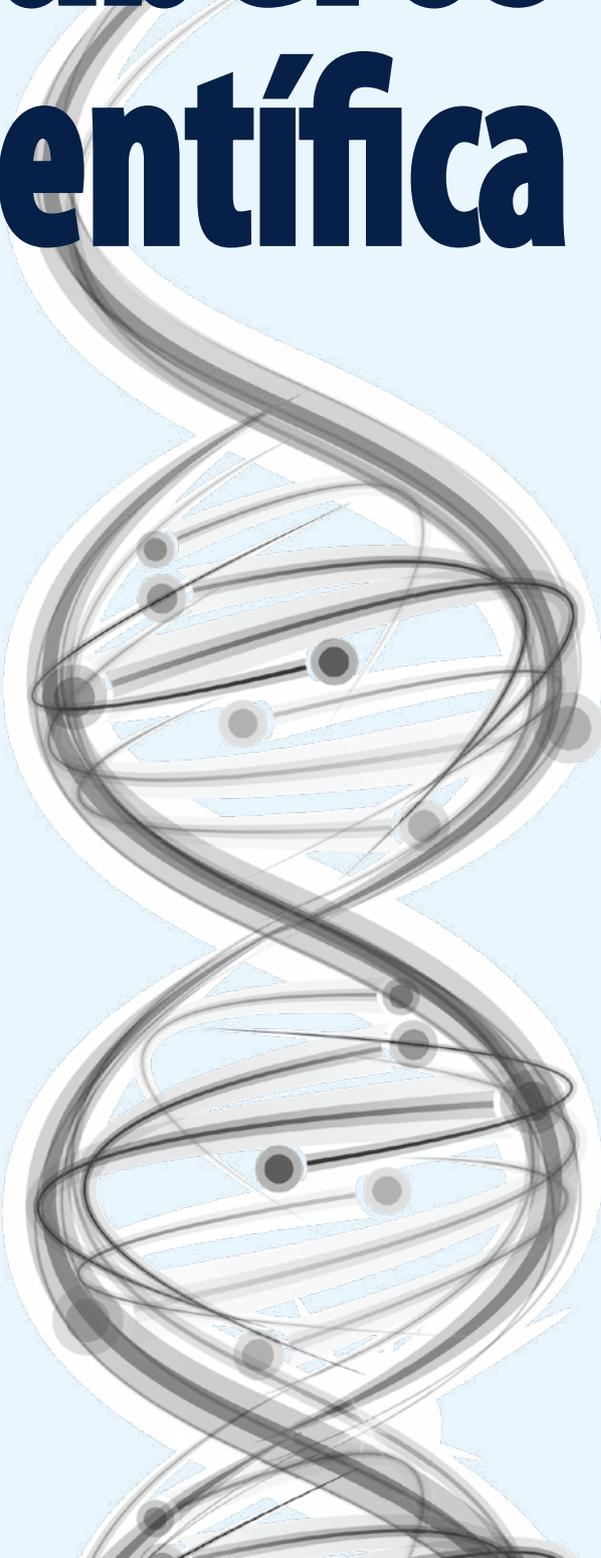


Nuberos Científica



REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Abordaje de las complicaciones psicológicas en un paciente diagnosticado de accidente cerebrovascular en Cantabria. *Approach to psychological complications in a patient diagnosed with a stroke in Cantabria.*

M^a Victoria Bermúdez-García, Marta Alfonso Dehesa-Fontecilla, Víctor Jacinto Ovejero-Gómez

Actuación de enfermería en ventilación mecánica no invasiva. *Nursing performance in non-invasive mechanical ventilation.*

Esperanza Peón- Ceballos

Yoga terapéutico para tratar la fatiga en pacientes con cáncer. *Therapeutic yoga to treat fatigue in cancer patients.*

Jesús Sánchez- Lozano, Sandra Martínez-Pizarro

Prevención del suicidio en el ámbito escolar. *Suicide prevention in school.*

María Juez-Primo

Úlceras por presión en el paciente quirúrgico. *Pressure ulcers in the surgical patient.*

Iván Gutiérrez-Gutiérrez

ESTUDIOS CUANTITATIVOS

Capacidad funcional, autonomía y calidad de vida en personas mayores institucionalizadas. *Functional capacity, autonomy and quality of life in institutionalized older people.*

Raúl Miguel-Garces

Uso de contenciones mecánicas en el paciente hospitalizado en Medicina Interna. *Use of mechanical restraints in the patient hospitalized in Internal Medicine.*

Soraya Álvarez-Andrés, Laura Collado-Foche, Noelia García-Méndez

CASO CLÍNICO

Proceso de atención de enfermería en el bloque quirúrgico a una paciente operada de linfadenectomía para aórtica. Caso clínico. *Nursing care process in the surgical block for a patient who underwent para-aortic lymphadectomy. Case report.*

Ana Fernández-Villa, Marina Gutiérrez-Fernández, Esperanza Peón-Ceballos, Teresa Prieto-Gutiérrez, Leyre Villafruela-Goñi

RESEÑA



FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

Nuberos Científica

VOL. 6 NÚM. 37 JUNIO - NOVIEMBRE 2023

REVISTA DE LA FUNDACIÓN DE LA ENFERMERÍA DE CANTABRIA

C/ Cervantes, 10 - 5º - SANTANDER
Tfnos. (942) 31 97 20 / 21
colegio@enfermeriacantabria.com
www.enfermeriacantabria.com

MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN:

ARTES GRÁFICAS J. MARTÍNEZ S. L.

Pol. Ind. de Guarnizo, par. 4, naves 1 y 2. 39611 GUARNIZO (Cantabria)
T. 942 35 60 65 - F. 942 35 60 66 - www.imprentajmartinez.com

Revista indexada
en la base de datos



Revista indexada
en la base de datos



Incluida en el Catalogo de Publicaciones Periódicas en
Bibliotecas Nacionales de Ciencias de la Salud **C17**.



Impresión realizada con papel libre de cloro y
procedente de árboles de talas controladas.



ISSN: 2173-822X

Dep. Legal: SA-135-2011

NUBEROS CIENTÍFICA es una publicación de la FECAN (Fundación de Enfermería de Cantabria) y se publica con periodicidad semestral.

La **FECAN** es la fundación del Colegio de Enfermeras y Enfermeros de Cantabria. Tiene entre sus fines el desarrollo profesional y científico de la profesión Enfermera, el propiciar la mejora de la calidad asistencial, el fomentar la calidad de vida en salud de los ciudadanos y el promover la participación de la sociedad en el cuidado de la salud.

Protección de datos: La FECAN declara cumplir lo dispuesto por la Ley Orgánica 3/2018 sobre Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales.

La **FECAN** no se responsabiliza de los contenidos de los manuscritos publicados en esta revista que pudieran violar el derecho de la propiedad intelectual de otros

DIRECCIÓN:

M^a Alexandra Gualdrón Romero

Directora.

