tipo y frecuencia de la intervención. La intervención “*control intestinal*” se encuentra en los PC de todas las UEH, pero su ejecución y evaluación se realiza más frecuentemente en unas UEH que en otras, por lo que los tiempos de ejecución de esta NIC también difieren. La NIC “*control intestinal*” se ejecuta y evalúa más frecuentemente en pacientes con resecciones intestinales, hemorragias digestivas o EICH que, en pacientes de cirugía de mama, cirugía de la mano o con infección respiratoria.

Existe variabilidad en los estudios/autores en relación con la clasificación de intervenciones. Mientras Butcher et al. (45) clasifican las intervenciones en directas e indirectas, Henderson, incluye además las de soporte (88). Hendrickson, por su parte divide el trabajo de enfermería en UEH, en 12 grupos de tareas (84). Van de Oetelaar et al. (131) clasifican las actividades de enfermería en un hospital general en atención directa al paciente, atención colectiva al paciente, tareas generales y otras tareas. Los autores del Proyecto NIPE clasifican las intervenciones en base a diagnósticos médicos y enfermeros (50). En este trabajo, considerando el entorno (hospital universitario público de tercer nivel), las intervenciones se clasificaron en:

1. derivadas del sistema sanitario/organización sanitaria (13 NIC)
2. derivadas de problemas de colaboración (17 NIC)
3. derivadas de los problemas independientes de enfermería: 10 NIC comunes a todas las UEH y 39 NIC planificadas o teóricas derivadas de los motivos de ingreso/procedimiento en cirugía general, 31 en traumatología, 44 en cirugía vascular, 32 en ginecología, 38 en medicina interna, 30 en gastroenterología, 42 en geriatría y 43 en hematología.

En el primer grupo se miden intervenciones del dominio 4 (seguridad) y del dominio 6 (sistema sanitario) de la clasificación establecida por las NIC, que otros instrumentos, como el PRN o la parrilla de Montesinos no miden. Moreno explica en el “Programa Funcional de la Enfermería Española” (88) cómo se calculan los tiempos para medir el producto enfermero. Su Unidad de Cuidados de Enfermería (UCE) equivale a 41 minutos. Esta cifra surge de una estimación que considera sólo las actividades directas e indirectas de Henderson. No contempla las actividades de soporte. Se considera de interés medir estas intervenciones porque están descritas y catalogadas en la NIC, es decir, el instrumento lo permite, y porque forman parte del consumo de tiempo real en la práctica asistencial.

Para exponer de manera clara y concisa estos resultados de la fase 3, se requirió el desarrollo previo de parte de la fase 4. De las 263 NIC validadas en la fase 1, se unificaron las NIC con conceptos y tiempos de ejecución similares. Esta unificación se implementó al realizar los planes de cuidados de cada UEH. Pero al contrastar las NIC de los PC con las 263 NIC validadas, se encontraron 7 en los PC que no habían alcanzado el consenso. Seis se computaron como se explica en el apartado “resultados”, por estar revisadas por varios profesionales. Aunque se intuye que la situación se podría repetir si las unidades estudiadas hubiesen sido otras, la pretensión era conseguir un listado basal de NIC medibles en UEH (81 en total). Esta lista sirvió de base para medir cada unidad en particular. El esquema de medición de cada unidad presentó las NIC clasificadas por su origen (sistema/organización, colaboración e independientes), pero permitía la inclusión de NIC derivadas en los PC

individualizados de los pacientes u otras situaciones asistenciales. Así se midieron todas las actividades hechas, tanto a pacientes de la especialidad como a pacientes periféricos. Este es el valor añadido de las NIC como instrumento: su adaptabilidad al individuo.

Fase de Medición de las NIC teóricas en la práctica asistencial (NIC reales).

Implementación del instrumento

Se plantea una semana de estudio, y no un día en particular, para evitar la casuística relacionada con los profesionales y los pacientes. Un día no es representativo de la actividad habitual de una UEH. Para el cálculo de las horas estimadas de enfermería en 24 horas, se tiene en cuenta el censo diario de pacientes a las 08:00 horas, y no el del centro, que lo realiza a las 24:00 horas. Al igual que Beswick et al. (123) y Hughes et al. (124), se considera que las 24:00 horas, no es la mejor para estimar las cargas de trabajo enfermero. La dotación del turno de noche (22:00-08:00 horas) es planificado el día previo, sin considerar el número de ingresos urgentes que puedan surgir y la complejidad de refuerzo de plantilla durante el turno. Una de las horas sugeridas por Beswick son las 06:00 horas mientras que en la presente investigación se planteó a las 08:00 horas, hora en la que finaliza el turno nocturno.

El perfil de las enfermeras estudiadas (117 en total) nos muestra que los cuidados fueron en todas las UEH administrados por enfermeras experimentadas a nivel personal y en la unidad. El porcentaje de enfermeras noveles (6 meses o menos de experiencia en la UEH) no supera el 25% del total de las presencias, excepto en ginecología (34,48%), aunque el dato es coherente con una plantilla más envejecida y la renovación de la misma. La experiencia profesional, a pesar de no estar relacionada con la mortalidad o aparición de efectos adversos como aseguran Audet et al. (166), y no siendo por tanto garantía de calidad de cuidados, sí que se relaciona con la mejora de las habilidades y con el tiempo para desempeñarlas (167-168). El porcentaje de enfermeras pool es inferior al 15% en todas las unidades, pero no se cuantificó su presencia se debió a incidencias o al refuerzo de la dotación. Se sugiere la discriminación del dato en futuras investigaciones.

Se estudiaron a 299 pacientes, 157 en el BQ y 142 en el BM. La edad media supera los 64 años en ambos bloques. En las unidades médicas no hay diferencia de sexo, pero en las quirúrgicas el 41,15% son varones. Los porcentajes de pacientes sin antecedentes de salud son bajos, la triada de HTA + DM +DL es similar en ambos bloques, pero hay más alérgicos en las unidades quirúrgicas. El porcentaje de pacientes que precisó ser valorado por otras especialidades médicas durante su ingreso es muy superior en el BM (49,25% frente al 25,95%

del BQ). La población estudiada coincide con el perfil de la población española: envejecida y con pluripatologías (13,16,34).

Sorprende que los tiempos reales sean menores que los teóricos, excepto en la UEH de ginecología, pues cabría esperar lo contrario, aunque recordemos que en esta unidad los resultados deben ser tomados con cautela. Al planificar los cuidados según los motivos de ingreso, no son consideradas las características individuales o la gravedad de los pacientes porque no los conocemos. Todas las intervenciones derivadas de esas características se sumarían después, excepto en la UEH de geriatría donde intervenciones relacionadas con la edad ya han sido tomadas en cuenta en el plan de cuidados estandarizado. Si los tiempos teóricos de un paciente ingresado en la unidad por una apendicectomía suman X , los tiempos reales de un paciente joven son $X + Y$. Pero si tiene 90 años con múltiples antecedentes, dependiente y no tiene soporte familiar, los tiempos reales sumarían $X + Y + Z$. El hecho de que los tiempos reales sean menores a los teóricos sugiere, o que no se ejecutan todas las intervenciones que hay que realizar, bien por falta de tiempo, por delegarlo en profesionales no cualificados o bien porque si se realizan, se hace de manera rápida o incompleta, comprometiendo en todas las situaciones la seguridad del paciente. El estudio RN4CAST (170-171) llevado a cabo en Europa, reflejó que las enfermeras españolas no tenían tiempo para actualizar planes de cuidados o educar al paciente (50%), planificar el alta (34%) o planificar el cuidado (30%). El 29% de las enfermeras se sentían sobrecargadas (170-172). Bruyneel et al. (173) sugieren que las enfermeras omiten las actividades de planificación y comunicación para realizar las de atención clínica, aunque la omisión no afecte a la percepción de calidad del paciente. La revisión realizada por Nilasari et al. (174) sobre enfermería perdida o lo que enfermería no hace, constata que el 26,6% de las enfermeras a menudo no registra sus intervenciones, el 34% no actualiza los planes de cuidados y el 46% no puede realizar actividades de comunicación, educación o planificación al alta. Entre las causas que justifican estos hallazgos se encuentra un número de enfermeras insuficiente. En el trabajo que se presenta no se han medido las NIC no realizadas, pero el instrumento lo permitiría.

Aunque los tiempos utilizados hayan sido los publicados, al realizar la misma medición en 8 UEH durante una semana completa, nos permite visualizar semejanzas y diferencias.

Ferrús et al. (20) estudiaron en 17 hospitales de Cataluña, 10 especialidades médicas (cirugía general, medicina interna, traumatología, ginecología, oftalmología, otorrinolaringología, urología, obstetricia, oncología y pediatría). Utilizaron el instrumento PRN, que recordemos plantea el tiempo de cuidados del equipo de enfermería (enfermera y TCAE), por lo que no pueden contrastarse los resultados. Aun así, se extraen algunas reflexiones que se pasan a describir:

- ✓ Analizaron la evolución del tiempo medio de cuidados por especialidades médicas y su evolución en el tiempo, observando un aumento del tiempo medio en varias especialidades. El tiempo medio de cuidados por paciente y día es de 2,59h. Analizan las diferencias entre unidades médicas y unidades quirúrgicas. El tiempo medio de cuidados por paciente y día en las primeras (2,46h) es inferior a las quirúrgicas (2,72h). En el presente estudio, es superior en las médicas, con 4,8h frente a 3,9h de las quirúrgicas. La diferencia tan significativa de los tiempos de Ferrús et al. y los presentados, pueden tener varias explicaciones:
 - La principal, es que su estudio utiliza un instrumento validado. Las NIC como instrumento, que se ha utilizado en este estudio, sólo cuenta con una validación interna y los tiempos utilizados han sido los publicados. No se utilizaron los resultados conseguidos en la validación referentes al tiempo.
 - Su estudio se realiza en 2006 y el nuestro en 2020. Los cambios en 16 años pueden ser sustanciales. Como ellos mismos reflejan en la publicación, hay un incremento global de la carga de cuidado del 8% en 2 años (2000-2002), y observan un mayor tiempo de cuidados en hospitales de alta complejidad. El HRyC es un hospital de alta complejidad.
 - Este estudio ha incluido en la media, la UEH de hematología, que presenta medias muy superiores al resto y puede desvirtuar los resultados.
- ✓ Afirman que la actividad durante los fines de semana disminuye, aunque no significativamente. Con los resultados obtenidos en este estudio, esa afirmación sólo puede hacerse para el sábado, remarcando que todas las UEH tienen menos dotación, excepto geriatría y hematología, que mantienen la misma que durante la semana (lunes-viernes). Respecto al domingo hay varias situaciones: en traumatología, cirugía vascular-angiología, y ginecología, hay menos actividad y presentan menos dotación. En geriatría y hematología, hay menos actividad y cuentan con la misma dotación que durante la semana. En medicina interna hay una actividad y dotación similar. En cirugía general y digestiva y gastroenterología, la actividad es similar a algún día de la semana, pero con dos enfermeros menos de dotación.

Cruz et al. (175) en su estudio también confirman el aumento de la ratio enfermera-paciente durante los fines de semana, de manera generalizada en España, aunque sólo analizan el número de enfermeras, sin contemplar la carga de actividad asistencial.

Limitaciones del estudio

Un grupo de validación de 10 personas, a pesar de tener experiencia en múltiples UEH, ha sido insuficiente para validar parte de las NIC teóricas específicas de algunas UEH estudiadas.

Se realiza sólo en un centro hospitalario. La minuciosidad de los datos precisados y el objetivo de la investigación no hizo posible el acceso a los datos en otros hospitales. Por otra parte, la idiosincrasia o cultura de cuidados del centro en el que se aplica puede influir sobre la totalidad de las NIC computadas y el modo de hacerlo, como por ejemplo “planificación al alta” o “derivación”. También pueden existir variaciones en la figura ejecutora las NIC, por estar delegadas o porque enfermería asume NIC que en el HRyC son habitualmente ejecutadas por los TCAE. Todo ello debe ser tenido en cuenta si se replica el estudio en otros centros.

Las NIC relacionadas con educación y cuidados psicológicos, sólo fueron contempladas para ciertos motivos de ingreso, sin incluirlas en el cálculo para el resto de los casos, por falta de fiabilidad de los datos.

La complejidad del método planteado para la medición del trabajo enfermero utilizando las NIC, estriba en cómo son computadas. Parte de las NIC implican la colaboración y motivación por parte de los profesionales, para poder obtener los datos reales (por ej. “manejo de la cadena de suministro” y “oxigenoterapia”). En las UEH en las que estos datos fueron mayoritariamente captados por la autora, el cómputo de los tiempos puede ser inferior a la realidad asistencial.

El estudio se realiza en cada UEH, durante sólo una semana. Debe replicarse en cada UEH en más ocasiones, para confirmar o rebatir los resultados y conclusiones.

Aportaciones de la investigación y líneas futuras de investigación

- El uso de las NIC como instrumento de medida de la carga asistencial está poco estudiado. No existen estudios que muestren cómo se implementa en la práctica asistencial. Nuestra investigación realiza un ejercicio pionero en ese aspecto. El instrumento permite medir también los tiempos de las TCAE, si se valida la figura ejecutora.
- Aunque algunos elementos metodológicos y de cálculo deben mejorarse, se espera que este estudio contribuya a la comunidad científica como referente y línea de trabajo. Se sugiere, entre otros, un grupo de validación más numeroso y con un perfil asistencial que contemple todas las UEH a estudio, para contemplar las NIC más específicas o particulares de cada UEH. También se aconseja explicar con claridad a las

enfermeras, los parámetros de medición de las NIC relacionadas con educación y cuidados psicológicos.

- La metodología utilizada permite medir la casuística de cuidados por motivos de ingreso/procedimientos, y si se afina el instrumento, el gestor puede incluir en cada GRD un tiempo de cuidados enfermeros real.
- Puede ayudar a las Direcciones de Enfermería en la planificación y distribución de las dotaciones de las UEH. Aunque los resultados deben tomarse con cautela, por no utilizar los tiempos validados en nuestro contexto, el obtener un consenso de los tiempos del 81,37%, genera más confianza en su análisis. Aun así, al compararse 8 UEH del mismo modo se aprecian la diferencias y afinidades entre ellas.

Conclusiones

En base a los resultados de esta investigación y teniendo en cuenta los objetivos planteados se presentan las siguientes conclusiones.

1. En todas las unidades estudiadas, excepto en ginecología, se detecta una sobrecarga laboral, siendo más acentuada en las unidades de cirugía general y digestiva, medicina interna, gastroenterología y geriatría, que de media precisarían 2 enfermeros más diariamente.
2. El número de NIC que presentan un grado de consenso muy alto, en relación con la figura ejecutora, tiempo de ejecución y planificación en unidades de hospitalización de enfermería son 263.
3. La hipertermia, el shock de diferente origen (hipovolémico, séptico, cardiogénico, etc.), el embolismo, los problemas relacionados con la anestesia y los desequilibrios electrolíticos son los problemas de colaboración más frecuentes en las unidades estudiadas.
4. *“Deterioro de la integridad tisular”, “deterioro de la movilidad física”, “dolor agudo”, “motilidad gastrointestinal disfuncional”, “riesgo de deterioro de la integridad cutánea”, “riesgo de sangrado”, “trastorno del patrón del sueño” y “disposición para mejorar la gestión de la salud”* son los problemas NANDA más habituales.
5. Los NOC más repetidos son *“conocimiento: régimen terapéutico”, “consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas”, “control del dolor”, “control del riesgo: herida por presión (UPP)”, “curación de la herida: por primera intención”, “función gastrointestinal”, “integridad tisular: piel y membranas mucosas”, “movilidad”, “severidad del shock”* según el origen, *“sueño”, “termorregulación”, “eliminación urinaria”, “equilibrio hídrico”, “estado cardio-respiratorio”, “perfusión tisular: periférica” y “severidad de la pérdida de sangre”*.
6. El número de NIC comunes en todas las unidades son 40.
7. La dotación real es inferior a la teórica en ambos bloques, más acentuada en las unidades médicas. La dotación teórica en el bloque de unidades médicas es mayor al quirúrgico mientras que la dotación real es muy similar.

Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Principales datos del Sistema Nacional de Salud [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2021. [citado 16 Ago 2021]. Disponible en:
https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/portada/docs/DATOS_SNS_072021.pdf
2. epdata.es [Internet]. Sanitarios en España, estadísticas, datos y gráficos; 2021 [actualizado 14 Jun 2021; citado 16 Ago 2021]. Disponible en:
<https://www.epdata.es/datos/sanitarios-espana-estadistica-datos-graficos/535>
3. Visiers L, Morales MC. Contabilidad analítica en enfermería. Acta de las 21th Jornadas Nacionales de Enfermeras Gestoras. Supervisión de Enfermería; 2010 May 26-28; Bilbao, España.
4. Martínez-González MA, de Irala J, Delgado-Rodríguez M. Determinantes de la salud. En: Martínez-González MA, editor. Conceptos de salud pública y estrategias preventivas. Barcelona: Elsevier España; 2013. p.1-8
5. Maciá L, Zabalegui A. Conceptos básicos de gestión clínica. En: Maciá L, editor. Gestión clínica. Barcelona: Elsevier España; 2013. p. 11-24.
6. Fernández-Crehuet J, Gestal JJ, Delgado M, Bolúmar F, Herruzo R, Serra L, et al. Piédrola Gil. Medicina preventiva y Salud pública. 12nd ed. Barcelona: MASSON; 2016.
7. Castro JME. Promoción de la salud. En: González R, Castro JME, Moreno L. Promoción de la salud en el ciclo de la vida. México: Mc Graw Hill; 2011. p. 1-13
8. Organización Mundial de la Salud. Subsanan las desigualdades en una generación. Alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud [Internet]. Ginebra: OMS; 2008 [citado 19 Jun 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/69830>
9. Álvarez LS. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. Rev. Gerenc. Polit. Salud. 2009; 8(17): 69-79.
10. Villar M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta méd. peruana. 2011; 28(4):237-241.
11. de la Guardia MA, Ruvalcaba JC. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. JONNPR. 2020;5(1):81-90. doi: 10.19230/jonnpr.3215
12. World Health Organization. Public Spending on health: a closer look at global trends [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [citado 19 Jun 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/276728>

13. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Los sistemas sanitarios en los países de la Unión europea. Características e Indicadores de salud, 2019 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2021 [citado 20 Jun 2021]. Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/presentacion_es.pdf
14. Bernal-Delgado E, García-Armesto S, Oliva J, Sánchez FI, Repullo JR, Peña- Longobardo LM. España. Informe del sistema sanitario. Sistemas sanitarios en transición, 2018 [Internet]. España: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2018 [citado 20 Jun 2021]. 20(2). Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/pdf/REVISION_SISTEMA_SANITARIO_ESPANOL_2018.pdf
15. García S, Abadía B, Durán A, Bernal E. España: Análisis del sistema sanitario. Sistemas sanitarios en transición, 2010 [Internet]. Copenhague: Observatorio Europeo de Sistemas y políticas de salud; 2010 [citado 20 Jun 2021]. 12(4). Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/observatorioEuropeo/InformeHiT2010_ESP.pdf
16. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Informe Anual del Sistema Nacional de salud, 2019 [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 20 Jun 2021]. Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnualSNS2019/Informe_SNS_2019.pdf
17. Instituto para el Desarrollo e integración de la Sanidad. Sanidad privada, aportando valor. Análisis de la situación 2020 [Internet]. Madrid: Fundación IDIS; 2020 [citado 15 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.fundacionidis.com/informes/analisis-de-situacion-de-la-sanidad-privada/sanidad-privada-aportando-valor-analisis-de-situacion-2020>
18. Rodríguez MC. Estadística de Gasto Sanitario Público 2019 [Internet]. España: Ministerio de sanidad; 2021 [citado 12 Jul 2021]. Disponible en:
<https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EGSP2008/egspPrincipalesResultados.pdf>
19. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2021 [citado 12 Jul 2021]. Disponible en:
<https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/gastoSanitario2005/home.htm>
20. Consell de col·legis de Diplomats en Infermeria de Catalunya. Recomendaciones para la dotación de enfermeras en las unidades de hospitalización. Factores que influyen en la

- práctica enfermera. Barcelona: Consell de col·legis de Diplomats en Infermeria de Catalunya; 2006.
21. Sir MY, Dundar B, Barker Steege LM, Pasupathy KS. Nurse-patient assignment models considering patient acuity metrics and nurses' perceived workload. *J Biomed Inform.* 2015 Jun; 55:237-48. doi: 10.1016/j.jbi.2015.04.005. Epub 2015 Apr 23. PMID: 25912638.
 22. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Resumen gráfico SIAP. Datos 2019 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2019 [citado 12 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/SIAP/Estadisticas.htm>
 23. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Informe Anual del SNS 2018 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2019 [citado 12 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfSNS2018.htm>
 24. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Informe Anual del SNS 2017. Recursos Asistenciales [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2019 [citado 12 Jul 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfSNS2017.htm>
 25. Estadística de Centros Sanitarios de Atención Especializada. Indicadores hospitalarios. Serie 2010-2017. [Publicación en Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2019.
 26. Servicio Madrileño de Salud [Internet]. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2013 [citado 13 Jul 2021]. Memoria 2018 del Servicio Madrileño de Salud; [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/memorias-e-informes-servicio-madrileno-salud>
 27. Servicio Madrileño de Salud [Internet]. Madrid: Servicio Madrileño de Salud; 2013 [citado 13 Jul 2021]. Plan de Ordenación de Recursos Humanos del Servicio Madrileño de Salud; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/recursos-humanos-servicio-madrileno-salud>
 28. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Recursos humanos, ordenación profesional y formación continuada en el SNS, 2019 [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 24 Jul 2021]. Disponible en:

<https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfAnSNS.htm>

29. Instituto Español de Investigación Enfermera. Informe de RRHH en Enfermería: Dic 2020. Madrid: Fundación Instituto Español de Investigación Enfermera, Organización colegial de Enfermería, Consejo General; 2020.
30. Morales JM, Morilla JC, Martín FJ. Recursos humanos en los Servicios de Salud: ¿decisiones políticas o política de decisiones? *Index Enferm* [Internet]. 2007 Abr [citado 13 Mar 2021];16(56):9-11. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962007000100002
31. Ferrer M, Camaño R. Dotación de enfermeras en los hospitales españoles: análisis comparativo. *Index Enferm* [Internet]. 2017 Sep [citado 19 Mar 2021];26(3):223-227. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000200025
32. Ayuso-Fernández MA, Gómez-Rosado JC, Barrientos-Trigo S, Rodríguez-Gómez S, Porcel-Gálvez AM. Impacto de la ratio paciente-enfermera en los resultados de salud en los hospitales públicos del Servicio Andaluz de Salud. Estudio ecológico. *Enferm. Clin.* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.11.005>. ISSN 1130-8621
33. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Recursos humanos, ordenación profesional y formación continuada en el SNS, 2018 [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 13 Mar 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/tablasEstadisticas/InfSNS2018.htm>
34. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Indicadores de Salud 2020. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 13 Abr 2021]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/indicadoresSalud.htm>
35. Vallés S, Valdavida E, Menéndez C, Natal C. Impacto de la cronicidad en las cargas de trabajo de la enfermería hospitalaria. *J. healthc. qual. Res.* 2018;33(1):48-35.
36. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 6.ª ed. Madrid: MOSBY; 2007.
37. Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquette A, Major F. El pensamiento enfermero. Barcelona: Masson; 1996.

38. Jorge P. El pensamiento enfermero, de Kérouac S et al. *Enferm Comun* [Internet]. 2009 [citado 28 Jul 2021]; 5(1). Disponible en: <http://www.index-f.com/comunitaria/v5n1/ec6961.php>
39. Consejo Internacional de Enfermería [Internet]. Ginebra: CIE; 2021 [citado 24 Sep 2021]. Disponible en: <https://www.icn.ch/es/politica-de-enfermeria/definiciones>
40. Consejo Internacional de Enfermería. Código deontológico del CIE para la profesión de enfermería. Ginebra: Consejo Internacional de Enfermería; 2006.
41. Vázquez JM, Muñoz A. *Metodología del Proceso Enfermero. Del Fundamento a la Práctica Clínica*. 2  ed. España: FUNCIDEN; 2020.
42. Bellido JC, Lendínez JF. *Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN*. Jaén: Ilustre Colegio Oficial de Enfermería de Jaén; 2010.
43. Mora JR. *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos. Aplicación en las organizaciones de enfermería*. Madrid: Díaz de Santos; 2003.
44. Esteve M, García A. *Contribución de la enfermera en la gestión clínica* [Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2014 [consultado 22 Sep 2018]. Tema 10.6. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500951/n13.4_Contribuci n_de_la_enfermera_en_la_gesti n_cl nica.pdf
45. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM. *Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC)*. 7  ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
46. Morales JM. *Investigación de Resultados en Enfermería: El camino hacia la efectividad de los cuidados*. *Index Enferm* [Internet]. 2004 [citado 17 Feb 2019];13(44-45):37-41. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962004000100008
47. Morales JM, Morilla JC, Torres LF, Porcel AM, Canca JC. *Investigación en resultados y clasificación de resultados de Enfermería. Claves para la investigación. Metas de Enfermería Dic 2012/Ene 2013*;15(10):20-24.
48. Morilla-Herrera JC, Morales-Asencio JM, Fernández-Gallego MC, Berrobiano E, Delgado A. *Utilidad y validez de un instrumento basado en indicadores de la Nursing Outcomes Classification como ayuda al diagnóstico de pacientes crónicos de Atención Primaria con gestión ineficiente de la salud propia*. *An. Sist. Sanit. Navar*. 2011;34(1):51-61.

49. Company-Sancho MC, Estupiñán-Ramírez M, Sánchez-Janáriz H, Tristancho-Ajamil R. Relación entre diagnósticos de enfermería y uso de recursos sanitarios. *Enferm. Clin.* 2017;27(4):214-221.
50. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. Proyecto N.I.P.E Normalización de las Intervenciones para la Práctica de la Enfermería. [citado 6 Feb 2019]. Disponible en:
<https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/normalizacion/proyecNIPE.htm>
51. Parro AS. Características de la plantilla de Enfermería y su repercusión en el control de la HTA y de la Diabetes Mellitus en el contexto de la Atención Primaria [Tesis]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid; 2015.
52. Giménez AM. La enfermería y la Práctica Avanzada: su desarrollo en España [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2013.
53. World Health Organization (WHO). Global standards for the initial education of professional nurses and midwives [Internet]. Ginebra: WHO; 2009 [Citado el 15 de septiembre de 2015]. Disponible en:
http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/hrh_global_standards_education.pdf
54. Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. Boletín Oficial del Estado, número 280, (22 noviembre 2003).
55. Sevilla-Guerra S, Zabalegui A. Instrumentos de análisis para el desempeño de la enfermera de práctica avanzada. *Enferm. Clin.* 2019;29(2):90-98.
56. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Estándares y recomendaciones de calidad de las unidades asistenciales [Internet]. España: Ministerio de Sanidad; 2009. [citado 6 Feb 2019]. Disponible en:
<https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UEH.pdf>
57. Errasti F. Principios de gestión sanitaria. Madrid: Diaz de Santos;1997.
58. Martín C. Sanidad Lean. Barcelona: Elsevier;2015.
59. Boronat F, Budia A, Broseta E, Ruiz-Cerdá JL, Vivas-Consuelo D. Aplicación de la metodología Lean healthcare en un servicio de urología de un hospital terciario como herramienta de mejora de la eficiencia. *Actas Urol Esp.* 2018;42(1):42-48.
60. Pineault R, Daveluy C. La planificación sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias. 2ª ed. Barcelona: MASSON;1989.
61. Fernández A. Estimación de necesidad de personal médico de una unidad; cálculos prácticos [Internet]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2013 [citado 30 Sep 2018]. Tema 10.5. Disponible en: <http://e->

- spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500712/n10._5_necesidad_de_personal_m__dico.pdf
62. 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.
 63. González JL. Sistemas de clasificación de pacientes. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2000;35(5):254-256.
 64. García JA, Tomàs RM. Complejidad y función. Revisión de los sistemas de clasificación de pacientes en geriatría. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41(1):50-8.
 65. Fernández AI, Atance JC, Ballester E, Magro R. Sistemas de Clasificación de Pacientes. Revisión conjunta. Parte I. *Medicina Preventiva* 2007;8(4):24-31.
 66. Fernández AI, Atance JC, Ballester E, Magro R. Sistemas de Clasificación de Pacientes. Revisión conjunta. Parte II. *Medicina Preventiva* 2008;14(2);32-38.
 67. González VM, Maciá ML. Grupos de pacientes Relacionados por el Diagnóstico (GRD) estancia media y coste medio por proceso. *Enferm glob* [Internet]. 2011 [Citado 10 Oct 2018]24:125-143. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400011
 68. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad; 2019 [citado 20 Jun 2021]. Registro de las Altas de los Hospitales Generales del Sistema Nacional de Salud. CMBD, 2109. Resultados según la versión 35 de los APR-GRD; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en:
<https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd.htm>
 69. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Registro de Altas de los Hospitales Generales del Sistema Nacional de Salud. CMBD, 2019. Norma metodológica [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2021 [citado 20 Jun 2021]. Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CMBD/Nota_dif_Norma_Estatal_2019.pdf
 70. Asociación de Profesionales de Informática de Sanidad de la Comunidad de Madrid (APISCAM)[Internet]. Madrid: El Sistema de clasificación de pacientes mediante los GRD (Grupos relacionados por el Diagnóstico). 2009. [citado 7 Ene 2019]. Disponible en:
<http://apiscam.blogspot.com/2009/11/el-sistema-de-clasificacion-de.html>
 71. Albarracín A. La producción sanitaria: codificación de enfermedades y procedimientos [Inter-net]. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2012 [consultado 1 Jul 2021]. Tema 8.1. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned%3A500676/n8.1_La_produccion_sanitaria.pdf

72. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Registro de Altas de los Hospitales Generales del Sistema Nacional de Salud. CMBD, 2019. Estimación de costes y pesos del SNS, 2019 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2021 [citado 20 Jun 2021]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/ca/estadEstudios/estadisticas/docs/CMBD/Nota_Metodologica_Costes_2019.pdf
73. Maciá ML, Moncho J, López MJ. Variabilidad intra GRD relacionada con los servicios de enfermería. *Enferm glob* [Internet]. 2010 Feb [citado 1 Jul 2021];(18). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412010000100013
74. Abizanda P, Rodríguez L. Tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores. 2ª ed. Barcelona: Elsevier;2020.
75. Halloran EJ. Nursing workload, medical diagnosis related groups, and nursing diagnoses. *Rev. Nurs Health*.1985;8(4):421-33.
76. Ferrús L, Honrado G, Pintado P. Grupos relacionados con el diagnóstico e intensidad de cuidados de enfermería: variabilidad y homogeneidad de los cuidados enfermeros. *Enferm Clin* 2001: 11(6);239-246.
77. González Chordá VM, Maciá Soler ML. Grupos de pacientes Relacionados por el Diagnóstico (GRD) en hospitales españoles: variabilidad en la estancia media y el coste medio por proceso. *Enferm glob* [Internet]. 2011 Oct [citado 1 Jul 2021];(10). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400011
78. van Oostveen CJ, Vermeulen H, Gouma DJ, Bakker PJ, Ubbink DT. Explaining the amount of care needed by hospitalised surgical patients: a prospective time and motion study. *BMC Health Services Research* 2013; 13:42.
79. González-Chordá VM. Variabilidad de los cuidados de enfermería según APR-GRD y severidad de la enfermedad en una muestra de nueve hospitales belgas. *Enferm. Clin*. 2017;27(5):327-329.
80. Sebastián T, del Pozo P, Navalón R, Lema I, Nogueiras CG. Impacto de la codificación de información de enfermería en el peso medio de los grupos relacionados con el diagnóstico y su repercusión en la facturación de un hospital. *Gac Sanit* [Internet]. 2009 Feb [citado 2021 Ago 20];23(1):55-57. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112009000100011
81. Zander B, Dobler L, Busse R. The introduction of DRG funding and hospital nurses' changing perceptions of their practice environment, quality of care and satisfaction: Comparison of cross-sectional surveys over a 10-year period. *Int J Nurs Stud* 2013;(50);219–229.