Enfermera especialista en Enfermería Geriátrica y Gerontológica, Máster en Investigación en Cuidados de Salud, Máster en Monitorización y Dirección de ensayos clínicos. Doctora por la UAM. Enfermera de Servicio Cántabro de Salud. Vocal del CEI- CElm de Cantabria y Docente del Grado en Enfermería en la Escuela Universitaria de Enfermería adscrita a la UCAV. (Cantabria-España).

SUBDIRECCIÓN:

Marta Alfonsa Dehesa Fontecilla

Subdirectora

Graduada en Enfermería. Doctora en Investigación Aplicada a las Ciencias Sanitarias.

Master Universitario en Innovación en Ciencias Biomédicas y de la Salud. (Cantabria-España)

CONSEJO ASESOR:

Montserrat Cabré i Pairet

Profesora Titular de Historia de la Ciencia. Universidad de Cantabria. (Cantabria-España)

María Luz Fernández Fernández

Enfermera. Licenciada en Historia. Máster en Historia Contemporánea. Profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Cantabria. (Cantabria-España)

Mario Corral García

Director de la Biblioteca Marquesa de Pelayo. (Cantabria-España)

Pedro Muñoz Cacho

Técnico de Salud Pública. Unidad Docente de Medicina de Familia y Comunitaria. (Cantabria-España)

Óscar Pérez González

Sociólogo de Observatorio de Salud Pública de Cantabria. Fundación Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

Yully Dahianna Vanegas Pérez

Médico. Especialista en Auditoría Médica y Calidad en Salud. Diplomado en verificación de condiciones de habilitación de instituciones prestadoras de servicios de salud. (Cantabria-España)

CONSEJO DE REDACCIÓN:

Víctor Manuel Balbás Liaño

Diplomado en Enfermería. Especialista en Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Máster Universitario Oficial en Dirección y Gestión Sanitaria. Supervisor de Área de servicios centrales y especiales. Hospital Sierrallana. (Cantabria-España).

Montserrat Carrera López

Diplomada en Enfermería. Unidad de Críticos y Postoperados de Cardiovascular. H. U. Marqués de Valdecilla. (Cantabria-España)

Cristina Dimoni PhD, MSc

Head Nurse. Cardiotoracic Surgery Dpt. University General Hospital of Thessaloniki AHEPA.

Pablo Gracia Calvete

Enfermero de Atención Primaria y SUAP en SCS. Graduado en Enfermería y Máster en Ciencias de la Salud en la Universidad San Jorge de Zaragoza.

Silvia Mazas Calleja

Graduada en Enfermería. Máster Universitario en Investigación en Cuidados de Salud. Enfermera del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Ángela Fernández Rodríguez

Enfermera Especialista en Enfermería Geriátrica, Máster en Investigación en Cuidados de Salud, Doctora en Investigación Traslacional en Salud Pública. Instituto Cántabro de Servicios Sociales y Universidad de Cantabria.

Francisco José Gracia Cordero

Diplomado en Enfermería. SUAP Liébana. Servicio Cántabro de Salud. First Certificate in English (FCE) B2 EOI. Acreditación B1 en inglés Universidad de Zaragoza. (Aragón-España).

M^a Inmaculada Torrijos Rodríguez

Enfermera. Especialista en Enfermería Pediátrica. Máster en Dirección y Gestión de Servicios Sanitarios U.C. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Servicio Cántabro de Salud.

Leddy Patricia Vega Suárez

Graduada en Enfermería. Experto Universitario en Enfermería en Cuidados Críticos: Cardiológicos, Generales y Pediátricos. Máster Universitario en Investigación en Cuidados de Salud. Enfermera del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

NUMEROS CIENTÍFICA

es una revista de carácter científico dirigida a profesionales de la Salud, en general.

Su distribución se hace de forma direccionada a todos los colegios de Cantabria. Además, se envía a todas las bibliotecas de las Escuelas de Enfermería de España, a los principales hospitales y a diversas instituciones públicas y privadas del ámbito sanitario.

NUMEROS CIENTÍFICA

se reserva todos los derechos de publicación de los trabajos que aparecen publicados, pero permite su reproducción siempre que sea para fines divulgativos, sin ánimo de lucro.

FE DE ERRATAS NUM. 37

LIDIA VILLALBA-GÓMEZ es
LIDIA VILLALBA-LÓPEZ

SUMARIO:

38 PLAN DE CUIDADOS AL PACIENTE CON DRENAJE VENTRICULAR POST NEUROCIRUGÍA. *EXTERNAL VENTRICULAR DRAIN NURSING CARE PLAN AFTER NEUROSURGERY.*

María Pilar Molinedo-Quílez, Marta Molinedo-Quílez, María Pilar Collados Pérez-Hidalgo, Ana María Pelleja-Guardiola, Lidia Villalba-López, María Fernández-Navarrete.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

6 ABORDAJE DE LAS COMPLICACIONES PSICOLÓGICAS EN UN PACIENTE DIAGNOSTICADO DE ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN CANTABRIA. *APPROACH TO PSYCHOLOGICAL COMPLICATIONS IN A PATIENT DIAGNOSED WITH A STROKE IN CANTABRIA.*

M^a Victoria Bermúdez-García, Marta Alfonso Dehesa-Fontecilla, Víctor Jacinto Ovejero-Gómez

15 ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA. *NURSING PERFORMANCE IN NON-INVASIVE MECHANICAL VENTILATION.*

Esperanza Peón-Ceballos

23 YOGA TERAPÉUTICO PARA TRATAR LA FATIGA EN PACIENTES CON CÁNCER. *THERAPEUTIC YOGA TO TREAT FATIGUE IN CANCER PATIENTS.*

Jesús Sánchez- Lozano, Sandra Martínez-Pizarro

29 PREVENCIÓN DEL SUICIDIO EN EL ÁMBITO ESCOLAR. *SUICIDE PREVENTION IN SCHOOL.*

María Juez-Primo

36 ÚLCERAS POR PRESIÓN EN EL PACIENTE QUIRÚRGICO. *PRESSURE ULCERS IN THE SURGICAL PATIENT.*

Iván Gutiérrez-Gutiérrez

ESTUDIOS CUANTITATIVOS

40 CAPACIDAD FUNCIONAL, AUTONOMÍA Y CALIDAD DE VIDA EN PERSONAS MAYORES INSTITUCIONALIZADAS. *FUNCTIONAL CAPACITY, AUTONOMY AND QUALITY OF LIFE IN INSTITUTIONALIZED OLDER PEOPLE.*

Raúl Miguel-Garces

47 USO DE CONTENCIÓNES MECÁNICAS EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO EN MEDICINA INTERNA. *USE OF MECHANICAL RESTRAINTS IN THE PATIENT HOSPITALIZED IN INTERNAL MEDICINE.*

Soraya Álvarez-Andrés, Laura Collado-Foche, Noelia García-Méndez

CASO CLÍNICO

53 PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL BLOQUE QUIRÚRGICO A UNA PACIENTE OPERADA DE LINFADENECTOMÍA PARA AÓRTICA. CASO CLÍNICO. *NURSING CARE PROCESS IN THE SURGICAL BLOCK FOR A PATIENT WHO UNDERWENT PARA-AORTIC LYMPHADECTOMY. CASE REPORT.*

Ana Fernández-Villa, Marina Gutiérrez-Fernández, Esperanza Peón-Ceballos, Teresa Prieto-Gutiérrez,

Leyre Villafruela-Goñi

RESEÑA

LOS CONFLICTOS ARMADOS Y LA SALUD DE LA POBLACIÓN

Los conflictos armados forman parte de las relaciones internacionales desde el origen de la humanidad, se consideran el resultado de diferencias de ideología, sociales, políticas y económicas con consecuencias funestas para la salud de la población, bien sea por efecto el directo de las armas en las personas (heridas, quemaduras, asfixia e irradiaciones), o bien por las enfermedades surgidas a causa de las perturbaciones del medio en que viven.