82. Morris R, MacNeela P, Scott A, Treacy P, Hyde A. Reconsidering the conceptualization of nursing workload: literature review. *J Adv Nurs* 2007;57(5):463-471. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.04134.x.
83. Mark BA, Harless DW. Adjusting for patient acuity in measurement of nurse staffing: two approaches. *Nurs Res*. 2011 Mar-Apr;60(2):107-14. doi: 10.1097/NNR.0b013e31820bb0c6. PMID: 21317822.
84. Fernández Díez A. Estimación de necesidad de personal de enfermería de una unidad; cálculos prácticos. [Internet] Madrid: Escuela Nacional de Sanidad; 2013 [citado 30 Sep 2018]. Tema 10.6. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500713/n10.6_necesidad_de_personal_de_enfermer__a.pdf
85. Myny D, de Bacquer D, Van Hecke A, Beeckman D, Verhaeghe S, Van Goubergen D. Validation of standard times and influencing factors during the development of the Workload Indicator for Nursing. *J Adv Nurs*. 2014 Mar;70(3):674-86. doi: 10.1111/jan.12232. Epub 2013 Aug 26. PMID: 23980560.
86. Subirana Casacuberta M. (2006a). Revisión sistemática de los instrumentos que miden la actividad de Enfermería y su repercusión sobre los resultados en salud. *Metas de Enfermería* 2006;9(6):22-27.
87. Dolz FJ. La contabilidad de gestión en el Proceso de enfermería [Tesis]. Valencia: Universidad de Valencia;2013.
88. Moreno JA. Programa funcional de enfermería. SEDISA (Monografía 6). 2006.
89. Roldán MD. Escala de Medición de Cargas de Trabajo en relación a las Intervenciones de Enfermería en una Unidad de Anestesia y Reanimación [Tesis]. Murcia: Universidad de Murcia;2015.
90. Consejo Internacional de Enfermeras. Las enfermeras: una fuerza para el cambio. Un recurso vital para la salud [Internet]. Suiza: Consejo Internacional de Enfermeras; 2014. Disponible en: https://www.consejogeneralenfermeria.org/docs_revista/CarpetaDIE.pdf
91. Colligan L, Potts HW, Finn CT, Sinkin RA. Cognitive workload changes for nurses transitioning from a legacy system with paper documentation to a commercial electronic health record. *Int J Med Inform*. 2015 Jul;84(7):469-76. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2015.03.003. Epub 2015 Mar 22. PMID: 25868807.
92. Swiger PA, Vance DE, Patrician PA. Nursing workload in the acute-care setting: A concept analysis of nursing workload. *Nurs Outlook*. 2016 May-Jun;64(3):244-54. doi: 10.1016/j.outlook.2016.01.003. Epub 2016 Feb 12. PMID: 26944266.

93. Pinno P, Taschetto CF, Freitas EO, Nunes LM, Menezes JA, Petry KE, Camponogara S. Carga de trabalho numa unidade de internamento hospitalar de acordo com o Nursing Activities Score. *Rev Enferm Ref* 2020;5(4). e20047. doi:10.12707/RV20047
94. Mininel VA, Felli VEA, Silva EJ, Torri Z, Abreu AP, Afonso MT. Cargas de trabajo, procesos de desgaste y absentismo-enfermedad en enfermería. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(6):1290-7. DOI: 10.1590/0104-1169.2992.2366
95. Runtu TM, Novieastari E, Handayani H. How does organizational culture influence care coordination in hospitals? A systematic review. *Enferm Clin.* 2019 Sep;29 Suppl 2:785-802. English, Spanish. doi: 10.1016/j.enfcli.2019.04.119. Epub 2019 Aug 3. PMID: 31387784.
96. Louch G, O'Hara J, Gardner P, O'Connor DB. The daily relationships between staffing, safety perceptions and personality in hospital nursing: A longitudinal on-line diary study. *Int J Nurs Stud.* 2016 Jul; 59:27-37. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.02.010. Epub 2016 Feb 21. PMID: 27222447.
97. Jin H, Chen H, Munechika M, Sano M, Kajihara C. The effect of workload on nurses' non-observance errors in medication administration processes: A cross-sectional study. *Int J Nurs Pract.* 2018 Oct;24(5): e12679. doi: 10.1111/ijn.12679. Epub 2018 Jul 12. PMID: 30003644.
98. Fagerström L, Kinnunen M, Saarela J. Nursing workload, patient safety incidents and mortality: an observational study from Finland. *BMJ Open* 2018;8: e016367. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016367
99. Privat-Marce L, Mauri-Herrero I, Sola-Miravete H, Soldevil a-Casas R, Anton-Riera J, Fabrellas-Padres N, et al. Intensidad de cuidados enfermeros: ¿cargas de trabajo o complejidad individual? *Metas de Enfermería* 2010;13(8):6-14
100. Holden RJ, Scanlon MC, Patel NR, et al. A human factors framework and study of the effect of nursing workload on patient safety and employee quality of working life. *BMJ Qual Saf* 2011;20:15–24.
101. Myny D, Van Hecke A, De Bacquer D, Verhaeghe S, Gobert M, Defloor T, Van Goubergen D. Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud.* 2012 Apr;49(4):427-36. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.10.005. Epub 2011 Oct 24. PMID: 22030021.
102. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Nurse Burnout, and Job Dissatisfaction. *JAMA.* 2002;288(16):1987–1993. doi:10.1001/jama.288.16.1987

103. De Pedro J, Morales JM, Artigues G, Gonzalo E, Morilla J, Martín FJ. Resultados de la Atención Hospitalaria y número de enfermeras: No es casualidad la cercanía a la causalidad. *Metas de Enfermería* 2009;12(3):18-22.
104. Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes: systematic review and metaanalysis. *Med Care*. 2007 Dec;45(12):1195-1204.
105. 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* 2012 Mar 20;344:e1717.
106. Aiken L, Sloane D, Bruyned L, Van de Heede K, Griffiths P, Busse R. Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet* 2014;383:1824-30.
107. 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. *Med Care* 2011 Dec;49(12):1047-1053.
108. Aiken, L. Ceron, C., Simonetti, M., Lake, E., Galiano, A., Garbarani, A., Paz, D. Hospital Nurse Staffing and Patient Outcomes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, (2018). 29(3), 322-327. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2018.04.011>
109. Morales JM, del Río S, Terol FJ, Gonzalo E, Martín FJ, Morilla JC. Ratios enfermera-paciente: revisión sistemática de los efectos del número de enfermeras sobre los pacientes, su contexto laboral y los resultados de los hospitales. *Evidentia* [Internet]. 2005 enero-abril [citado 13 Mar 2021];2(4). En: <http://www.index-f.com/evidentia/n4/r97articulo.php>
110. Müller AM, Ghignatti D, de Oliveira C, Mergen T, da Silveira A, Souto GMS. Asociación entre la carga de trabajo del personal de enfermería y los resultados de seguridad del paciente. *Rev. esc. enferm. USP* 2017 Dic: 51. Epub 04-Dic-2017 <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2016021203255>
111. Cimiotti JP, Aiken LH, Sloane DM, Wu ES. Nurse staffing, burnout, and health care-associated infection. *Am J Infect Control*. 2012 Aug;40(6):486-90. doi: 10.1016/j.ajic.2012.02.029. Erratum in: *Am J Infect Control*. 2012 Sep;40(7):680. PMID: 22854376; PMCID: PMC3509207.
112. Cho SH, Kim YS, Yeon KN, You SJ, Lee ID. Effects of increasing nurse staffing on missed nursing care. *Int Nurs Rev*. 2015 Jun;62(2):267-74. doi: 10.1111/inr.12173. Epub 2015 Mar 12. PMID: 25762430.

113. International Council of Nurses [Internet]. Gêneve: ICN; 2019 [citado 19 Abr 2021].
White paper on Nurse Staffing levels for patient safety and workforce safety. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.icn.ch/news/safe-nurse-staffing-critical-patient-safety>
114. Fuensanta M. Adecuación de un instrumento de medida de cargas de trabajo y análisis de su nivel de cumplimiento en una Unidad de Cuidados Intensivos: propuesta de oportunidad de mejora [Tesis] Murcia: Universidad de Murcia;2015.
115. Olley R, Edwards I, Avery M, Cooper H. Systematic review of the evidence related to mandated nurse staffing ratios in acute hospitals. Aust Health Rev. 2019 Jul;43(3):288-293. doi: 10.1071/AH16252. PMID: 29661270.
116. Consejo Internacional de Enfermería [Internet]. Ginebra: CIE; 17 Jun 2019 [Citado 19 Abr 2021]. Un nuevo informe sobre la seguridad del paciente establece y reconoce la importancia de una dotación segura de enfermeras para la seguridad del paciente [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.icn.ch/es/noticias/un-nuevo-informe-sobre-la-seguridad-del-paciente-establece-y-reconoce-la-importancia-de>
117. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Informe sobre profesionales de enfermería. Oferta-Necesidad 2010-2025 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad. [citado 3 Feb 2019]. Disponible en:
[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/21-NecesidadesEnfermeras\(2010-2025\).pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/necesidadEspecialistas/doc/21-NecesidadesEnfermeras(2010-2025).pdf)
118. Iniciativa Legislativa Popular sobre ratios enfermeras para garantizar la seguridad del paciente en centros sanitarios y otros ámbitos. (Boletín Oficial de las Cortes Generales, número 416, de 21 de septiembre de 2018).
119. redaccionmedica.com [Internet]. Proposición de Ley de Iniciativa Legislativa Popular sobre ratios enfermeras para garantizar la seguridad del paciente en centros sanitarios y otros ámbitos. 2018 [citado 27 Ago 2021]. Disponible en:
<https://www.redaccionmedica.com/contenido/images/ILP.pdf>
120. Orden de 11 de febrero de 1986, por la que se desarrolla el Decreto 146/1985, de 12 de diciembre, de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios. Consejería de Salud y Bienestar Social de Madrid. 1986. Disponible en:
http://www.madrid.org/wleg_pub/secure/normativas/contenidoNormativa.jsf?opcion=VerHtml&nmnorma=606&cdestado=P#no-back-button
121. Orden 577/2000. Consejería de sanidad de Madrid. 26 de Octubre de 2000. Disponible en:

- http://www.madrid.org/wleg_pub/secure/normativas/contenidoNormativa.jsf?opcion=VerHtml&nmnorma=903&cdestado=P#no-back-button
122. Moreno P, Estévez J, Moreno JA. Indicadores de Gestión Hospitalaria. Sedisa s.XXI, 2010:16.
 123. Beswick S, Hill PD, Anderson MA. Comparison of nurse workload approaches. *J Nurs Manag*. 2010 Jul;18(5):592-8. doi: 10.1111/j.1365-2834.2010.01124.x. PMID: 20636508.
 124. Hughes RG, Bobay KL, Jolly NA, et al. Comparison of nurse staffing based on changes in unit-level workload associated with patient churn. *J Nurs Manag* 2015;23:390–400
 125. National Quality Forum. National Voluntary Consensus Standards for Nursing- Sensitive Care: An Initial Performance Measure Set [Internet] Washington: NQF;2004 [citado 20 Ago 2021]. Disponible en:
https://www.qualityforum.org/Publications/2004/10/National_Voluntary_Consensus_Standards_for_Nursing-Sensitive_Care__An_Initial_Performance_Measure_Set.aspx
 126. Ann P, Editor. Committee on the Work Environment for Nurses and Patient Safety. Keeping Patients Safe: Transforming the Work Environment of Nurses. Institute of Medicine. Washington, D.C.: The National Academies Press. 2004.
 127. Vallés S, Valdavidia E, Menéndez C, Nata C. Impacto de la cronicidad en las cargas de trabajo de la enfermería hospitalaria. *J Healthc Qual Res* 2018;33(1);48-53.
 128. Marrier A. Guía de gestión y dirección de enfermería. 8ª ed. Barcelona: Elsevier;2009.
 129. Rossetti AC, Rapone R. Estimación de personal de enfermería en un hospital nuevo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2011;19(4); [07 pantallas]
 130. Gillies DA. Gestión de enfermería: una aproximación a los sistemas. Barcelona: Masson Salvat; 1994.
 131. van den Oetelaar WFJM, van Stel HF, van Rhenen W, Stellato RK, Grolman W. Mapping nurses' activities in surgical hospital wards: A time study. *PLoS One*. 2018 Apr 24;13(4): e0191807. doi: 10.1371/journal.pone.0191807. PMID: 29689048; PMCID: PMC5916856.
 132. Garrido Bartolomé A. Diseño de una escala para medir niveles de cuidados [Tesis]. Valencia: Universidad Católica de Valencia;2015.
 133. Miguera V, Dolz C. Análisis cuantitativo de los cuidados de enfermería en la unidad REA-CIP del hospital Infantil La Fe [Internet]. España: Asociación Nacional de Enfermería de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales (ANECIPN) [citado 21 Ago 2021]. Disponible en: http://anecipn.org/ficheros/archivo/XXIII/dia15/com04_15.htm
 134. Subirana M, Solá I. Instrumentos basados en medidas directas Project Recherche in Nursing (PRN). *Metas de enfermería*. Sep 2006;9 (7): 50-54.

135. Subirana M, Solá I. Instrumentos basados en medidas indirectas: Medicus, Exchaquet, Método Montesinos, IPSI y DNS. *Metas de enfermería*. Abr 2007;10(3):25-27.
136. Subirana M, Solá I. Instrumentos basados en medidas directas II: SIIPS y SIGNO II. *Metas de enfermería*. Oct 2006;9(8):50-53.
137. Pérez S, González A. Necesidades de personal de Enfermería en base a cargas de trabajo en una unidad de enfermería con reasignación de camas. *Tesela [Rev Tesela]* 2014; 16. Disponible en: <http://www.index-f.com/tesela/ts16/ts10152.php>
138. Fernandes A, Castilho V, Togeiro FM, Silva B, Siqueira N, de Oliveira T. Costos de las actividades de enfermería realizadas con mayor frecuencia a los pacientes de alta dependencia hospitalizados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2012;20(5): [09 pantallas]
139. Organización Mundial de la Salud. Indicadores de carga de trabajo para la estimación del personal necesario (WISN) [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [citado 19 Jun 2021]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/205233>
140. Fagerström L, Lønning K, Andersen MH. The RAFAELA system: a workforce planning tool for nurse staffing and human resource management. *Nurs Manag (Harrow)*. 2014 May;21(2):30-6. doi: 10.7748/nm2014.04.21.2.30. e1199. PMID: 24779764.
141. Junttila JK, Koivu A, Fagerström L, Haatainen K, Nykänen P. Hospital mortality and optimality of nursing workload: A study on the predictive validity of the RAFAELA Nursing Intensity and Staffing system. *Int J Nurs Stud*. Aug 2016;60:46-53. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.03.008. Epub 2016 Mar 17. PMID: 27297367.
142. van den Oetelaar WF, van Stel HF, van Rhenen W, Stellato RK, Grolman W. Balancing nurses' workload in hospital wards: study protocol of developing a method to manage workload. *BMJ Open*. 2016 Nov 10;6(11):e012148. doi: 10.1136/bmjopen-2016-012148. PMID: 28186931; PMCID: PMC5129129.
143. Connor JA, La Grasta C, Porter C, Hurtig M, McHugh S, King E, Atkinson C, Hickey PA. The Measurement of Pediatric Inpatient Nursing Using the Complexity Assessment and Monitoring to Ensure Optimal Outcomes (CAMEO©) Tool. *J Pediatr Nurs*. 2020 Mar-Apr;51:42-48. doi: 10.1016/j.pedn.2019.12.005. Epub 2019 Dec 28. PMID: 31887720.
144. Saba V, Whittenburg L. Electronic Method for Measuring Nursing: Workload Action Measures Method (WAMM). *Stud Health Technol Inform*. 2018;250:196. PMID: 29857430.
145. Fenton K, Casey A. A tool to calculate safe nurse staffing levels. *Nursing Times* 2015;111(3):12-14.
146. Olthof M, Stevens M, Dijkstra B, Bulstra SK, Van Den Akker-Scheek I. Actual and perceived nursing workload and the complexity of patients with total hip arthroplasty.