Además de los efectos de la guerra mundial en la salud física, las secuelas en la salud mental de las personas que experimentan un conflicto armado en primera persona van desde la desensibilización a la violencia, el estrés post-traumático, el desarraigo y pérdida de la identidad, hasta estados depresivos graves, generando cambios cognoscitivos y conductuales que van desde la desatención selectiva, la absolutización, la idealización y rigidez ideológica, el escepticismo evasivo, la defensa paranoide, inclusive el odio y deseo de venganza.

Además de los ataques a la población, los conflictos se extienden a los servicios de salud en los que se ven implicados, bien sea heridos o fallecidos los trabajadores de la salud, daños en establecimientos sanitarios y ambulancias. Los trabajadores de la salud que han permanecido junto a sus pacientes se enfrentan a suministros cada vez más escasos, sin espacio para más enfermos ni medios para aliviar el dolor. Cuantos más heridos hay, se incrementa la dificultad de las ambulancias que no pueden llegar a ellos debido al corte de las comunicaciones. Las morgues están llenas. Más de la mitad de los muertos son mujeres y niños.

La OMS en sus informes reitera su llamamiento a un alto el fuego humanitario inmediato y recuerda a todas las partes en el conflicto que tomen todas las precauciones para proteger a los civiles y la infraestructura civil. Ello incluye a los trabajadores de la salud, los pacientes, los establecimientos de salud y las ambulancias, así como los civiles

que se refugian en dichos establecimientos. Deben adoptarse medidas activas para garantizar que nadie sufra daños para proporcionar un paso seguro por el que los suministros sanitarios, el combustible, el agua y los alimentos que se necesitan desesperadamente puedan entren en las zonas de conflicto y se distribuyan por el territorio. La OMS trabaja con sus asociados para abordar las necesidades en materia sanitaria más urgentes, y hace un llamamiento a la humanidad de todas aquellas personas que tienen el poder de hacerlo para que pongan fin a los combates, pide una tregua humanitaria, así como la liberación inmediata e incondicional de todos los civiles que permanecen cautivos.

Ante esta actualidad tan anárquica, la población se cuestiona, ¿este es el legado que queremos para las generaciones venideras?, para nuestros seres queridos no queremos muertes, destrucción, carencias de bienes de primera necesidad, tensión permanente, ni que el riesgo de perder la propia vida y la de los seres queridos constituyan una seria amenaza para nuestro equilibrio psicológico. Porque experimentar una guerra en primera persona o en los nuestros en la distancia deja una huella profunda en el alma, incluso cuando se ha logrado sobrevivir y escapar. Por tanto, desde el corazón instamos a todas las partes a proteger la salud física y mental, y a garantizar a sus poblaciones un acceso seguro a la atención de salud; aún tenemos una oportunidad sin precedentes para reforzar la colaboración y las políticas en estos ámbitos, para mejorar las esperanzas y el futuro de toda una generación en un escenario desconocido donde la identidad se desdibuja y los derechos humanos están en un terreno abrasado por el odio.

M^a Alexandra Gualdrón Romero
Enfermera

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

P. 6. Abordaje de las complicaciones psicológicas en un paciente diagnosticado de accidente cerebrovascular en Cantabria. *Approach to psychological complications in a patient diagnosed with a stroke in Cantabria.*- Revisión bibliográfica sobre el proceso de atención del paciente tras un ACV en las tres fases: Aguda, Subaguda y Crónica. El objetivo del estudio es presentar el ACV en Cantabria y sus complicaciones psicológicas. Entre los resultados más importantes destacan que la puesta en marcha de la guía de Rehabilitación tras el Ictus del SCS facilita información no sólo a los profesionales sino también a los pacientes, cuidadores y familiares para mejorar su calidad de vida. Asimismo, pone de manifiesto la escasa bibliografía sobre el apoyo emocional y estado anímico del paciente y sus familias.

P. 15. Actuación de enfermería en ventilación mecánica no invasiva. *Nursing performance in non-invasive mechanical ventilation.*- Se realizó una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, con el fin de describir las funciones de enfermería en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica Invasiva y posibles complicaciones de la técnica. Los resultados demuestran que la formación de los profesionales permite actualizar conocimientos en las técnicas y procedimientos a realizar y con un conocimiento adecuado, proporcionando un buen cuidado al paciente y se mejorando la calidad de vida de la persona.

P. 22. Yoga terapéutico para tratar la fatiga en pacientes con cáncer. *Therapeutic yoga to treat fatigue in cancer patients.*- Se realizó una revisión bibliográfica con la normativa PRISMA. Se consultaron diversas bases de datos, se utilizó la herramienta Cochrane para valorar el riesgo de sesgo, y la calidad de la evidencia se evaluó mediante GRADE. Los resultados muestran la eficacia del yoga en el cáncer. El estudio concluye que el yoga es eficaz sobre la fatiga en pacientes con cáncer.

P. 28. Prevención del suicidio en el ámbito escolar. *Suicide prevention in school.*- Se trata de una revisión bibliográfica con el fin de analizar la conducta suicida en los adolescentes en el ámbito escolar y las actuaciones para prevenir y tratar esta conducta. Los resultados evidencian la importancia de evaluar el riesgo con una valoración holística, utilizando la entrevista y las escalas de valoración del riesgo de suicidio. Esto permite identificar los factores de riesgo y protectores que guiarán el abordaje, mediante el desarrollo de intervenciones preventivas o psicoterapéuticas. El estudio concluye que es importante la detección y evaluación precoz de los adolescentes en riesgo en los centros escolares a través del desarrollo de intervenciones impartidas por la enfermera escolar.

P. 28. Úlceras por presión en el paciente quirúrgico. *Pressure ulcers in the surgical patient.*- Estudio en base a una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos cuyo objetivo fue analizar la eficacia de los dispositivos y técnicas existentes para evitar o, por lo menos, reducir la preva-

lencia de las úlceras por presión en el área quirúrgica. Tras el análisis de los artículos, se evidencia necesario el abordaje combinado de dispositivos de presión alternada accionados eléctricamente, dispositivos de soporte con características viscoelásticas y apósitos profilácticos, ya que son considerados como el método más efectivo a la hora de prevenir úlceras por presión intraoperatorias.

ESTUDIOS CUANTITATIVOS

P. 34. Capacidad funcional, autonomía y calidad de vida en personas mayores institucionalizadas. *Functional capacity, autonomy and quality of life in institutionalized older people.*- Estudio transversal descriptivo con 31 participantes institucionalizados, a los cuales se les llevó a cabo una evaluación exhaustiva, con el fin de valorar la capacidad funcional, el nivel de independencia física y la calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas en la Residencia Fundación Hospital Almagro de Pedrola. Los resultados evidencian que el índice de Barthel no demuestra ser una herramienta de cribado fiable en la determinación del nivel de independencia funcional de las personas mayores de 65 años. Una de las conclusiones más relevantes fue que las personas mayores institucionalizadas más dependientes funcionalmente fueron las que referían una peor calidad de vida.

P.38. Uso de contenciones mecánicas en el paciente hospitalizado en Medicina Interna. *Use of mechanical restraints in the patient hospitalized in Internal Medicine.*- Estudio retrospectivo observacional, cuyo objetivo es identificar las situaciones y circunstancias en las cuales se colocan contenciones mecánicas a pacientes hospitalizados en Medicina Interna. Los resultados más importantes evidencian que el principal motivo por el que se utiliza la contención mecánica es para evitar lesiones del propio paciente, y en la mayoría de los casos se usa como último recurso. Sin embargo, existe un porcentaje en el que se utiliza como medida de prevención para evitar la interrupción de la terapia prescrita y no se usan medidas preventivas.

CASO CLÍNICO

P. 42. Proceso de atención de enfermería en el bloque quirúrgico a una paciente operada de linfadenectomía para aórtica. Caso clínico. *Nursing care process in the surgical block for a patient who underwent para-aortic lymphadectomy. Case report.*- Se trata de un estudio en el que se hace inicialmente una revisión bibliográfica para posteriormente diseñar un plan de cuidados integral e individualizado en cada una de las fases del proceso quirúrgico a una persona atendida en el bloque quirúrgico e intervenida de linfadenectomía para aórtica. Tras la consulta de la literatura científica y la experiencia profesional en el área quirúrgica, se concluye que el presente plan de cuidados de enfermería para la Linfadenectomía Aortocava puede ser muy útil tanto para mejorar el estado de salud del paciente intra y postoperatorio, así como para mejorar la propia seguridad de los profesionales de Enfermería.

Abordaje de las complicaciones psicológicas en un paciente diagnosticado de accidente cerebrovascular en Cantabria.
Approach to psychological complications in a patient diagnosed with a stroke in Cantabria.

Autores:

M^a Victoria Bermúdez-García⁽¹⁾

Marta Alfonsa Dehesa-Fontecilla⁽²⁾

Víctor Jacinto Ovejero-Gómez⁽³⁾

⁽¹⁾Graduada en Enfermería. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria. España.

⁽²⁾Graduada en Enfermería. Hospital Comarcal de Laredo. Cantabria. España.

⁽³⁾FEA Servicio de Cirugía y Aparato Digestivo. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Cantabria. España.

Dirección para correspondencia:
mvbermudezenf@hotmail.com

Recibido: 1 de marzo de 2023

Aceptado: 10 de noviembre de 2023

RESUMEN

El Accidente Cerebro Vascular (ACV) es el principal motivo de asistencia neurológica urgente, provocado por un trastorno en la circulación cerebral, que puede generar discapacidad funcional, afectando de manera importante en la calidad de vida. Estos pacientes tienen un alto riesgo de padecer alteraciones cognitivas.

Objetivos y metodología: Se realizó una revisión bibliográfica. El objetivo principal del estudio es el de presentar el ACV en Cantabria y sus complicaciones psicológicas.

Resultados: El proceso de atención del paciente tras un ACV consta de tres fases: Aguda, Subaguda y Crónica. La guía de Rehabilitación tras el Ictus del SCS facilita información no sólo a los profesionales sino también a los pacientes, cuidadores y familiares para mejorar su calidad de vida. Las alteraciones psicopatológicas y conductuales más destacadas son: Depresión, Labilidad emocional, Irritabilidad, Reacción catastrófica, Apatía, etc.

Conclusiones: Se deben controlar los factores de riesgo cardiovascular y mejorar la prevención primaria y secundaria de la Enfermedad Cerebrovascular (ECV). El grado de recuperación del paciente depende fundamentalmente de la gravedad inicial. Se pone de manifiesto la escasa bibliografía sobre el apoyo emocional y estado anímico del paciente y sus familias.

Palabras clave: accidente cerebrovascular, rehabilitación, complicaciones, técnicas psicológicas, educación en enfermería.

ABSTRACT

Cerebro Vascular Accident (CVA) is the main reason for urgent neurological assistance, caused by a disorder in the cerebral circulation, which can cause functional disability, significantly affecting the quality of life. These patients have a high risk of suffering from cognitive alterations.

Objectives and methodology: A bibliographic review was carried out. The main objective of the study is to present stroke in Cantabria and its psychological complications.

Results: The patient care process after a stroke consists of three phases: Acute, Subacute and Chronic. The SCS Post-Stroke Rehabilitation guide provides information not only to professionals, but also to patients, caregivers and family members to improve their quality of life. The most prominent psychopathological and behavioral alterations are: Depression, Emotional lability, Irritability, Catastrophic reaction, Apathy, etc.

Conclusions: Cardiovascular risk factors must be controlled and primary and secondary prevention of CVD should be improved. The degree of recovery of the patient depends fundamentally on the severity of the initial severity. It gets highlights the limited literature on the emotional support and mood of the patient and her families.

Keywords: stroke, rehabilitaci3n, complicaciones, psychological techniques, education nursing.

JUSTIFICACI3N

Un accidente cerebrovascular sucede cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene, tambi3n denominado "ataque cerebral". Si el flujo sangu3neo se detiene unos pocos segundos, el cerebro no puede recibir nutrientes y ox3geno y c3lulas cerebrales pueden morir, lo que causa un da3o permanente¹.

En Espa3a, las Enfermedades Cerebrovasculares (ECV) son una causa muy frecuente de morbilidad y hospitalizaci3n, constituyendo la segunda causa de mortalidad en la poblaci3n general, y la primera en las mujeres². Los datos de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria del Instituto Nacional de Estadística (INE) del a3o 2018, 3ltima disponible actualmente, registraron 110.310 casos de Ictus y 14.933 de Isquemia Cerebral Transitoria, lo que correspondería, respectivamente, a una incidencia de 252 episodios de Ictus y 32 episodios de Isquemia Cerebral Transitoria por cada 100.000 habitantes. Este problema se agrava a causa del progresivo envejecimiento de la poblaci3n espa3ola. El 75% de los Ictus afectan a personas mayores de 65 a3os y se estima que en 2025 alrededor de 1.200.000 espa3oles habr3n sobrevivido a un Ictus y unos 500.000 sufrir3n alguna discapacidad a consecuencia del episodio³.