- Appl Nurs Res. 2018 Feb;39:195-199. doi: 10.1016/j.apnr.2017.11.023. Epub 2017 Nov 21. PMID: 29422158.
147. Cucolo DF, Perroca MG. The qualitative dimension of Nursing workload: a measurement proposal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2019;27:e3238.
148. García MA, Castillo L. Categorización de usuarios: una herramienta para evaluar las cargas de trabajo de enfermería. *Rev. méd. Chile* 2000;128(2).
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000000200007>
149. Trovó SA, Cucolo DF, Perroca MG. Time and quality of admissions: nursing workload. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(5):e20190267. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0267>
150. Sermeus W, Delesie L, Van den Heede K, Diya L, Lesaffre E. Measuring the intensity of nursing care: making use of the Belgian Nursing Minimum Data Set. *Int J Nurs Stud*. 2008 Jul;45(7):1011-21. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2007.05.006. Epub 2007 Jun 27. PMID: 17588580.
151. Upenieks VV, Kotlerman J, Akhavan J, et al. Assessing nursing staffing ratios: variability in workload intensity. *Policy Polit Nurs Pract* 2007;8:7-19.
152. Twigg D, Duffield C. A review of workload measures: a context for a new staffing methodology in Western Australia. *Int J Nurs Stud* 2009;46:131-9.
153. Kirby KK. Hours per Patient Day: Not the Problem, Nor the Solution. *Nurs Econ*. 2015 Jan-Feb;33(1):64-6. PMID: 26214941.
154. da Cruz CW, Bonfim D, Gaidzinski RR, Fugulin FM, Laus AM. The use of Nursing Interventions Classification (NIC) in identifying the workload of nursing: an integrative review. *Int J Nurs Knowl*. Oct 2014;25(3):154-60. doi: 10.1111/2047-3095.12031. Epub 2014 Mar 27. PMID: 24674096.
155. Somensi R, Caregnato RC, Cervi G, Flores C. Carga horária de trabalho: comparação dos métodos observacional e on-line. *Rev Bras Enferm* 2018;71(4):1960-7.
156. Santos N, Fugulin FM. Creation and validation of an instrument to identify nursing activities in pediatric wards: information for determining workload. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2013;47(5):1052-1059.
157. Martin LG, Gaidzinski RR. Creating and validating an instrument to identify the workload at an oncology and hematology outpatient service. *Einstein (Sao Paulo)*. 2014 Sep;12(3):323-9. doi: 10.1590/s1679-45082014ao2996. PMID: 25295454; PMCID: PMC4872944.
158. Possari JF, Gaidzinski R, Rapone R, Lima AF, Fugulin FM, Herdman T. Use of the nursing team in a surgical center. *Rev. Latino-Am. Enferm* 2015;23(5):781-788.

159. Palomar-Aumatell X, Subirana-Casacuberta M, Mila-Villarroel R. Critical care nursing interventions and the time required for their completion in Intensive Care Units: A Delphi study. *Intensive Crit Care Nurs.* 2017 Dec;43:87-93. doi: 10.1016/j.iccn.2017.05.001. Epub 2017 Aug 3. PMID: 28781007.
160. de Assis M, de Andrade AC, Rogenski KE, Castilho V, Fugulin FM. Intervenções de enfermagem em pediatria: contribuição para a mensuração da carga de trabalho. *Rev. esc. enferm. USP* 2015;49(2);83-89.
161. de Cordova PB, Lucero RJ, Hyun S, Quinlan P, Price K, Stone PW. Using the nursing interventions classification as a potential measure of nurse workload. *J Nurs Care Qual.* 2010 Jan-Mar;25(1):39-45. doi: 10.1097/NCQ.0b013e3181b3e69d. PMID: 19638932; PMCID: PMC2869293.
162. Lasso C, Giró D, Vilar MJ, Gómez C, Andrades N. Tiempo estimado para los cuidados enfermeros. Estudio de validación de la Clasificación NIC (Nursing Interventions Classification) en el contexto hospitalario Parc de Salut Mar. *Procede del VIII Premio Nacional de Investigación en Enfermería Raquel Recuero Díaz; 2014.* Disponible en: www.fabulacongress.es/certamenraquel/images/PdfTrabajos/24.pdf
163. Domingo R, Villacañas E, Cantero MP, Nieto E, Monleón M, Diz J. et al. Tiempos estimados en las intervenciones de enfermería a domicilio: validación y consenso. *Enferm Clin* 2003;13(6);377-347. DOI: 10.1016/S1130-8621(03)73834-0
164. Possari JF, Gaidzinski R, Fugulin FM, Lima AF, Kurcgant P. Padronização das actividades em centro cirúrgico oncológico segundo a Classificação das Intervenções de Enfermagem. *Rev. esc. enferm. USP* 2013;47(3).
165. Servicio Madrileño de Salud [Internet]. Madrid: Servicio Madrileños de Salud; 2019 [citado 13 Jul 2021]. Memoria Hospital Universitario Ramón y Cajal 2019; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/hospital/ramonycajal/nosotros/memorias>
166. Audet LA, Bourgault P, Rochefort CM. Associations between nurse education and experience and the risk of mortality and adverse events in acute care hospitals: A systematic review of observational studies. *Int J Nurs Stud.* 2018 Apr;80:128-146. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.01.007. Epub 2018 Jan 31. PMID: 29407346.
167. Yamamoto Y, Okuda R, Fukada M. Factors Affecting Clinical Nursing Competency: A Cross Sectional Study. *Yonago Acta Med.* 2021 Jan 25;64(1):46-56. doi: 10.33160/yam.2021.02.008. PMID: 33642903; PMCID: PMC7902173.
168. Molina PM, Jara PT. El saber práctico en Enfermería. *Rev Cubana Enferm Jun* 2010;26(2).

169. Zuriguel E. Evaluación del pensamiento crítico en enfermería: Construcción de un cuestionario basado en el modelo circular de Alfaro-LeFevre [Tesis]. Barcelona: Universitat de Barcelona;2016.
170. Bruyneel L, Li B, Aiken LH, Lesaffre E, Van den Heede K, Sermeus W. A multi-country perspective on nurses' tasks below their skill level: Reports from domestically trained nurses and foreign trained nurses from developing countries. *International Journal of Nursing Studies*. 2013; 50:202–209.
171. Sermeus W, Aiken LH, Van den Heede K, et al. Nurse forecasting in Europe (RN4CAST): Rationale, design and methodology. *BMC Nurs*.2011;10:6. Publicado el 18 de abril de 2011. Doi: 10.1186 / 1472-6955-10-6
172. Zabalegui A, editor. Si queremos aumentar la calidad del cuidado debemos aumentar la ratio enfermera/paciente. *Nursing*.2014:3(3).
173. Bruyneel L, Li B, Ausserhofer D, Lesaffre E, Dumitrescu I, Smith HL, Sloane DM, Aiken LH, Sermeus W. Organization of Hospital Nursing, Provision of Nursing Care, and Patient Experiences With Care in Europe. *Med Care Res Rev*. 2015 Dec;72(6):643-64. doi: 10.1177/1077558715589188. Epub 2015 Jun 10. PMID: 26062612; PMCID: PMC4631674.
174. Nilasari P, Hariyati RTS. Systematic review of missed nursing care or nursing care left undone. *Enferm Clin*. 2021 Apr;31 Suppl 2:S301-S306. English, Spanish. doi: 10.1016/j.enfcli.2020.12.036. PMID: 33849186.
175. Cruz AJ, Grande ML, García FP, Hueso C, García PA, Ruiz M. Distribución de enfermeras por Unidades de pacientes agudos y Unidades de Cuidados Intensivos en España. *Index Enferm [Internet]*. 2019 Sep [citado 30 Ago 2021];28(3):147-151. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000200012&lng=es. Epub 13-Jul-2020.

ANEXOS

Anexo 1 NIC validadas en UEH

NIC VALIDADAS EN UEH						
	NIC	CODIGO	NIVEL FORMACIÓN PUBLICADO	FIGURA EJECUTORA EN NUESTRO MEDIO	TIEMPO PUBLICADO	ACUERDO CON TIEMPO
1	Acuerdo con el paciente	4420	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo
2	Administración de analgésicos	2210	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
3	Administración de enema	466	Ayudante de enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
4	Administración de hemoderivados	4030	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Acuerdo
5	Administración de medicación	2300	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
6	Administración de medicación: enteral	2301	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
7	Administración de medicación: inhalatoria	2311	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
8	Administración de medicación: intramuscular (i.m.)	2313	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
9	Administración de medicación: intravenosa (i.v.)	2314	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
10	Administración de medicación: nasal	2320	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
11	Administración de medicación: oftálmica	2310	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
12	Administración de medicación: oral	2304	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
13	Administración de medicación: ótica	2308	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
14	Administración de medicación rectal	2315	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
15	Administración de medicación: subcutánea	2317	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
16	Administración de medicación: tópica	2316	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
17	Administración de medicación: vaginal	2318	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
18	Administración de nutrición parenteral total (NTP)	1200	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
19	Alimentación	1050	Ayudante de enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
20	Alimentación enteral por sonda	1056	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
21	Análisis de la situación sanitaria	6520	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo
22	Aplicación de calor o frío	1380	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
23	Apoyo a la familia	7140	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
24	Apoyo al cuidador principal	7040	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
25	Apoyo emocional	5270	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
26	Apoyo en la toma de decisiones	5250	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
27	Asesoramiento	5240	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo

			con posgrado				
28	Asesoramiento nutricional	5246	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos		Acuerdo
29	Asistencia en la analgesia controlada por el paciente (ACP)	2400	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos		Sin consenso
30	Aspiración de las vías aéreas	3160	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos		Acuerdo
31	Ayuda a la ventilación	3390	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos		Acuerdo
32	Ayuda con el autocuidado	1800	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos		Acuerdo
33	Ayuda en el autocuidado: AIVD	1805	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos		Acuerdo
34	Ayuda con el autocuidado: alimentación	1803	Ayudante de enfermería	TCAE	16- 30 minutos		Acuerdo
35	Ayuda con el autocuidado: baño/higiene	1801	Ayudante de enfermería	TCAE	≤ 15 minutos		Acuerdo
36	Ayuda con el autocuidado: micción/defecación	1804	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos		Acuerdo
37	Ayuda con el autocuidado: transferencia	1806	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos		Acuerdo
38	Ayuda con el autocuidado: vestirse/arreglo personal	1802	Ayudante de enfermería	TCAE	≤ 15 minutos		Acuerdo
39	Ayuda en la exploración	7680	Ayudante de enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos		Acuerdo
40	Ayuda para ganar peso	1240	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos		Acuerdo
41	Baño	1610	Ayudante de enfermería	TCAE	16- 30 minutos		Acuerdo
42	Cambio de posición	840	Ayudante de enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos		Acuerdo
43	Cambio de posición: silla de ruedas	846	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos		Acuerdo
44	Clarificación de valores	5480	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos		Acuerdo
45	Colaboración con el médico	7710	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos		Acuerdo
46	Contacto	5460	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos		Acuerdo
47	Contención farmacológica	6430	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos		Acuerdo
48	Control de infecciones (Aislamiento en nuestro medio)	6540	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora		Sin consenso
49	Control de la medicación	2395	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos		Acuerdo
50	Control del estado de animo	5330	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos		Acuerdo
51	Control intestinal	430	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos		Acuerdo
52	Coordinación preoperatoria	2880	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos		Acuerdo
53	Cuidados cardíacos	4040	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos		Acuerdo
54	Cuidados cardíacos: agudos	4044	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos		Acuerdo
55	Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial	4062	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos		Sin consenso
56	Cuidados circulatorios insuficiencia venosa	4066	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos		Acuerdo
57	Cuidados de enfermería el ingreso	7310	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos		Acuerdo
58	Cuidados de la incontinencia intestinal	410	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos		Acuerdo
59	Cuidados de la incontinencia urinaria	610	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos		Acuerdo
60	Cuidados de la ostomía	480	Licenciada en enfermería con posgrado	ENF	16- 30 minutos		Acuerdo
61	Cuidados de la piel tratamiento tópico	3584	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos		Acuerdo

62	Cuidados de la piel zona del injerto	3583	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
63	Cuidados de la piel zona donante	3582	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
64	Cuidados de la retención urinaria	620	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
65	Cuidados de la sonda gastrointestinal	1874	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
66	Cuidados de las heridas	3660	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
67	Cuidados de las heridas: ausencia de cicatrización	3664	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
68	Cuidados de las heridas: drenaje cerrado	3662	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
69	Cuidados de las úlceras por presión	3520	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
70	Cuidados de los ojos	1650	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
71	Cuidados de los pies	1660	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
72	Cuidados de tracción/inmovilización	940	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
73	Cuidados del cabello y del cuero cabelludo	1670	Ayudante de enfermería	TCAE	16- 30 minutos	Acuerdo
74	Cuidados del catéter central de inserción periférica PICC	4220	Licenciada en enfermería con posgrado	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
75	Cuidados del catéter urinario	1876	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
76	Cuidados del drenaje	1870	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
77	Cuidados del drenaje torácico	1872	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
78	Cuidados del paciente encamado	740	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
79	Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento	762	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
80	Cuidados del sitio de incisión	3440	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
81	Cuidados en la agonía	5260	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
82	Cuidados en la emergencia	6200	Ayudante de enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
83	Cuidados perineales	1750	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
84	Cuidados post mortem	1770	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
85	Cuidados postanestesia	2870	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Sin consenso
86	Dar esperanza	5310	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
87	Declarar la verdad al paciente	5470	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
88	Delegación	7650	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
89	Derivación	8100	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
90	Desarrollo de un programa	8700	Licenciada en enfermería con posgrado	ENF	> 1 hora	Acuerdo
91	Disminución de la ansiedad	5820	Ayudante de enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
92	Disminución de la flatulencia	470	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
93	Disminución de la hemorragia	4020	Licenciada en enfermería	ENF	46-60 minutos	Acuerdo
94	Disminución de la hemorragia: digestiva	4022	Licenciada en enfermería	ENF	46-60 minutos	Sin consenso
95	Disminución de la hemorragia: epistaxis	4024	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
96	Disminución de la hemorragia: heridas	4028	Licenciada en enfermería	ENF	46-60 minutos	Acuerdo
97	Disminución del estrés por traslado	5350	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo

98	Distracción	5900	Ayudante de enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
99	Documentación	7920	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
100	Educación para la salud	5510	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
101	Elogio	4364	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
102	Enseñanza: dieta prescrita	5614	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
103	Enseñanza: ejercicio prescrito	5612	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
104	Enseñanza: individual	5606	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
105	Enseñanza: medicamentos prescritos	5616	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
106	Enseñanza: prequirúrgica	5610	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
107	Enseñanza: procedimiento/tratamiento	5618	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
108	Enseñanza: proceso de enfermedad	5602	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
109	Entrenamiento en salud	5305	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
110	Escucha activa	4920	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
111	Establecer límites	4380	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
112	Establecimiento de objetivos comunes	4410	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo
113	Etapas en la dieta	1020	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
114	Facilitar el aprendizaje	5520	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
115	Facilitar el duelo	5290	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Sin consenso
116	Facilitar la autorresponsabilidad	4480	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo
117	Facilitar la práctica religiosa	5424	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Sin consenso
118	Facilitar la presencia de la familia	7170	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
119	Facilitar las visitas	7560	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
120	Flebotomía: muestra de sangre arterial	4232	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
121	Flebotomía: muestra de sangre venosa	4238	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
122	Flebotomía: vía canalizada	4235	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
123	Fomentar la implicación familiar	7110	Licenciada en enfermería	Sin consenso	> 1 hora	Acuerdo
124	Fomentar la mecánica corporal	140	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Sin consenso
125	Fomentar la salud bucal	1720	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
126	Fomento del ejercicio	200	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
127	Identificación de riesgos	6610	Licenciada en enfermería	AMBAS	46-60 minutos	Acuerdo
128	Identificación del paciente	6574	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
129	Informe de incidencias	4266	Licenciada en enfermería con posgrado	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
130	Inmovilización	910	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Sin consenso
131	Intercambio de información de cuidados de salud	7960	Licenciada de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Sin consenso
132	Interpretación de datos de laboratorio	7690	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
133	Irrigación de heridas	3680	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
134	Irrigación de la vejiga urinaria	550	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo

135	Irrigación nasal	3316	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
136	Manejo ambiental	6480	Ayudante de enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
137	Manejo ambiental: confort	6482	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
138	Manejo ambiental: seguridad	6486	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
139	Manejo ambiental: seguridad del trabajador	6489	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
140	Manejo de electrolitos	2000	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
141	Manejo de electrolitos: Hipercalcemia	2001	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
142	Manejo de electrolitos: hiperfosfatemia	2005	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
143	Manejo de electrolitos: Hipermagnesemia	2003	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
144	Manejo de electrolitos: hipernatremia	2004	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
145	Manejo de electrolitos: Hiperpotasemia	2002	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
146	Manejo de electrolitos: Hipocalcemia	2006	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
147	Manejo de electrolitos: hipofosfatemia	2010	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
148	Manejo de electrolitos: hipomagnesemia	2008	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
149	Manejo electrolitos: hiponatremia	2009	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
150	Manejo de electrolitos: hipopotasemia	2007	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
151	Manejo de la alergia	6410	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
152	Manejo de la anafilaxia	6412	Licenciada en enfermería	ENF	46-60 minutos	Sin consenso
153	Manejo de la arritmia	4090	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
154	Manejo de la cadena de suministro	7840	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Sin consenso
155	Manejo de la conducta	4350	Licenciada en enfermería	AMBAS	46-60 minutos	Acuerdo
156	Manejo de la demencia	6460	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Sin consenso
157	Manejo de la demencia: baño	6462	Ayudante de enfermería	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo
158	Manejo de la diarrea	460	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
159	Manejo de la eliminación urinaria	590	Licenciada en enfermería con posgrado	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
160	Manejo de la energía	180	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
161	Manejo de la hiperglucemia	2120	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Acuerdo
162	Manejo de la hiperlipidemia	2125	Licenciada en enfermería con posgrado	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
163	Manejo de la hipertensión	4162	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
164	Manejo de la hipovolemia	4170	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
165	Manejo de la hipoglucemia	2130	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Acuerdo
166	Manejo de la hipotensión	4175	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
167	Manejo de la hipovolemia	4180	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
168	Manejo de la medicación	2380	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
169	Manejo de la nutrición	1100	Licenciada en enfermería con posgrado	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo

170	Manejo de la parada cardiorrespiratoria	6140	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo
171	Manejo de la sedación	2260	Licenciada en enfermería con posgrado	ENF	> 1 hora	Acuerdo
172	Manejo de la tecnología	7880	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Sin consenso
173	Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva	3302	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Sin consenso
174	Manejo de la vía aérea	3140	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
175	Manejo de las alucinaciones	6510	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Sin consenso
176	Manejo de las convulsiones	2680	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
177	Manejo de las náuseas	1450	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
178	Manejo de las vías aéreas artificiales	3180	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Sin consenso
179	Manejo de líquidos	4120	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo
180	Manejo de líquidos/electrolitos	2080	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
181	Manejo de muestras	7820	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
182	Manejo de un dispositivo de acceso venoso central	4054	Licenciada en enfermería con posgrado	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
183	Manejo del asma	3210	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
184	Manejo del delirio	6440	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
185	Manejo del dolor: agudo	1410	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
186	Manejo del dolor: crónico	1415	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Sin consenso
187	Manejo del equilibrio acidobásico	1910	Licenciada en enfermería	ENF	> 1 hora	Acuerdo
188	Manejo del equilibrio acidobásico: acidosis metabólica	1911	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
189	Manejo del equilibrio acidobásico: acidosis respiratoria	1913	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
190	Manejo del equilibrio acidobásico: alcalosis metabólica	1912	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
191	Manejo del equilibrio acidobásico: alcalosis respiratoria	1914	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Sin consenso
192	Manejo del estreñimiento/impactación fecal	450	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
193	Manejo del peso	1260	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo
194	Manejo del prurito	3550	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
195	Manejo del riesgo cardíaco	4050	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
196	Manejo del shock	4250	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
197	Manejo del shock: volumen	4258	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
198	Manejo del vómito	1570	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
199	Mantenimiento de la salud bucal	1710	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
200	Mediación de conflictos	5020	Licenciada en enfermería con posgrado	AMBAS	46-60 minutos	Acuerdo
201	Mejora de la autoconfianza	5395	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
202	Mejora de la capacidad funcional	1665	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
203	Mejora de la imagen corporal	5220	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
204	Mejora de la tos	3250	Ayudante de enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo

205	Mejorar el afrontamiento	5230	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo
206	Mejorar el sueño	1850	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
207	Mejorar la comunicación: déficit auditivo	4974	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
208	Mejorar la comunicación: déficit del habla	4976	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
209	Mejorar la comunicación: déficit visual	4978	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
210	Monitorización de electrolitos	2020	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
211	Monitorización de líquidos	4130	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
212	Monitorización de los signos vitales	6680	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
213	Monitorización nutricional	1160	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
214	Monitorización respiratoria	3350	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
215	Muestra de sangre capilar	4035	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
216	Orientación de la realidad	4820	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Sin consenso
217	Oxigenoterapia	3320	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
218	Planificación al alta	7370	Licenciada en enfermería	ENF	46-60 minutos	Acuerdo
219	Potenciación de la autoestima	5400	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
220	Potenciación de la disposición de aprendizaje	5540	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Sin consenso
221	Potenciación de las aptitudes para la vida diaria	5326	Licenciada en enfermería con posgrado	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo
222	Precauciones contra las convulsiones	2690	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
223	Precauciones en el embolismo	4110	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
224	Precauciones en la alergia al látex	6570	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
225	Precauciones para evitar la aspiración	3200	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Sin consenso
226	Preceptor: empleado	7722	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
227	Preceptor: estudiante	7726	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
228	Preparación quirúrgica	2930	Licenciada en enfermería	Sin consenso	46-60 minutos	Acuerdo
229	Prescripción: tratamiento no farmacológico	8086	Licenciada en enfermería con posgrado	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
230	Presencia	5340	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Sin consenso
231	Prevención de caídas	6490	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
232	Prevención de hemorragias	4010	Licenciada en enfermería	ENF	31-45 minutos	Acuerdo
233	Prevención de la sequedad ocular	1350	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
234	Prevención de úlceras por presión	3540	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
235	Prevención del shock	4260	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Acuerdo
236	Primeros auxilios	6240	Ayudante de enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
237	Protección contra las infecciones	6550	Licenciada en enfermería	Sin consenso	31-45 minutos	Acuerdo
238	Protección de los derechos del paciente	7460	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
239	Punción intravenosa (i.v.)	4190	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
240	Reanimación	6320	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
241	Recogida de datos para la	8120	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso

investigación						
242	Regulación de la temperatura	3900	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
243	Regulación hemodinámica	4150	Licenciada en enfermería	ENF	16- 30 minutos	Sin consenso
244	Reposición de líquidos	4140	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
245	Restablecimiento de la salud bucal	1730	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
246	Revisión del carro de emergencias	7660	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
247	Seguimiento de la política sanitaria	7970	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Sin consenso
248	Sondaje nasogástrico	1080	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Acuerdo
249	Sondaje vesical	580	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
250	Sondaje vesical: intermitente	582	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
251	Sujeción física	6530	Licenciada en enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
252	Terapia de deglución	1860	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
253	Terapia de ejercicios ambulación	221	Ayudante de enfermería	AMBAS	≤ 15 minutos	Acuerdo
254	Terapia intravenosa (IV)	4200	Licenciada en enfermería	ENF	≤ 15 minutos	Sin consenso
255	Terapia nutricional	1120	Licenciada en enfermería	Sin consenso	16- 30 minutos	Acuerdo
256	Transcripción de ordenes	8060	Licenciada en enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
257	Transferencia	970	Ayudante de enfermería	Sin consenso	≤ 15 minutos	Acuerdo
258	Transferencia de cuidados del paciente	8140	Licenciada en enfermería	AMBAS	31-45 minutos	Acuerdo
259	Tratamiento de la fiebre	3740	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
260	Tratamiento de la hipertermia	3786	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo
261	Vestir	1630	Ayudante de enfermería	TCAE	≤ 15 minutos	Acuerdo
262	Vigilancia	6650	Licenciada en enfermería	AMBAS	> 1 hora	Acuerdo
263	Vigilancia de la piel	3590	Licenciada en enfermería	AMBAS	16- 30 minutos	Acuerdo

Anexo 2 Planes de cuidados de las UEH

Para el desarrollo de Planes de cuidados se utilizan los Patrones Funcionales de Marjory Gordon y la herramienta electrónica "NNN consult". Todos los NANDA incluidos en los planes de cuidados tenían como mínimo, nivel de evidencia 2.1 en el año 2017. No se incluyen los que podrían ser retirados de la Taxonomía NANDA-I en la edición 2021-23 por no haberse completado el nivel de evidencia hasta 2.1. Las 9 escalas utilizadas para evaluar nuestros NOC son las mismas que muestra la herramienta NNN consult y las mostramos a continuación:

Escala 01 Grado de deterioro de la salud o el bienestar: 1. Gravemente, 2. Sustancialmente, 3. Moderadamente, 4. Levemente, 5. No comprometido.

Escala 02 Grado de desviación de una norma o estándar establecido: 1. Desviación grave del rango normal, 2. Desviación sustancial, 3. Desviación moderada, 4. Desviación leve, 5. Sin desviación.

Escala 06 Grado de suficiencia en cantidad o calidad para conseguir un estado deseado: 1. Inadecuado, 2. Ligeramente adecuado, 3. Moderadamente, 4. Sustancialmente adecuado, 5. Completamente adecuado.

Escala 09 Rango sobre el que se extiende una entidad: 1. Ninguno, 2. Escaso, 3. Moderado, 4. Sustancial, 5. Extenso.

Escala 11 Frecuencia de una percepción o características afirmativas o de aceptación: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. A veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre positivo

Escala 13 Frecuencia de aclarar por informe o conducta: 1. Nunca, 2. Raramente, 3. A veces, 4. Frecuentemente, 5. Siempre demostrado.

Escala 14 Grado de un estado o respuesta negativo o adverso: 1. Grave, 2. Sustancial, 3. Moderado, 4. Leve, 5. Ninguno.

Escala 20 Grado de información cognitiva que se comprende: 1. Ningún, 2. Escaso, 3. Moderado, 4. Sustancial, 5. Extenso conocimiento.

Escala 23B: 1. Extenso, 2. Sustancial, 3. Moderado, 4. Escaso, 5. Ninguno.

Los planes de cuidados de las diferentes UEH son los siguientes:

➤ Plan de cuidados de UEH de Cirugía General Digestiva

Problemas de colaboración

❖ Complicación Potencial (CP) Suspensión de la intervención quirúrgica

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Efectos esperados del tratamiento, Dieta prescrita, Régimen de medicación prescrita, Actividad física prescrita, Procedimientos prescritos, Técnicas de autocontrol.* Escala 20.

NIC: 1. Preparación quirúrgica.

❖ CP Inadecuada recuperación anestésica

NOC: Signos vitales. Indicadores: *Temperatura corporal, Frecuencia del pulso radial, Presión arterial sistólica, Ritmo respiratorio.* Escala 02.

NIC: 1. Cuidados postanestesia

NOC: Eliminación urinaria. Indicadores: Cantidad de orina, Color de la orina. Escala 01. Indicador: Retención urinaria. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados del catéter urinario (si procede) 2. Sondaje vesical (si procede).

❖ CP Shock hipovolémico por hemorragia

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicadores: *Pérdida sanguínea visible, Disminución de la presión arterial sistólica, Aumento de la frecuencia cardíaca apical, Disminución de la cognición, Disminución de la hemoglobina.* Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia/ Preparación quirúrgica urgente si procede 2. Disminución de la hemorragia: digestiva 3. Prevención de hemorragia.

❖ CP Shock Séptico por dehiscencia de suturas/infección

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Efectos esperados del tratamiento, Dieta prescrita, Régimen de medicación prescrita, Actividad física prescrita, Procedimientos prescritos, Técnicas de autocontrol.* Escala 20.

NIC: 1. Preparación quirúrgica (urgente).

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia.* Escala 14.

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre

❖ CP Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia.* Escala 14.

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre

❖ CP Embolismo

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos.* Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares.* Escala 14.

NIC: 1. Precauciones en el embolismo

NOC: Perfusión tisular: cerebral. Indicadores: *Cefalea, Deterioro cognitivo, Nivel de conciencia disminuido, Reflejos neurológicos alterados.* Escala 14.

NIC: 1. Mejora de la perfusión cerebral.

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito.

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación.* Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza prequirúrgica 2. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Hidratación.* Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Lesiones de la mucosa.* Escala 14.

NIC: 1. Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel*. Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel.

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad tisular asociado a un procedimiento quirúrgico m/p lesión tisular.

NOC: Curación de la herida: por primera intención. Indicadores: *Supuración purulenta, Secreción serosa de la herida, Eritema cutáneo circundante*. Escala 23B. Indicador: *Aproximación de los bordes de la herida*. Escala 09.

NIC: 1. Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas 2. Cuidados del drenaje (si procede) 3. Cuidados perineales.

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional m/p diarrea, distensión abdominal, dolor abdominal, náuseas, vómitos. Problema asociado al régimen terapéutico, disminución de la circulación gastrointestinal, a un agente farmacológico y/o intolerancia a alimentos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicadores: *Tolerancia alimentos/alimentación, Tiempo de vaciado gástrico, Frecuencia de deposiciones, Color de las deposiciones, Consistencia de las deposiciones, Volumen de las deposiciones, Ruidos abdominales*. Escala 01. Indicadores: *Náuseas, Vómitos, Hematemesis, Dolor abdominal, Distensión abdominal, Sangre en heces, Diarrea, Estreñimiento*. Escala 14.

NIC: 1. Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) 2. Alimentación enteral por sonda (si procede) 3. Control intestinal 4. Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede) 5. Cuidados perineales 6. Etapas en la dieta 7. Manejo de las náuseas/vómito 8. Sondaje nasogástrico (si procede).

NOC: Equilibrio hídrico. Indicadores: *Entradas y salidas diarias equilibradas, Presión arterial, Función renal*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede).

NOC: Autocuidados de la ostomía. Indicadores: *Sigue un programa para cambiar la bolsa de la ostomía, Controla las complicaciones relacionadas con el estoma, Obtiene material para la ostomía, Sigue la dieta recomendada, Expresa aceptación de la ostomía*. Escala 13.

NIC: 1. Cuidados de la ostomía 2. Asesoramiento nutricional 3. Facilitar el aprendizaje.

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disminución de la amplitud de movimientos, enlentecimiento del movimiento. Y problema asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición.

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. Indicadores: *Úlceras por presión, Hipoactividad intestinal, Trombosis venosa, Congestión pulmonar*. Escala 14. Indicadores: *Fuerza muscular, Tono muscular, Movimiento articular*. Escala 01.

NIC: 1. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado 2. Cuidados de las úlceras por presión (si procede).

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c dolor m/p la alteración de los movimientos torácicos.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicador: *Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Ayuda a la ventilación 2. Monitorización respiratoria.

- ❖ NANDA: Riesgo de sangrado asociado al régimen terapéutico (heridas quirúrgicas).

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicador: *Pérdida sanguínea visible*. Escala 14.

NIC: 1. Disminución de la hemorragia: heridas.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño (si procede).

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

Patrón 7: Auto percepción-autoconcepto

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el autoconcepto m/p la aceptación de las limitaciones del estoma y expresión de satisfacción con la imagen corporal.

NOC: Imagen corporal. Indicadores: *Satisfacción con el aspecto corporal, Adaptación a cambios en la función corporal*. Escala 11.

NIC: 1. Mejora de la imagen corporal 2. Potenciación de la autoestima.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Traumatología**

Problemas de colaboración

- ❖ CP Suspensión de la intervención quirúrgica

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Efectos esperados del tratamiento, Dieta prescrita, Régimen de medicación prescrita, Actividad física prescrita, Procedimientos prescritos, Técnicas de autocontrol*. Escala 20.

NIC: 1. Preparación quirúrgica.

- ❖ CP Inadecuada recuperación anestésica

NOC: Signos vitales. Indicadores: *Temperatura corporal, Frecuencia del pulso radial, Presión arterial sistólica, Ritmo respiratorio*. Escala 02.

NIC: 1. Cuidados postanestesia

NOC: Eliminación urinaria. Indicadores: *Cantidad de orina, Color de la orina*. Escala 01. Indicador: *Retención urinaria*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados del catéter urinario (si procede) 2. Sondaje vesical (si procede).

- ❖ CP Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14.

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre

- ❖ CP Shock hipovolémico por hemorragia

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicadores: *Pérdida sanguínea visible, Disminución de la presión arterial sistólica, Aumento de la frecuencia cardíaca apical, Disminución de la cognición, Disminución de la hemoglobina*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia /Preparación quirúrgica urgente (si procede) 2. Disminución de la hemorragia 3. Monitorización de los signos vitales 4. Prevención de hemorragias.