El ACV no mortal es causa de discapacidad y por lo tanto supone una importante disminuci3n en la calidad de vida. Es de vital

importancia mejorar la prevenci3n primaria y secundaria de las ECV, as3 como el control de los factores de riesgo cardiovascular en los pacientes⁴. El psic3logo Karl Albrecht, menciona que las personas con diagn3stico de ECV atraviesan 5 tipos de temores o miedos: miedo a la p3rdida de autonom3a, miedo a la soledad, miedo a la manipulaci3n, miedo al da3o y el miedo a la muerte⁵. Estos mismos sentimientos y emociones viven y se observan en los grupos familiares, raz3n por la que los profesionales sanitarios consideran muy importante trabajar con la familia y con el paciente de forma simult3nea. El grado de recuperaci3n del paciente depende fundamentalmente de la gravedad de la afectaci3n inicial. Seg3n la bibliograf3a consultada, la localizaci3n y tama3o del da3o cerebral es diferente en cada paciente. Es un proceso largo que empieza en el momento del ingreso hospitalario y se prolonga incluso cuando el paciente ya se encuentra en su domicilio. Desgraciadamente no todos los pacientes consiguen la independenci3 completa. La recuperaci3n neurol3gica permite entrenar y conseguir que el paciente sea capaz de rehabilitarse y recuperar la mayor autonom3a posible: entrenamiento en las actividades b3sicas de autocuidado (alimentaci3n, aseo personal y/o uso del WC, vestido, alimentaci3n, subir y bajar escaleras, desplazarse y bajar escaleras), la capacidad para comunicarse, los problemas para degluci3n, visuales, intelectuales, emocionales y del estado anímico.

El principal motivo para la realización de esta revisión bibliográfica es la relevancia de la atención sanitaria en el SCS para los pacientes que sufren ACV. Se pone de manifiesto la escasa bibliografía sobre el apoyo emocional y estado anímico del paciente y sus familias. Por ello, el objetivo de nuestra revisión es describir la enfermedad y conocer las complicaciones psicológicas con el fin de proporcionar una adecuada recuperación.

OBJETIVOS

Objetivo General:

- Describir el Accidente Cerebrovascular (ACV) en Cantabria y sus complicaciones psicológicas.

Objetivos específicos:

- Describir la situación actual en el ámbito sanitario.
- Establecer las diferentes fases dentro del proceso de atención que se proporciona a la persona con Daño Cerebral (DC) en el SCS.
- Identificar las complicaciones psicológicas derivadas bien por un DC o por la situación de déficit del propio paciente.
- Establecer el manejo de los pacientes con DC con alteraciones psicológicas en el Servicio Cántabro de Salud.

METODOLOGÍA

El trabajo que se presenta es una revisión bibliográfica hasta diciembre de 2022. Se utilizaron las siguientes bases de datos como fuentes de información: Medline/Pubmed. Scielo, Cuiden Plus, Index enfermería Science Direct. Además, se realizaron búsquedas de información complementarias accediendo a las páginas webs oficiales de organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Sistema Nacional de Salud (SNS), la Federación Española de Daño Cerebral (FEDACE) y la Escuela Cántabra de Salud.

Para delimitar las palabras clave, se utilizó el thesaurus de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): Accidente cerebrovascular, rehabilitación en accidente cerebrovascular, complicaciones, técnicas psicológicas, educación en enfermería. En la base de datos de PubMed se utilizó el thesaurus Medical Subject Headings (MeSH): Stroke, stroke rehabilitación, complications, psychological techniques, education nursing. Para restringir la búsqueda se utilizó la combinación con el operador booleano AND, el booleano OR y NOT no fueron utilizados. Se establecieron como criterios de inclusión artículos de publicación libre, publicados en castellano o inglés y documentos que proporcionarán información relevante sobre el ACV. Para administrar las referencias se hizo uso del gestor bibliográfico Mendeley y se utilizó el estilo Vancouver.

ESTADO ACTUAL DEL TEMA: INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la ECV como “un trastorno de la función cerebral de desarrollo rápido, con signos clínicos focales o globales de una duración igual o mayor de 24 horas, o que conducen a la muerte sin ninguna otra causa aparente que el origen vascular”⁶.

Estos procesos podrían dividirse en dos grandes grupos^{7,8}:

1. Accidente Cerebrovascular (ACV) Isquémico, que está originado por la obstrucción de un vaso sanguíneo cerebral por causa trombótica o embólica e incluye cuatro formas patológicas⁹:
 - ACV transitorio: El flujo sanguíneo se interrumpe en una parte del cerebro durante un corto período de tiempo. Suele producirse una recuperación clínica en las primeras veinticuatro horas del evento.
 - ACV trombótico: Una estenosis organizada y progresiva produce un déficit sanguíneo en una región cerebral. Suele manifestarse durante la noche o en las primeras horas de la mañana.
 - ACV embólico: El proceso se inicia con la migración de un coágulo, generalmente de origen cardíaco, que provoca la obstrucción de alguna arteria encefálica.
 - ACV lacunar: Estas lesiones suelen ser de pequeño tamaño, no más de 15 milímetros, producidas por obstrucción en la zona de distribución de las arterias perforantes del cerebro a nivel del tálamo, protuberancia, mesencéfalo o de la propia sustancia blanca.
2. Hemorragia parenquimatosa⁹: Es la más común y está relacionada con la hipertensión arterial. Se produce por una rotura vascular dentro del propio parénquima encefálico.
 - Hemorragia meníngea que puede presentarse de tres formas según el espacio afectado: epidural (sangrado entre la duramadre y la tabla interna del cráneo), subdural (entre la aracnoides y la duramadre) y subaracnoideo (entre la aracnoides y la piamadre coincidente con la circulación del líquido cefalorraquídeo).

Epidemiología:

En los últimos 40 años la tasa de incidencia a nivel mundial ha disminuido un 42% en países desarrollados y aumentado 100% en países subdesarrollados. Los territorios con más mortalidad son Europa del Este, África Central y el Norte de Asia y los de menor mortalidad Europa Occidental y América del Norte^{10,11}. Según datos de la Sociedad Española de Neurología (SEN) afecta cada año a 110.000-120.000 personas en nuestro país, 1.000 de ellas en Cantabria.

En el año 2008, se publicó la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud, y en el año 2013, se evaluaron por primera vez sus resultados. Indicaron que el grado de implementación de la Estrategia según las comunidades autónomas (CCAA) era aceptable. En el año 2021, se aprobó una nueva evaluación de la Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud¹², permitiendo analizar la situación del Ictus en España y el nivel de implementación de las diferentes líneas de esta Estrategia, destacando entre sus logros un gran número de objetivos cumplidos (Anexo I). Entre los objetivos del Plan de Acción Europeo de Ictus 2018-2030, se encuentran los siguientes¹³:

1. Disminuir el número absoluto de ictus en Europa en un 10%.
2. Asistir al 90% o más de todos los pacientes en una unidad de ictus especializada como primer eslabón de atención.
3. Confeccionar planes compuestos tanto por la atención preventiva como por la atención después del ictus.
4. Implantar estrategias nacionales de Salud Pública para fomentar un estilo de vida saludable y disminuir factores de riesgo.