- ❖ CP Embolismo

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos*. Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares*. Escala 14.

NIC: 1. Precauciones en el embolismo.

NOC: Perfusión tisular: cerebral. Indicadores: *Cefalea, Deterioro cognitivo, Nivel de conciencia disminuido, Reflejos neurológicos alterados*. Escala 14.

NIC: 1. Precauciones en el embolismo.

- ❖ CP Lesión medular

NOC: Estado neurológico: función sensitiva/ motora medular. Indicadores: *Movimiento de cabeza y hombro, Sensibilidad cutánea corporal, Fuerza del movimiento de la extremidad*. Escala 01.

NIC: 1. Monitorización neurológica.

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito.

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación*. Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

- ❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel*. Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel.

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad tisular asociado a un procedimiento quirúrgico m/p lesión tisular.

NOC: Curación de la herida: por primera intención. Indicadores: *Supuración purulenta, Secreción serosa de la herida, Eritema cutáneo circundante*. Escala 23B. Indicador: *Aproximación de los bordes de la herida*. Escala 09.

NIC: 1. Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas 2. Cuidados del drenaje (si procede).

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física asociado a la alteración de la integridad de la estructura ósea, a la prescripción de restricción de movimiento y/o r/c dolor, m/p discomfort e inestabilidad postural.

NOC: Función esquelética. Indicadores: *Integridad ósea, Movimiento articular, Cargar peso, Alineación esquelética, Estabilidad articular*. Escala 01.

NIC: 1. Inmovilización (si procede) 2. Cuidados de tracción/inmovilización (si procede) 3. Cuidados del paciente escayolado: yeso húmedo o Cuidados del paciente escayolado: mantenimiento 4. Terapia de ejercicios: control muscular.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. Indicadores: *Úlceras por presión, Estreñimiento, Articulaciones anquilosadas, Trombosis venosa, Congestión pulmonar, Retención urinaria*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado 2. Control intestinal 3. Cuidados de las úlceras por presión (si procede) 4. Manejo de la eliminación urinaria 5. Precauciones en el embolismo.

NOC: Conocimiento: actividad prescrita. Indicadores: *Actividad prescrita, Restricciones prescritas de actividad, Precauciones prescritas de actividad, Estrategias para evitar lesiones*. Escala 20.

NIC: 1. Enseñanza: ejercicio prescrito.

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c dolor m/p la alteración de los movimientos torácicos. Y problema asociado a deformidad ósea y de la pared torácica.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicador: *Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Ayuda a la ventilación 2. Monitorización respiratoria.

- ❖ NANDA: Riesgo de sangrado asociado al régimen terapéutico (heridas quirúrgicas).

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicador: *Pérdida sanguínea visible*. Escala 14.

NIC: 1. Disminución de la hemorragia: heridas.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño (si procede).

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo

Patrón 10: Afrontamiento-tolerancia del estrés

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el afrontamiento m/p ser consciente de posibles cambios ambientales y deseo de mejorar el uso de estrategias orientadas a los problemas.

NOC: Adaptación a la discapacidad física. Indicadores: *Verbaliza capacidad para adaptarse a la discapacidad, Se adapta a las limitaciones funcionales, Refiere disminución del estrés relacionado con la discapacidad.* Escala 13.

NIC: 1. Mejorar el afrontamiento.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Cirugía Vascul y Angiología**

Problemas de colaboración

- ❖ CP Suspensión de la intervención quirúrgica

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Efectos esperados del tratamiento, Dieta prescrita, Régimen de medicación prescrita, Actividad física prescrita, Procedimientos prescritos, Técnicas de autocontrol.* Escala 20.

NIC: 1. Preparación quirúrgica.

- ❖ CP Inadecuada recuperación anestésica

NOC: Signos vitales. Indicadores: *Temperatura corporal, Frecuencia del pulso radial, Presión arterial sistólica, Ritmo respiratorio.* Escala 02.

NIC: 1. Cuidados postanestesia.

NOC: Eliminación urinaria. Indicadores: *Cantidad de orina, Color de la orina.* Escala 01. Indicador: *Retención urinaria.* Escala 14.

NIC: 1. Cuidados del catéter urinario (si procede) 2. Sondaje vesical (si procede).

- ❖ CP Shock hipovolémico por hemorragia

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicadores: *Pérdida sanguínea visible, Disminución de la presión arterial sistólica, Aumento de la frecuencia cardíaca apical, Disminución de la cognición, Disminución de la hemoglobina.* Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia/ Preparación quirúrgica urgente si procede 2. Disminución de la hemorragia: digestiva 3. Prevención de hemorragia.

- ❖ CP Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia.* Escala 14.

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre

- ❖ CP Embolismo

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos.* Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares.* Escala 14.

NIC: 1. Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa ○ Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial 2. Mantenimiento del acceso para diálisis 3. Precauciones en el embolismo

NOC: Perfusión tisular: cerebral. Indicadores: *Cefalea, Deterioro cognitivo, Nivel de conciencia disminuido, Reflejos neurológicos alterados.* Escala 14.

NIC: 1. Mejora de la perfusión cerebral.

❖ CP Linfedema

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos*. Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa ○ Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial.

NOC: Severidad del linfedema. Indicadores: *Edema en la zona afectada, Dolor de la zona afectada, Tirantez de la piel en la zona afectada, Movilidad limitada, Ampollas en la zona afectada, Autoestima negativa*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados de la piel: tratamiento tópico 2. Precauciones circulatorias.

❖ CP Lesión nerviosa

NOC: Estado neurológico. Indicadores: *Conciencia, Control motor central, Función sensitiva/motora de pares craneales, Función sensitiva/motora medular, Orientación cognitiva*. Escala 01.

NIC: 1. Monitorización neurológica.

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito, mejorar la gestión de los síntomas y/o de la enfermedad.

NOC: Conducta de cumplimiento. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación*. Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

- ❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Hidratación*. Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Lesiones de la mucosa*. Escala 14.

NIC: 1. Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel*. Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel.

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad tisular asociado a un procedimiento quirúrgico m/p lesión tisular.

NOC: Curación de la herida: por primera intención. Indicadores: *Supuración purulenta, Secreción serosa de la herida, Eritema cutáneo circundante*. Escala 23B. Indicador: *Aproximación de los bordes de la herida*. Escala 09.

NIC: 1. Cuidados del sitio de incisión 2. Cuidados de la piel: zona del injerto 3. Cuidados del drenaje (si procede) 4. Cuidados del paciente amputado.

NOC: Curación de la herida: por segunda intención. Indicadores: *Granulación, Disminución del tamaño de la herida*. Escala 09. Indicadores: *Secreción, Eritema cutáneo circundante, Ampollas cutáneas, Piel macerada, Necrosis, Costra, Fistulización, Mal olor de la herida, Inflamación de la herida*. Escala 23B.

NIC: 1. Cuidados de las heridas 2. Cuidados de la piel: tratamiento tópico 3. Cuidados de la piel: zona donante.

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional m/p diarrea, distensión abdominal, dolor abdominal, náuseas, vómitos. Problema asociado al régimen terapéutico, disminución de la circulación gastrointestinal, a un agente farmacológico y/o intolerancia a alimentos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicador: *Tolerancia alimentos/alimentación*. Escala 01. Indicadores: *Náuseas, Vómitos, Dolor abdominal, Distensión abdominal, Diarrea, Estreñimiento*. Escala 14.

NIC: 1. Etapas en la dieta 2. Manejo de las náuseas/vómito 3. Cuidados de la sonda gastrointestinal 4. Sondaje nasogástrico (si procede) 5. Control intestinal.

NOC: Equilibrio hídrico. Indicadores: *Entradas y salidas diarias equilibradas, Presión arterial, Función renal*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede).

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disminución de la amplitud de movimientos, enlentecimiento del movimiento y/o inestabilidad postural. Y Problema Asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición.

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: *fisiológicas*. Indicadores: *Úlceras por presión, Hipoactividad intestinal, Trombosis venosa, Congestión pulmonar*. Escala 14. Indicadores: *Fuerza muscular, Tono muscular, Movimiento articular*. Escala 01.

NIC: 1. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado 2. Cuidados de las úlceras por presión (si procede).

NOC: Adaptación a la discapacidad física. Indicadores: *Verbaliza capacidad para adaptarse a la discapacidad, Se adapta a las limitaciones funcionales, Refiere disminución del estrés relacionado con la discapacidad*. Escala 13.

NIC: Cuidados del paciente amputado.

- ❖ NANDA: Perfusión tisular periférica ineficaz r/c estilo de vida sedentario, tabaquismo y/o asociado a Diabetes mellitus-Hipertensión, m/p disminución/ausencia de pulsos periféricos, claudicación intermitente, dolor en las extremidades, edema, aumento del tiempo de relleno capilar, parestesias, índice tobillo-brazo menor 0,90, etc. (No en procedimientos intravasculares)

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos*. Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa **O** Cuidados circulatorios: insuficiencia arterial 2. Precauciones circulatorias 3. Precauciones en el embolismo 4. Cuidados de los pies.

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c dolor m/p la alteración de los movimientos torácicos.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicador: *Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Ayuda a la ventilación 2. Monitorización respiratoria.

- ❖ NANDA: Riesgo de sangrado asociado al régimen terapéutico (heridas quirúrgicas).

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicador: *Pérdida sanguínea visible*. Escala 14.

NIC: 1. Disminución de la hemorragia: heridas.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño (si procede).

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

Patrón 7: Autopercepción-autoconcepto

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el autoconcepto m/p la aceptación de las limitaciones por la amputación y expresión de satisfacción con la imagen corporal.

NOC: Imagen corporal. Indicadores: *Satisfacción con el aspecto corporal, Adaptación a cambios en la función corporal*. Escala 11.

NIC: 1. Mejora de la imagen corporal 2. Potenciación de la autoestima.

Patrón 10: Afrontamiento-tolerancia del estrés

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el afrontamiento m/p ser consciente de posibles cambios ambientales y deseo de mejorar el uso de estrategias orientadas a los problemas.

NOC: Adaptación a la discapacidad física. Indicadores: *Verbaliza capacidad para adaptarse a la discapacidad, Se adapta a las limitaciones funcionales, Refiere disminución del estrés relacionado con la discapacidad*. Escala 13.

NIC: 1. Mejorar el afrontamiento.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Ginecología**

Problemas de colaboración

- ❖ CP Suspensión de la intervención quirúrgica

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Efectos esperados del tratamiento, Dieta prescrita, Régimen de medicación prescrita, Actividad física prescrita, Procedimientos prescritos, Técnicas de autocontrol*. Escala 20.

NIC: 1. Preparación quirúrgica.

- ❖ CP Inadecuada recuperación anestésica

NOC: Signos vitales. Indicadores: *Temperatura corporal, Frecuencia del pulso radial, Presión arterial sistólica, Ritmo respiratorio*. Escala 02.

NIC: 1. Cuidados postanestesia

NOC: Eliminación urinaria. Indicadores: Cantidad de orina, Color de la orina. Escala 01. Indicador: Retención urinaria. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados del catéter urinario (si procede) 2. Sondaje vesical (si procede).

❖ CP Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14.

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre

❖ CP Shock hipovolémico por hemorragia

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicadores: *Pérdida sanguínea visible, Disminución de la presión arterial sistólica, Aumento de la frecuencia cardíaca apical, Disminución de la cognición, Disminución de la hemoglobina*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia/ Preparación quirúrgica urgente si procede 2. Disminución de la hemorragia: digestiva 3. Prevención de hemorragia.

❖ CP Embolismo

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos*. Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares*. Escala 14.

NIC: 1. Precauciones en el embolismo

NOC: Perfusión tisular: cerebral. Indicadores: *Cefalea, Deterioro cognitivo, Nivel de conciencia disminuido, Reflejos neurológicos alterados*. Escala 14.

NIC: 1. Mejora de la perfusión cerebral.

❖ CP Linfedema

NOC: Severidad del linfedema. Indicadores: *Edema en la zona afectada, Dolor de la zona afectada, Tirantez de la piel en la zona afectada, Movilidad limitada, Ampollas en la zona afectada, Autoestima negativa*. Escala 14.

NIC: 1. Precauciones circulatorias (en MMSS).

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito, mejorar la gestión de los síntomas y/o de la enfermedad.

NOC: Conducta de cumplimiento. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación*. Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

- ❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Hidratación*. Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Lesiones de la mucosa*. Escala 14.

NIC: 1. Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel*. Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel.

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad tisular asociado a un procedimiento quirúrgico m/p lesión tisular.

NOC: Curación de la herida: por primera intención. Indicadores: *Supuración purulenta, Secreción serosa de la herida, Eritema cutáneo circundante*. Escala 23B. Indicador: *Aproximación de los bordes de la herida*. Escala 09.

NIC: 1. Cuidados del sitio de incisión o Cuidados de las heridas 2. Cuidados del drenaje (si procede) 3. Cuidados perineales.

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional m/p diarrea, distensión abdominal, dolor abdominal, náuseas, vómitos. Problema asociado al régimen terapéutico, disminución de la circulación gastrointestinal, a un agente farmacológico y/o intolerancia a alimentos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicadores: *Tolerancia alimentos/alimentación, Tiempo de vaciado gástrico, Frecuencia de deposiciones, Color de las deposiciones, Consistencia de las deposiciones, Volumen de las deposiciones, Ruidos abdominales*. Escala 01. Indicadores: *Náuseas, Vómitos, Hematemesis, Dolor abdominal, Distensión abdominal, Sangre en heces, Diarrea, Estreñimiento*. Escala 14.

NIC: 1. Control intestinal 2. Etapas en la dieta 3. Manejo de las náuseas/vómito.

NOC: Equilibrio hídrico. Indicadores: *Entradas y salidas diarias equilibradas, Presión arterial, Función renal*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede).

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disminución de la amplitud de movimientos, enlentecimiento del movimiento. Y problema asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición.

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. Indicadores: *Úlceras por presión, Hipoactividad intestinal, Trombosis venosa, Congestión pulmonar*. Escala 14. Indicadores: *Fuerza muscular, Tono muscular, Movimiento articular*. Escala 01.

NIC: 1. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado 2. Cuidados de las úlceras por presión (si procede). 3. Enseñanza: ejercicio prescrito.

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el autocuidado m/p deseo de mejorar el autocuidado y la independencia en cuestiones de salud.

NOC: Conductas de fomento de la salud. Indicadores: *Utiliza conductas para evitar los riesgos, Realiza los hábitos sanitarios correctamente*. Escala 13.

NIC: 1. Educación para la salud.

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c dolor m/p la alteración de los movimientos torácicos.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicador: *Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Ayuda a la ventilación 2. Monitorización respiratoria.

- ❖ NANDA: Riesgo de sangrado asociado al régimen terapéutico (heridas quirúrgicas).

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicador: *Pérdida sanguínea visible*. Escala 14.

NIC: 1. Disminución de la hemorragia: heridas.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño (si procede).

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

Patrón 7: Auto percepción-autoconcepto

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el autoconcepto m/p la aceptación de las limitaciones y expresión de satisfacción con la imagen corporal (mama).

NOC: Imagen corporal. Indicadores: *Satisfacción con el aspecto corporal, Adaptación a cambios en la función corporal*. Escala 11.

NIC: 1. Mejora de la imagen corporal 2. Potenciación de la autoestima.

Patrón 11: Valores-creencias

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el bienestar espiritual m/p deseo de mejorar el afrontamiento y aceptación.

NOC: Resolución de la aflicción. Indicadores: *Resuelve sentimientos sobre la pérdida, Refiere disminución de la preocupación con la pérdida, Mantiene el cuidado e higiene personales, Expresa expectativas positivas sobre el futuro*. Escala 13.

NIC: 1. Cuidados por interrupción del embarazo.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Medicina interna**

Problemas de colaboración

- ❖ CP Desequilibrio electrolítico

NOC: Equilibrio electrolítico y ácido-base. Indicadores: (según alteración iónica) *Deterioro cognitivo, Fatiga, Debilidad muscular, Calambres musculares, Calambres abdominales, Náuseas, Disritmia, Inquietud, Parestesia*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de líquidos/electrolitos 2. Vigilancia según clínica.

- ❖ (CP) Shock cardiogénico

NOC: Estado cardiopulmonar. Indicadores: *Presión arterial sistólica, Ritmo cardíaco, Frecuencia respiratoria, Eliminación urinaria, Saturación de oxígeno*. Escala 02. Indicadores: *Deterioro cognitivo, Cianosis, Edema pulmonar*. Escala 14

NIC: 1. Cuidados cardiacos: agudos 2. Cuidados en la emergencia 3. Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)

❖ (CP) Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre.

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito, mejorar la gestión de los síntomas y/o de la enfermedad.

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación*. Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Hidratación*. Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Lesiones de la mucosa*. Escala 14.

NIC: Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel*. Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel

❖ NANDA: Deterioro de la integridad cutánea r/c excreciones, hidratación, humedad, presión sobre prominencia ósea, secreciones m/p la alteración de la integridad de la piel y/o dolor agudo.

NOC: Curación de la herida: por segunda intención. Indicadores: *Granulación, Disminución del tamaño de la herida*. Escala 09. Indicadores: *Secreción, Eritema cutáneo circundante, Ampollas cutáneas, Piel macerada, Necrosis, Costra, Fistulización, Mal olor de la herida, Inflamación de la herida*. Escala 23B.

NIC: 1. Cuidados de las heridas. 2. Cuidados de las úlceras por presión.

❖ Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional r/c inmovilidad, cambios en los hábitos alimentarios y Problema asociado al régimen terapéutico, a agentes farmacológicos.

NOC: Eliminación intestinal. Indicador: *Patrón de eliminación*. Escala 01. Indicadores: *Estreñimiento, Diarrea*. Escala 14

NIC: 1. Control intestinal.

❖ NANDA: Disposición para mejorar la nutrición m/p deseo de mejorar la nutrición.

NOC: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos. Indicadores: *Ingestión alimentaria oral, Ingestión de líquidos orales, Ingestión alimentaria por sonda (si procede), Administración de líquidos con nutrición parenteral total (si procede), Administración de líquidos i.v.* Escala 06.

NIC: 1. Ayuda para ganar peso (Si procede) 2. Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) 3. Alimentación enteral por sonda (si procede) 4. Cuidados de la sonda gastrointestinal 5.

Etapas en la dieta (si procede) 6. Manejo de las náuseas/vómito 7. Monitorización de líquidos 8. Monitorización nutricional 9. Sondaje nasogástrico (si procede).

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional r/c inmovilidad, cambios en los hábitos alimentarios y Problema asociado al régimen terapéutico, a agentes farmacológicos m/p dificultades en la eliminación digestiva, náuseas, vómitos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicadores: *Tolerancia alimentos/alimentación, Color de las deposiciones*. Escala 01. Indicadores: *Náuseas, Vómitos, Dolor abdominal, Diarrea, Estreñimiento*. Escala 14.

NIC: 1. Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) 2. Control intestinal 3. Cuidados de la sonda gastrointestinal 4. Etapas en la dieta 5. Manejo de las náuseas/vómito 6. Sondaje vesical (si procede).

NOC: Equilibrio hídrico. Indicadores: *Entradas y salidas diarias equilibradas, Presión arterial, Función renal*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede)

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, intolerancia a la actividad, y/o resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disnea de esfuerzo, disminución de la amplitud de movimientos y/o enlentecimiento del movimiento. Y problema asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Tolerancia a la actividad. Indicadores: *Frecuencia cardíaca en respuesta a la actividad, Esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad, Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria (AVD)*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la energía 2. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado.

NOC: Estado cardiopulmonar. Indicadores: *Presión arterial sistólica, Ritmo cardíaco, Frecuencia respiratoria, Eliminación urinaria, Saturación de oxígeno*. Escala 02. Indicadores: *Deterioro cognitivo, Cianosis, Edema pulmonar*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de los signos vitales 4. Monitorización respiratoria 5. Precauciones en el embolismo.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición.

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c hiperventilación, fatiga de los músculos respiratorios y/o fatiga m/p patrón respiratorio anormal.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicadores: *Uso de músculos accesorios, Cianosis, Disnea de reposo, Inquietud, Somnolencia, Acumulación de esputo, Jadeo, Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Aspiración de las vías aéreas (si procede) 2. Ayuda a la ventilación 3. Monitorización respiratoria.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño.

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

- ❖ NANDA: Riesgo de confusión aguda o Confusión aguda r/c malnutrición, deterioro de la movilidad y/o Problema asociado a agente farmacológico, alteración del funcionamiento cognitivo, delirio, demencia, deterioro del funcionamiento metabólico, infección (y si Confusión aguda: m/p agitación, alteración del funcionamiento cognitivo, alteración del nivel de conciencia, alucinaciones y/o ideas erróneas).

NOC: Nivel de delirio. Indicadores: *Desorientación temporal, Desorientación espacial, Desorientación personal, Alteración del nivel de conciencia, Agitación, Alucinaciones, Delirios, Empeoramiento al anochecer*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo del delirio.

Patrón 8: Rol-relaciones

- ❖ NANDA: Duelo r/c muerte de persona significativa, anticipación de la pérdida de personas significativas m/p malestar psicológico y/o sufrimiento.

NOC: Muerte confortable. Indicadores: *Calma, Temperatura corporal, Posición cómoda, Bienestar psicológico, Relajación muscular, Apoyo de la familia*. Escala 01. Indicadores: *Agitación, Dolor, Vida espiritual*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la agonía 2. Cuidados post mortem (si procede) 3. Facilitar el duelo.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Gastroenterología**

Problemas de colaboración

- ❖ CP Shock hipovolémico

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicadores: *Pérdida sanguínea visible, Disminución de la presión arterial sistólica, Aumento de la frecuencia cardíaca apical, Disminución de la cognición, Disminución de la hemoglobina*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia/ Preparación quirúrgica urgente si procede 2. Disminución de la hemorragia: digestiva 3. Prevención de hemorragia.

- ❖ CP Sepsis por perforación

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Efectos esperados del tratamiento, Dieta prescrita, Régimen de medicación prescrita, Actividad física prescrita, Procedimientos prescritos, Técnicas de autocontrol*. Escala 20.

NIC: 1. Preparación quirúrgica (si procede).

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14.

NIC: Tratamiento de la fiebre

- ❖ CP Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14.

NIC: Tratamiento de la fiebre

❖ CP Embolismo

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos*. Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares*. Escala 14.

NIC: 1. Precauciones en el embolismo.

NOC: Perfusión tisular: cerebral. Indicadores: *Cefalea, Deterioro cognitivo, Nivel de conciencia disminuido, Reflejos neurológicos alterados*. Escala 14.

NIC: 1. Mejora de la perfusión cerebral.

❖ CP Encefalopatía hepática

NOC: Función hepática. Indicadores: *Cociente albúmina/globulina, Conciencia*. Escala 01. Indicadores: *Aumento de la bilirrubina total sérica, Nivel de amoniaco sérico, Aumento de la (ALT) (GPT), Aumento de la (AST) (GOT), Aumento de la (GGT), Ictericia, Temblor, Ascitis, Dolor abdominal, Agitación*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia 2. Estimulación cognitiva 3. Monitorización neurológica 4. Monitorización de los signos vitales.

❖ CP Inadecuada recuperación anestésica

NOC: Signos vitales. Indicadores: *Temperatura corporal, Frecuencia del pulso radial, Presión arterial sistólica, Ritmo respiratorio*. Escala 02.

NIC: 1. Cuidados postanestesia.

NOC: Eliminación urinaria. Indicadores: *Cantidad de orina, Color de la orina*. Escala 01. Indicador: *Retención urinaria*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados del catéter urinario (si procede) 2. Sondaje vesical (si procede).

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito.

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación*. Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

- ❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Hidratación*. Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Lesiones de la mucosa*. Escala 14.

NIC: 1. Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel*. Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel.

- ❖ NANDA: Exceso de volumen de líquidos r/c ingesta excesiva de líquidos, exceso de sodio y problema asociado a mecanismos regulatorios comprometidos m/p alteración del estado mental, alteración del patrón respiratorio, anasarca, edema, hepatomegalia, y/u oliguria.

NOC: Severidad de la sobrecarga de líquidos. Indicadores: *Edema de tobillo, Ascitis, Aumento de la circunferencia abdominal, Edema generalizado, Estertores, Congestión venosa, Confusión, Disminución de la diuresis*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados circulatorios: insuficiencia venosa 2. Manejo de la eliminación urinaria 3. Monitorización de líquidos 4. Monitorización de los signos vitales 5. Monitorización neurológica 6. Monitorización respiratoria.

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad tisular asociado a un procedimiento quirúrgico m/p lesión tisular.

NOC: Curación de la herida: por primera intención. Indicador: *Eritema cutáneo circundante* Escala 23B. Indicador: *Aproximación de los bordes de la herida*. Escala 09.

NIC: 1. Cuidados del drenaje.

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional m/p diarrea, distensión abdominal, dolor abdominal, náuseas, vómitos. Problema asociado al régimen terapéutico, disminución de la circulación gastrointestinal, a un agente farmacológico y/o intolerancia a alimentos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicadores: *Tolerancia alimentos/alimentación, Tiempo de vaciado gástrico, Frecuencia de deposiciones, Color de las deposiciones, Consistencia de las deposiciones, Volumen de las deposiciones, Ruidos abdominales*. Escala 01. Indicadores: *Náuseas, Vómitos, Hematemesis, Dolor abdominal, Distensión abdominal, Sangre en heces, Diarrea, Estreñimiento, Hemorragia digestiva*. Escala 14.

NIC: 1. Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) 2. Alimentación enteral por sonda (si procede) 3. Control intestinal 4. Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede) 5. Etapas en la dieta 6. Manejo de las náuseas/vómito 7. Sondaje nasogástrico (si procede).

NOC: Equilibrio hídrico. Indicadores: *Entradas y salidas diarias equilibradas, Presión arterial, Función renal*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede).

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disminución de la amplitud de movimientos, enlentecimiento del movimiento. Y problema asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición.

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. Indicadores: *Úlceras por presión, Hipoactividad intestinal, Trombosis venosa, Congestión pulmonar*. Escala 14. Indicadores: *Fuerza muscular, Tono muscular, Movimiento articular*. Escala 01.

NIC: 1. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado 2. Cuidados de las úlceras por presión (si procede).

- ❖ NANDA: Riesgo de sangrado asociado al régimen terapéutico (heridas quirúrgicas).

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicador: *Pérdida sanguínea visible*. Escala 14.

NIC: 1. Prevención de hemorragia.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño (si procede).

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

- ❖ NANDA: Riesgo de confusión aguda o Confusión aguda r/c malnutrición, deterioro de la movilidad y/o Problema asociado a agente farmacológico, alteración del funcionamiento cognitivo, delirio, demencia, deterioro del funcionamiento metabólico, infección (y si Confusión aguda: m/p agitación, alteración del funcionamiento cognitivo, alteración del nivel de conciencia, alucinaciones y/o ideas erróneas).

NOC: Nivel de delirio. Indicadores: *Desorientación temporal, Desorientación espacial, Desorientación personal, Alteración del nivel de conciencia, Agitación, Alucinaciones, Delirios, Empeoramiento al anochecer*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo del delirio.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Geriatría**

Problemas de colaboración

- ❖ CP Broncoaspiración

NOC: Estado de deglución. Indicadores: *Controla las secreciones orales, Capacidad de masticación, Momento del reflejo de deglución, Distribución del bolo alimentario a la hipofaringe en concordancia con el reflejo de deglución*. Escala 01. Indicadores: *Atragantamiento, tos o náuseas, Esfuerzo deglutorio aumentado*. Escala 14.

NIC: 1. Precauciones para evitar la aspiración 2. Pruebas diagnósticas en el punto de atención (test MECV-V).

- ❖ CP Desequilibrio electrolítico

NOC: Equilibrio electrolítico y ácido-base. Indicadores: (según alteración iónica) *Deterioro cognitivo, Fatiga, Debilidad muscular, Calambres musculares, Calambres abdominales, Náuseas, Disritmia, Inquietud, Parestesia*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de líquidos/electrolitos 2. Vigilancia según clínica.

- ❖ (CP) Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre.

- ❖ (CP) Shock cardiogénico

NOC: Estado cardiopulmonar. Indicadores: *Presión arterial sistólica, Ritmo cardíaco, Frecuencia respiratoria, Eliminación urinaria, Saturación de oxígeno*. Escala 02. Indicadores: *Deterioro cognitivo, Cianosis, Edema pulmonar*. Escala 14

NIC: 1. Cuidados cardiacos: agudos 2. Cuidados en la emergencia 3. Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (si procede)

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito, mejorar la gestión de los síntomas y/o de la enfermedad.

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación.* Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad (paciente/cuidador).

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

- ❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Hidratación.* Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Lesiones de la mucosa.* Escala 14.

NIC: Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Control del riesgo: herida por presión (úlceras por presión). Indicadores: *Identifica los signos y síntomas de la úlcera por presión, Identifica los irritantes de la piel.* Escala 13.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad cutánea r/c excreciones, hidratación, humedad, presión sobre prominencia ósea, secreciones m/p la alteración de la integridad de la piel y/o dolor agudo.

NOC: Curación de la herida: por segunda intención. Indicadores: *Granulación, Disminución del tamaño de la herida.* Escala 09. Indicadores: *Secreción, Eritema cutáneo circundante, Ampollas cutáneas, Piel macerada, Necrosis, Costra, Fistulización, Mal olor de la herida, Inflamación de la herida.* Escala 23B.

NIC: 1. Cuidados de las heridas. 2. Cuidados de las úlceras por presión.

- ❖ Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional r/c inmovilidad, cambios en los hábitos alimentarios. Y problema asociado al régimen terapéutico, a agentes farmacológicos.

NOC: Eliminación intestinal. Indicador: *Patrón de eliminación.* Escala 01. Indicadores: *Estreñimiento, Diarrea.* Escala 14

NIC: 1. Control intestinal.

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la nutrición m/p deseo de mejorar la nutrición.

NOC: Estado nutricional. Indicadores: *Ingesta de alimentos, Ingesta de líquidos.* Escala 02.

NIC: 1. Alimentación enteral por sonda (si procede) 2. Etapas en la dieta 3. Monitorización nutricional.

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional r/c inmovilidad, cambios en los hábitos alimentarios y Problema asociado al régimen terapéutico, a agentes farmacológicos m/p dificultades en la eliminación digestiva, náuseas, vómitos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicadores: *Tolerancia alimentos/alimentación, Color de las deposiciones.* Escala 01. Indicadores: *Diarrea, Estreñimiento.* Escala 14.

NIC: 1. Control intestinal 3. Cuidados de la sonda gastrointestinal (si procede) 3. Etapas en la dieta 4. Manejo de las náuseas/vómito.

NOC: Equilibrio hídrico. Indicadores: *Entradas y salidas diarias equilibradas, Presión arterial, Función renal*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede)

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, intolerancia a la actividad, y/o resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disnea de esfuerzo, disminución de la amplitud de movimientos y/o enlentecimiento del movimiento. Y problema asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Tolerancia a la actividad. Indicadores: *Frecuencia cardíaca en respuesta a la actividad, Esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad, Facilidad para realizar las actividades de la vida diaria (AVD)*. Escala 01.

NIC: 1. Manejo de la energía.

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. Indicadores: *Úlceras por presión, Hipoactividad intestinal, Trombosis venosa, Congestión pulmonar*. Escala 14. Indicadores: *Fuerza muscular, Tono muscular, Movimiento articular*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicio: ambulación o Cambio de posición 2. Control intestinal 3. Terapia de ejercicios: movilidad articular 4. Precauciones en el embolismo 5. Sondaje vesical (si procede).

NOC: Estado cardiopulmonar. Indicadores: *Presión arterial sistólica, Ritmo cardíaco, Frecuencia respiratoria, Eliminación urinaria, Saturación de oxígeno*. Escala 02. Indicadores: *Deterioro cognitivo, Cianosis, Edema pulmonar*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de los signos vitales 4. Monitorización respiratoria 5. Precauciones en el embolismo.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición 2. Prevención de caídas.

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c hiperventilación, fatiga de los músculos respiratorios y/o fatiga m/p patrón respiratorio anormal.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicadores: *Uso de músculos accesorios, Cianosis, Disnea de reposo, Inquietud, Somnolencia, Acumulación de esputo, Jadeo, Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Aspiración de las vías aéreas (si procede) 2. Ayuda a la ventilación 3. Monitorización respiratoria.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño.