Abordaje de las complicaciones psicológicas en un paciente diagnosticado de accidente cerebrovascular en Cantabria. *Approach to psychological complications in a patient diagnosed with a stroke in Cantabria.*

Factores de riesgo¹⁴:

Los factores de riesgo cerebrovascular se clasifican en dos tipos (Tabla 1): Modificables y no modificables.

Tabla 1. Factores de riesgo cerebrovascular.

MODIFICABLES	NO MODIFICABLES
Hipertensión	Edad
Diabetes	Herencia
Tabaco	Genero
Enfermedad cardiaca	Antecedentes personales
Alcoholismo	Raza
Hipercolesterolemia	-
Sedentarismo	-
Obesidad	-
Drogas	-

Fuente: Mayo Clinic Family Health Book (Libro de Salud Familiar de Mayo Clinic) 5.ª edición <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>.

Complicaciones¹⁵:

- Aumento de la Presión Intracraneal (PIC) y edema cerebral: el aumento del edema es la causa más frecuente de deterioro neurológico en un 20% de los enfermos.
- Vasoespasmo cerebral: aparece después de la hemorragia subaracnoidea y puede ocasionar un ACV.
- Crisis epilépticas: son frecuentes tras un ACV en las primeras 24 horas.
- Tromboembolismo Pulmonar (TEP) y Trombosis Venosa Profunda (TVP).
- Infecciones urinarias y respiratorias.
- Incontinencia urinaria y fecal.
- Úlceras por decúbito.
- Calambres musculares y espasticidad.
- Síndrome de hombro doloroso: puede presentarse la forma flácida y la forma espástica.
- Desnutrición.
- Caídas.
- Cambio del estado emocional.
- Depresión: alrededor de un 30% de enfermos después de un ACV presenta este trastorno.

RESULTADOS

La Estrategia en Ictus del SNS, en el Servicio Cántabro de Salud, ha considerado la existencia de tres momentos diferentes den-

tro del proceso de atención que se proporciona a la persona con Daño Cerebral y a su familia¹⁶:

1. Atención en la fase aguda
La fase aguda abarca desde los primeros momentos en los que la persona ingresa en el hospital hasta que se produce una estabilización de su situación. Una vez producido el DC el paciente es atendido en la Unidad de Ictus del Hospital Universitario «Marqués de Valdecilla» (HUMV). Esta unidad pertenece al Servicio de Neurología y está ubicada en la Unidad de Alta Resolución Hospitalaria (UARH). El promedio de estancia son tres días y los profesionales que atienden a estos pacientes integran un equipo multidisciplinar altamente cualificado.
La Unidad de Ictus está regulada por el Plan de Atención al Ictus del Servicio Cántabro de Salud (SCS) y la última actualización se hizo en el año 2012¹⁶.
2. Atención en la fase subaguda
La fase subaguda, comienza con el proceso de rehabilitación en diferentes servicios sanitarios. Una vez transcurridos unos días en la UARH, el paciente es derivado a la planta de Neurología para reiniciar el tratamiento rehabilitador. Aquellos pacientes que requieran continuar con la rehabilitación podrían hacerlo de forma ambulatoria en el momento del alta hospitalaria. En caso de no poder regresar a su domicilio y precisar rehabilitación intensiva son trasladados a centros de referencia nacional específicos para personas con DC. Los pacientes que precisan un tratamiento rehabilitador intermedio son derivados a hospitales de convalecencia de subagudos como el hospital de Santa Clotilde y aquellos casos con problemas sociales se suelen derivar a centros residenciales como la Residencia Geriátrica «Vega de Pas»¹⁶.
3. Atención en la fase crónica
El punto de inicio de la fase crónica viene dado por la salida de la persona del ámbito sanitario. La continuidad asistencial se tramita a través de la Ley de Dependencia gracias a los trabajadores sociales del hospital. En la comunidad de Cantabria hay dos centros específicos de atención en esta fase: Centro de Día Cajal y Centro de Día Caminando. Estos centros están regulados por el ICASS (Instituto Cántabro de Servicios Sociales, Consejería de Empleo y Políticas Sociales), en base a la Orden EMP/68/2008 de 27 de agosto, estando este último, acreditado siguiendo la Orden EMP/37/2010, de 18 de marzo, de la Consejería de Empleo y Bienestar Social del Gobierno de Cantabria. Dentro del tratamiento rehabilitador es frecuente e importante atender a los pacientes más susceptibles de padecer alteraciones emocionales y del estado de ánimo, trastornos del comportamiento relacionados con la hemiplejía y labilidad emocional¹⁶.

Figura 1. Recursos sanitarios y sociales.



Fuente: Verdugo Alonso MA, Aza Hernández A, Fernandez Sanchez M [Internet]. Estudio De Investigación Modelos De Atención Al Daño Cerebral En España. FEDACE; 2019[citado el 23 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://fedace.org/files/MSCFEDA-CE/20213/18125540.admin>.

En el SCS, no existe un código diagnóstico específico para cada uno de los casos integrados dentro del DC. Por lo tanto, las infecciones, tumores, anoxias, ictus y el traumatismo craneoencefálico se incluyen como DC.

A continuación, se describen las alteraciones psicopatológicas y conductuales más frecuentes¹⁶⁻¹⁷:

- Agitación: Es un aumento significativo de la actividad motora junto a alteraciones emocionales. Suele coincidir con los primeros momentos tras lesión o el despertar del coma. La persona se mueve con brusquedad y puede intentar golpear a sus cuidadores.
- Emocionalismo o risa y llanto patológico: presencia de reacciones de llanto, con menos frecuencia risa, de intensidad desmedida, al margen del control voluntario y provocado por estímulos menores. El síndrome responde habitualmente bien a inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) y lo hace en un plazo mucho más breve que en el caso de los pacientes depresivos.
- Fatiga post-ictus: la fatiga primaria post-ictus puede aparecer en ausencia de otros síntomas depresivos. Se caracteriza por un cansancio intenso ante mínimos esfuerzos mentales o físicos. Se solapa con los déficits de tipo atencional y se acompaña de la sensación subjetiva de agotamiento y de dificultad para iniciar tareas que impliquen esfuerzo.
- Reacción catastrófica: reacciones súbitas de llanto, enfado y temor ante la vivencia de fracaso al afrontar una tarea. Su presentación en forma de episodio agudo lo diferencia de la depresión, si bien la presencia de síntomas depresivos favorece las reacciones catastróficas.
- Deambulación desorientada. La persona camina sin rumbo fijo. Esta conducta provoca que la persona abandone, de manera no consciente, los límites marcados por sus cuidadores para su seguridad; suponiendo riesgo de pérdida o incluso atropello.
- Labilidad emocional: Es la dificultad de regular emociones y de expresarlas. Pueden ser expresiones emocionales inadecuadas en frecuencia, intensidad y duración. También es frecuente que la emoción no cuadre con el contexto en el que se da o la alternancia entre emociones.
- Irritabilidad y agresividad: La agresividad es uno de los síntomas que más dificulta la integración social y laboral de las personas con DC. Las manifestaciones de la irritabilidad pueden ser verbales, físicas hacia objetos y físicas hacia personas. Las personas con estas dificultades pierden el control ante frustraciones de la vida diaria.
- Conducta sexual inapropiada: Las manifestaciones más comunes son las verbalizaciones inapropiadas y los tocamientos más o menos explícitos. La desinhibición sexual puede verse favorecida por la necesidad de conseguir afecto y la dificultad para lograrlo.
- Desinhibición conductual: La labilidad emocional y la irritabilidad pueden desembocar en acciones que no son adecuadas de acuerdo con las normas sociales establecidas para los distintos contextos sociales. La persona no puede reprimir ni controlar sus propios impulsos y actúa sin importar la consecuencia de sus acciones.
- Depresión y ansiedad: La depresión es una entidad clínica compleja que provoca problemas emocionales, físicos y

cognitivos. Las manifestaciones de la depresión dependen de cada persona, por lo que su diagnóstico y tratamiento es complejo.

- Apatía: Las personas apáticas son incapaces de programar y regular una actividad, llegando a faltarles motivación para hacer cosas que antes les gustaban. No inician acciones si no se les propone.
- Egocentrismo: Les cuesta empatizar con otras personas. Normalmente quieren imponer su criterio a los demás y se alteran cuando esto no ocurre.

Las alteraciones emocionales del estado de ánimo y del comportamiento de las personas que han sufrido un ictus, se deben a la dificultad del paciente a aceptar las discapacidades producidas, aunque muchas veces están relacionadas con trastornos emocionales anteriores al proceso o con el tipo de carácter de la persona.

En el año 2014, el SCS publicó una Guía de Rehabilitación tras un Ictus¹⁸, dirigida a pacientes, cuidadores y familias, con el objetivo de facilitar información para un mejor conocimiento de la enfermedad, manejarse en su cuidado y, además, colaborar con los profesionales de rehabilitación del SCS para mejorar su calidad de vida. Los consejos para las familias y cuidadores de los pacientes con alteraciones emocionales, del estado de ánimo y del comportamiento son los siguientes¹⁸:

- Mantener una comunicación apropiada con el paciente sin culpabilizarle de la situación.
- Ser positivo y animar al paciente en los progresos. No ser exigente en las tareas.
- Mantener una actitud serena ante una situación de agresividad, irritabilidad o enfado.
- Ante síntomas de depresión de más de un mes de duración, consultar a un médico de Atención Primaria, un rehabilitador o al neurólogo.
- Si se observa labilidad orgánica, se aconseja frenar el comportamiento emocional.
- Algunas personas con hemiplejía izquierda tienen problemas para entender el lenguaje corporal, animar en los progresos.
- Los pacientes hemipléjicos derechos con problemas de habla y de lenguaje deben de ponerse en manos de un logopeda para recuperar poco a poco el habla.
- No asuma, erróneamente, que cuando un paciente de ictus está llorando está muy triste, o al revés. En estos pacientes, los sentimientos y el aspecto exterior de la emoción no siempre están relacionados.
- Interrumpir el comportamiento emocional de alguien con labilidad orgánica. El paciente con daño cerebral tiene poco control por lo que, al interrumpirle en esa pérdida de control, evitaremos desconcierto y fatiga.
- Si la lesión es del lado izquierdo del cerebro produce parálisis derecha (hemiplejía derecha) y problemas de habla y del lenguaje. Suelen ser cautos, ansiosos y desorganizados por lo que se deben de dividir las tareas en fases simples. Animar al paciente e indicar el progreso, hacer comentarios positivos.
- Si la lesión es del lado derecho del cerebro produce parálisis izquierda (hemiplejía izquierda). Tienen problemas para expresar sus propias palabras y sentimientos que puede llevar a la incomprensión y pobreza en la comunicación. Tienden a ser impulsivos y demasiados rápidos. No

Abordaje de las complicaciones psicológicas en un paciente diagnosticado de accidente cerebrovascular en Cantabria. *Approach to psychological complications in a patient diagnosed with a stroke in Cantabria.*

subestimar sus capacidades. Observar lo que él puede hacer de forma “segura” y no fiarse de lo que diga al respecto y, por último, al igual que los pacientes con hemiplejía derecha dividir la tarea en etapas pequeñas y dar ánimos de forma continuada.

DISCUSIÓN

En los últimos años estamos observando una progresiva repercusión socio-sanitaria y humana que la enfermedad cerebrovascular produce como problema de salud. En la actualidad, se utilizan normas comunes tanto para el diagnóstico como para el tratamiento que están basadas en el soporte científico disponible, por lo que todas las guías incluidas en los distintos servicios de salud están elaboradas a partir de la misma base de investigación como es la Guía del Ministerio de Sanidad y Política Social^{12,23}. Además, en nuestra comunidad se ha presentado el Plan de Salud Mental 2022-2026²⁴, que nos puede servir de referencia para mejorar el cuidado y la salud de estos pacientes sobre todo en estos tres últimos años tras la pandemia por COVID-19, buscando dar respuesta al significativo aumento en las necesidades de salud mental surgidas tras esta amenaza.

CONCLUSIONES

Tras todo lo anteriormente expuesto, podemos concluir que:

- Se pone de manifiesto la escasa bibliografía sobre las complicaciones psicológicas en el cuidado del paciente con ictus en el entorno sanitario.
- Es muy importante fomentar intervenciones desde Atención Primaria (AP), para controlar los factores de riesgo cardiovascular y mejorar la prevención primaria y secundaria de la ECV.
- Consideramos la necesidad de incorporar unidades de ayuda y educación para la salud liderados por los profesionales de enfermería y especialistas en salud mental en AP.
- Creación de unidades asistenciales con equipos multidisciplinares en los que la enfermera especialista en salud mental juega un importante papel junto a los psicólogos, psiquiatras y equipo rehabilitador.