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

- ❖ NANDA: Riesgo de confusión aguda o Confusión aguda r/c malnutrición, deterioro de la movilidad y/o Problema asociado a agente farmacológico, alteración del funcionamiento cognitivo, delirio, demencia, deterioro del funcionamiento metabólico, infección (y si Confusión aguda: m/p agitación, alteración del funcionamiento cognitivo, alteración del nivel de conciencia, alucinaciones y/o ideas erróneas).

NOC: Nivel de delirio. Indicadores: *Desorientación temporal, Desorientación espacial, Desorientación personal, Alteración del nivel de conciencia, Agitación, Alucinaciones, Delirios, Empeoramiento al anochecer*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo del delirio.

Patrón 8: Rol-relaciones

- ❖ NANDA: Duelo r/c muerte de persona significativa, anticipación de la pérdida de personas significativas m/p malestar psicológico y/o sufrimiento.

NOC: Muerte confortable. Indicadores: *Calma, Temperatura corporal, Posición cómoda, Bienestar psicológico, Relajación muscular, Apoyo de la familia*. Escala 01. Indicadores: *Agitación, Dolor, Vida espiritual*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la agonía 2. Cuidados post mortem (si procede) 3. Facilitar el duelo.

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la comunicación m/p deseo de mejorar la comunicación.

NOC: Envejecimiento físico. Indicadores: *Reconoce los mensajes recibidos, Interpretación exacta de los mensajes recibidos, Entorno favorecedor de la comunicación*. Escala 01.

NIC: 1. Mejorar la comunicación: déficit auditivo 2. Mejorar la comunicación: déficit del habla 3. Mejorar la comunicación: déficit visual.

➤ **Plan de cuidados de UEH de Hematología**

Derivadas de Problemas de colaboración

- ❖ PC Complicaciones derivadas de la administración de quimioterapia

NOC: Respuesta a la medicación. Indicador: Efectos terapéuticos esperados presentes. Escala 01. Indicador: Efectos adversos. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de la quimioterapia.

- ❖ CP Desequilibrio electrolítico

NOC: Equilibrio electrolítico y ácido-base. Indicadores: (según alteración iónica) *Deterioro cognitivo, Fatiga, Debilidad muscular, Calambres musculares, Calambres abdominales, Náuseas, Disritmia, Inquietud, Parestesia*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de líquidos/electrolitos 2. Vigilancia según clínica.

- ❖ CP Shock séptico

NOC: Severidad del shock: séptico. Indicadores: *Arritmias, Disminución del oxígeno arterial, Aumento de la temperatura corporal, Disminución de la diuresis, Confusión, Disminución del nivel de conciencia, Acidosis metabólica*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia 2. Protección contra las infecciones 3. Tratamiento de la fiebre.

- ❖ (CP) Hipertermia

NOC: Termorregulación. Indicadores: *Temperatura cutánea aumentada, Somnolencia, Hipertermia*. Escala 14

NIC: 1. Tratamiento de la fiebre.

❖ CP Shock hipovolémico por hemorragia

NOC: Severidad de la pérdida de sangre. Indicadores: *Pérdida sanguínea visible, Disminución de la presión arterial sistólica, Aumento de la frecuencia cardíaca apical, Disminución de la cognición, Disminución de la hemoglobina.* Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la emergencia 2. Disminución de la hemorragia 3. Prevención de hemorragias.

❖ CP Shock hipovolémico por EICH

NOC: Severidad del shock: hipovolémico. Indicadores: Disminución de la presión arterial media, Arritmias, Dolor torácico, Aumento de la frecuencia respiratoria, Disminución del oxígeno arterial, Piel fría y húmeda, Disminución de la diuresis, Confusión, Disminución del nivel de conciencia. Escala 14.

NIC: 1. Control intestinal 2. Cuidados en la emergencia 3. Monitorización de líquidos.

❖ CP Embolismo

NOC: Perfusión tisular: periférica. Indicadores: *Temperatura de extremidades caliente, Llenado capilar de los dedos manos/pies, Presión sanguínea sistólica/diastólica, Fuerza de pulsos.* Escala 02. Indicadores: *Edema periférico, Dolor localizado en extremidades, Necrosis, Parestesias, Calambres musculares.* Escala 14.

NIC: 1. Precauciones en el embolismo.

NOC: Perfusión tisular: cerebral. Indicadores: *Cefalea, Deterioro cognitivo, Nivel de conciencia disminuido, Reflejos neurológicos alterados.* Escala 14.

NIC: 1. Mejora de la perfusión cerebral.

Problemas Independientes de Enfermería

Patrón 1: Percepción/ manejo de la salud

❖ NANDA: Disposición para mejorar la gestión de la salud m/p deseo de mejorar la gestión del régimen terapéutico prescrito, mejorar la gestión de los síntomas y/o de la enfermedad.

NOC: Conocimiento: régimen terapéutico. Indicadores: *Realiza el régimen terapéutico según lo prescrito, Realiza autocontrol cuando se le indica, Realiza las actividades de la vida diaria según prescripción, Controla los efectos terapéuticos de la medicación.* Escala 13.

NIC: 1. Enseñanza: proceso de la enfermedad.

❖ NANDA: Riesgo de infección asociado a inmunosupresión, leucopenia, y/o procedimiento invasivo.

NOC: Estado inmune. Indicador: *Infecciones recurrentes.* Escala 14.

NIC: 1. Protección contra las infecciones (Aislamiento en nuestro entorno).

Patrón 2: Nutricional-Metabólico

❖ NANDA: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c hidratación y/o agentes lesivos químicos o físicos.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicador: *Sensibilidad, Hidratación, Integridad de la piel.* Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Descamación cutánea.* Escala 14.

NIC: 1. Prevención de úlceras por presión 2. Vigilancia de la piel

NOC: Salud oral. Indicador: *Integridad de la mucosa oral.* Escala 01. Indicador: *Lesiones en la mucosa oral.* Escala 14.

NIC: 1. Mantenimiento de la salud bucal.

NOC: Severidad de la sobrecarga de líquidos. Indicadores: *Edema de tobillo, Edema generalizado, Estertores, Congestión venosa, Confusión, Disminución de la diuresis.* Escala 14.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de los signos vitales 4. Sondaje vesical (si procede).

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad de la mucosa oral r/c inmunodeficiencia y Problema asociado a la quimioterapia m/p dolor, oral, estomatitis y/o lesión oral.

NOC: Salud oral. Indicador: *Integridad de la mucosa oral*. Escala 01.

NIC: 1. Restablecimiento de la salud bucal.

- ❖ NANDA: Deterioro de la integridad cutánea r/c agentes lesivos químicos y Problema asociado a agente farmacológico, alteración sensorial e inmunodeficiencia, m/p alteración de la integridad de la piel y/o dolor agudo.

NOC: Integridad tisular: piel y membranas mucosas. Indicadores: *Hidratación, Integridad de la piel*. Escala 01. Indicadores: *Lesiones cutáneas, Descamación cutánea*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados de la piel: tratamiento tópico

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar la nutrición m/p deseo de mejorar la nutrición.

NOC: Estado nutricional. Indicadores: *Ingesta de alimentos, Ingesta de líquidos*. Escala 02.

NIC: 1. Ayuda para ganar peso (Si procede) 2. Administración de nutrición parenteral total (NTP) (si procede) 3. Alimentación enteral por sonda (si procede) 4. Etapas en la dieta (si procede) 5. Monitorización de líquidos 6. Monitorización nutricional 7. Sondaje nasogástrico (si procede).

- ❖ NANDA: Riesgo de motilidad gastrointestinal disfuncional r/c inmovilidad, cambios en los hábitos alimentarios y Problema asociado al régimen terapéutico, a agentes farmacológicos.

NOC: Eliminación intestinal. Indicador: Patrón de eliminación. Escala 01. Indicadores: Estreñimiento, Diarrea. Escala 14.

NIC: 1. Control intestinal.

Patrón 3: Eliminación

- ❖ NANDA: Motilidad gastrointestinal disfuncional r/c inmovilidad, cambios en los hábitos alimentarios y Problema asociado al régimen terapéutico, a agentes farmacológicos m/p dificultades en la eliminación digestiva, náuseas, vómitos.

NOC: Función gastrointestinal. Indicadores: Tolerancia alimentos/alimentación, Frecuencia de deposiciones, Color de las deposiciones, Consistencia de las deposiciones. Escala 01. Indicadores: Náuseas, Vómitos, Dolor abdominal, Sangre en heces, Diarrea, Estreñimiento. Escala 14.

NIC: 1. Control intestinal 2. Etapas en la dieta 3. Manejo de las náuseas/vómito.

Patrón 4: Actividad-ejercicio

- ❖ NANDA: Deterioro de la movilidad física r/c dolor, intolerancia a la actividad, y/o resistencia a iniciar el movimiento m/p disconfort, disnea de esfuerzo, disminución de la amplitud de movimientos y/o enlentecimiento del movimiento. Y problema asociado a la prescripción de restricción de movimientos.

NOC: Consecuencias de la inmovilidad: fisiológicas. Indicadores: *Úlceras por presión, Hipoactividad intestinal, Trombosis venosa, Congestión pulmonar*. Escala 14. Indicadores: *Fuerza muscular, Tono muscular, Movimiento articular*. Escala 01.

NIC: 1. Cuidados del paciente encamado o Ayuda con el autocuidado 2. Cuidados de las úlceras por presión 3. Manejo de la eliminación urinaria 4. Precauciones en el embolismo.

NOC: Movilidad. Indicador: *Ambulación*. Escala 01.

NIC: 1. Terapia de ejercicios: ambulación o Cambio de posición 2. Prevención de caídas

NOC: Estado cardiopulmonar. Indicadores: *Presión arterial sistólica, Ritmo cardíaco, Frecuencia respiratoria, Eliminación urinaria, Saturación de oxígeno*. Escala 02. Indicadores: *Deterioro cognitivo, Cianosis, Edema pulmonar*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo de la eliminación urinaria 2. Monitorización de líquidos 3. Monitorización de los signos vitales 4. Monitorización respiratoria 5. Precauciones en el embolismo.

- ❖ NANDA: Patrón respiratorio ineficaz r/c hiperventilación, fatiga de los músculos respiratorios y/o fatiga m/p patrón respiratorio anormal.

NOC: Estado respiratorio. Indicadores: *Ritmo respiratorio, Profundidad de la inspiración, Saturación de oxígeno, Vías aéreas permeables*. Escala 02. Indicadores: *Uso de músculos accesorios, Cianosis, Disnea de reposo, Inquietud, Somnolencia, Acumulación de esputo, Jadeo, Tos*. Escala 14.

NIC: 1. Aspiración de las vías aéreas (si procede) 2. Ayuda a la ventilación 3. Monitorización respiratoria.

- ❖ NANDA: Riesgo de sangrado asociado a coagulopatía esencial.

NOC: Coagulación sanguínea. Indicadores: *Concentración de plaquetas, Hemoglobina, Tiempo de protrombina*. Escala 02. Indicadores: *Petequias, Sangrado, Trombocitopenia*. Escala 14.

NIC: 1. Administración de hemoderivados 2. Monitorización de los signos vitales 3. Prevención de hemorragia 4. Precauciones en el embolismo.

Patrón 5: Sueño-reposo

- ❖ NANDA: Trastorno del patrón del sueño r/c interrupciones causadas por pareja de sueño, intimidad insuficiente m/p dificultad para conciliar/mantener el sueño.

NOC: Sueño. Indicador: *Calidad del sueño*. Escala 01. Indicadores: *Sueño interrumpido, Dificultad para conciliar el sueño*. Escala 14.

NIC: 1. Mejorar el sueño.

Patrón 6: Cognitivo-perceptivo

- ❖ NANDA: Dolor agudo r/c agentes lesivos biológicos, físicos o químicos m/p autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor, cambio en parámetros fisiológicos, conducta expresiva.

NOC: Control del dolor. Indicadores: *Utiliza medidas de alivio no analgésicas, Utiliza medidas de alivio no analgésicas*. Escala 13.

NIC: 1. Manejo del dolor: agudo (si procede).

- ❖ NANDA: Riesgo de confusión aguda o Confusión aguda r/c malnutrición, deterioro de la movilidad y/o Problema asociado a agente farmacológico, alteración del funcionamiento cognitivo, delirio, demencia, deterioro del funcionamiento metabólico, infección (y si Confusión aguda: m/p agitación, alteración del funcionamiento cognitivo, alteración del nivel de conciencia, alucinaciones y/o ideas erróneas).

NOC: Nivel de delirio. Indicadores: *Desorientación temporal, Desorientación espacial, Desorientación personal, Alteración del nivel de conciencia, Agitación, Alucinaciones, Delirios, Empeoramiento al anochecer*. Escala 14.

NIC: 1. Manejo del delirio.

Patrón 7: Auto percepción-autoconcepto

- ❖ NANDA: Ansiedad ante la muerte r/c incertidumbre sobre el pronóstico y aceptación del tratamiento m/p temor a una muerte prematura.

NOC: Aceptación: estado de salud. Indicadores: *Reconoce la realidad de la situación de salud, Se adapta al cambio en el estado de salud, Clarifica las prioridades vitales*. Escala 13.

NIC: 1. Mejorar el afrontamiento

NOC: Nivel de estrés. Indicadores: *Inquietud, Trastornos del sueño, Arrebatos emocionales*. Escala 14.

NIC: 1. Disminución de la ansiedad.

- ❖ NANDA: Disposición para mejorar el autoconcepto m/p la aceptación de las limitaciones por efectos de quimioterapia y expresión de satisfacción con la imagen corporal.

NOC: Imagen corporal. Indicadores: *Satisfacción con el aspecto corporal, Adaptación a cambios en la función corporal*. Escala 11.

NIC: 1. Mejora de la imagen corporal 2. Potenciación de la autoestima.

Patrón 8: Rol-relaciones

- ❖ NANDA: Duelo r/c muerte de persona significativa, anticipación de la pérdida de personas significativas m/p malestar psicológico y/o sufrimiento.

NOC: Muerte confortable. Indicadores: *Calma, Temperatura corporal, Posición cómoda, Bienestar psicológico, Relajación muscular, Apoyo de la familia*. Escala 01. Indicadores: *Agitación, Dolor, Vida espiritual*. Escala 14.

NIC: 1. Cuidados en la agonía 2. Cuidados post mortem (si procede) 3. Facilitar el duelo.

Anexo 3: Plantilla de datos solicitados a los profesionales

Fecha:

Turno:

Nº Ingresos			Nº Pacientes		Inicio turno	
Nº Altas					Final turno	
Nº Traslados (salida de la unidad)			Nº Preparaciones quirúrgicas			
Nº Pacientes pendientes de ambulancia			Nº Pacientes postanestesia			
Nº Pacientes con balance hídrico			Nº analíticas de sangre extraídas			
Nº Pacientes con STP			Nº otras muestras biológicas			
Nº Toma de constantes			Nº ECG			
Nº Control glucemias			Nº pacientes con pruebas			
Nº Fiebres			Nº pacientes con oxigenoterapia			
Nº Transfusiones sanguíneas			Nº bombas, monitores o aparatos con cuidados			
Vías venosas Nº VVP _____ Nº VVC _____		Periféricas	Canalizadas			
			Curadas			
		Centrales/PICC	Canalizadas			
			Curadas			
S Vesical/talla Nº _____	Nº colocaciones		SNG, SNY, Rectal, otras Nº _____	Nº colocaciones		
	Nº retiradas/manipuladas			Nº retiradas/manipuladas		
Drenajes Nº _____	Curado/medido/retirado		Traqueos Nº _____	Nº Cambio cánulas		
	Nº Resto cuidados			Nº Resto cuidados		
Heridas Nº _____	Nº Simples curadas		UPP Nº _____	Curadas		
	Nº Complejas curadas					
Ostomías eliminación Nº _____	Nº Cambios dispositivo		Nº Tracciones/yesos			
	Nº Resto cuidados					
Nº Educación para la salud específica			Nº pacientes ciegos, sordomudos o dificultades ideomáticas			
Nº Pacientes desorientados			Nº Fallecidos			
Nº Pacientes con sedación			Nº Colaboraciones con facultativos: realización de pruebas, procedimientos, curas...			
Nº Urgencias clínicas			Nº Llamadas/consultas Médico Guardia			
Nº Llamadas farmacia			Nº Incidencias particulares: mantenimiento, seguridad...			
Nº Llamadas almacenes						
OTRAS						Nº