BIBLIOGRAFÍA

1. Medline Plus [internet]. Rockville Pike, Bethesda: ADAM; 2022 [citado el 22 abril de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000726.htm>.
2. Breaa A, Laclaustrab M, Martorell E, Pedragosad A. Epidemiología de la enfermedad vascular cerebral en España. *Clin Invest Arterioscl* [internet]. 2013 Nov [citado el 22 de abril de 2022];25(5):211-217. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2013.10.006>.
3. Abades Porcel M, Rayón Valpuesta E. El envejecimiento en España: ¿un reto o problema social? *Gerokomos* [Internet]. 2012 Dic [citado el 4 de diciembre de 2022]; 23(4): 151-155. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2012000400002&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2012000400002>.
4. Rodríguez-Rodríguez T. Factores emocionales en el abordaje de las enfermedades cardiovasculares. Valoración actualizada desde la Psicocardiología. *Revista Finlay* [revista en Internet]. 2012 [citado 2022 Abr 24]; 2(3): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/132>.
5. Manzano Callejo JM. *Nuevatribuna.es* [internet]. Madrid: Página 7 Comunicación S.L.; 2022 Apr [citado el 4 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://www.nuevatribuna.es/articulo/sociedad/emocion-miedo-respuesta-adaptativa-frente-peligro/20220428141214198007.html>.
6. Ruíz-Giménez N, González Ruano P, Suárez C. Abordaje del accidente cerebrovascular. *Inf Ter Sist Nac Salud* [internet]. 2002 [citado el 2 de mayo de 2022]; 26(4): 93-106. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/docs/200204_1.pdf.
7. Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Accidentes Cerebrovasculares (NINDS por sus siglas en inglés); 2012. [citado el 7 de agosto de 2012]. Accidente cerebrovascular: Información sobre el estado [aprox 1 pantalla]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/stroke/informacion>.
8. García Alfonso C, Martínez Reyes A, García V, Ricaurte-Fajardo A, Torres I, Coral J. Actualización en diagnóstico y tratamiento del ataque cerebrovascular isquémico agudo. *Univ. Med* [internet]. 2019 July [citado el 2 de mayo de 2022];60(3):41-57. Disponible en <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed60-3.actu>.
9. Gonzalez Piña R, Landínez Martínez DA. Epidemiología, etiología y clasificación de la enfermedad vascular cerebral. En: *Archivos de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad de Manizales. Primera jornada de actualización en neurociencias. Universidad de Manizales 2015; 16-23 octubre; Colombia.* Disponible en: <https://doi.org/10.30554/archmed.16.2.1726.2016>.
10. Martínez Barandalla C. ICTUS: Incidencia, factores de riesgo y repercusión [internet]. Universidad pública de Navarra. Facultad De Ciencias de la Salud. 2014 Jun [citado el 2 de mayo de 2022]. Disponible en: https://academica-e.unavarr.es/bitstream/handle/2454/16253/TFG_Cristina_Martinez_Barandalla.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
11. Gonzalez Piña R, Landínez Martínez D. Epidemiología, etiología y clasificación de la enfermedad vascular cerebral. *Arch Med (Manizales)* [internet]. 2016 oct [citado el 2 de mayo de 2022];16(2):495-507. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273849945026/html/>.
12. Ministerio de Sanidad. Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud Informe de evaluación y líneas prioritarias de actuación. *Informes, Estudios e Investigación* [Internet]. Ministerio de Sanidad Centro de Publicaciones. Madrid.2022 [citado el 29 de agosto de 2022]. 141pp. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/Estrategia_en_Ictus.Accessible.pdf
13. Simal Hernández P, Matías Guiu-Guía J, Hernández Meléndez T,

Aparicio Azcárraga P. Logros y retos en la atención del ictus en España: desde la estrategia del Sistema Nacional de Salud al Plan de Acción Europeo 2018-2030. *Revista Española de Salud Pública* [Internet]. 2021 oct [citado el 2 de mayo de 2022]; 1-5. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/Suplementos/Perspectivas/perspectivas21_simal_guiuguia_hernandez.pdf.

14. Mayo Clinic Family Health Book (Libro de Salud Familiar de Mayo Clinic) 5.ª edición <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/stroke/symptoms-causes/syc-20350113>.

15. Empendium [Internet]. Medicina Interna Basada en la Evidencia [citado el 2 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://empendium.com/manualmibe/compendio/chapter/B34.II.2.29>.

16. Verdugo Alonso MA, Aza Hernández A, Fernandez Sanchez M [Internet]. Estudio De Investigación Modelos De Atención Al Daño Cerebral En España. FEDACE; 2019 [citado el 23 de marzo de 2022]. Disponible en: https://fedace.org/files/MSCFEDACE/20213/18125540.admin.Estudio_de_Investigacion_Modelos_de_Atencion_al_Da_nildeo_Cerebral_en_Espa_ntildea.pdf.

17. Quemada JI, Mimentza N. Los trastornos emocionales y conductuales post-ictus. *Informaciones Psiquiátricas*. En: *Informaciones Psiquiátricas*. Libro de comunicaciones. XXI Jornadas de Actualización en Psicogeriatría. Barcelona 2017; 27-28 de mayo; Barcelona. Disponible en: <https://xn--daocerebral-2db.es/en/publicacion/trastornos-emocionales-y-conductuales-tras-el-ictus/>.

18. Arronte Sánchez M et al. Rehabilitación tras un ICTUS: Una guía para pacientes, cuidadores y familias. Servicio Cántabro de Salud

2014 [Internet]. 2014 [citado el 29 de agosto de 2022]; 1-148. Disponible en: https://www.scsalud.es/c/document_library/get_file?uuid=24511f99-ff64-4d35-9ecc-2d622ff1af6d&groupId=2162705-

19. Leno C, et al. A prospective study of stroke in young adults in Cantabria, Spain. *Stroke* [Internet]. 1993 Jun [citado 28 marzo de 2022]; 24:792-795. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/01.str.24.6.792>.

20. Kelly G, Brown S, Todd J, Kremer P. Challenging behaviour profiles of people with acquired brain injury living in community settings. *Brain Inj*. 2008;22(6):457-470. doi:10.1080/02699050802060647.

21. DCA. Cuadernos FEDACE sobre Daño Cerebral Adquirido. Rehabilitación de las alteraciones conductuales derivadas del daño cerebral adquirido. Madrid: FEDACE; 2009. 137p.

22. Rodríguez García PL. Ictus isquémico: avances y proyecciones. *Rev Cubana Neurol Neurocir* [Internet]. 2014 [citado el 16 de enero de 2023]; 4(1):71-88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53021#>.

23. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guías de Práctica Clínica en el SNS. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Ictus en Atención Primaria [Internet]. Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid. 2009 [citado el 2 enero de 2022]. 228pp. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_466_Ictus_AP_Lain_Entr_compl.pdf.

24. Consejería de Sanidad. Servicio Cántabro de Salud. Plan de Salud Mental de Cantabria 2022-2026. (Internet). Disponible en: https://saludcantabria.es/uploads/pdf/consejeria/101191%20PLAN%20SALUD%20MENTAL%202022_WEB.pdf.

ANEXO I

ESTRATEGIA EN ICTUS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. Informe de evaluación y líneas de priorización de actuación 2022¹².
LÍNEA ESTRATÉGICA 1. PROMOCIÓN DE LA SALUD Y PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD: PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA.

OBJETIVO	GRADO DE CONSECUCCIÓN
1.1. Detectar precozmente, incluir en programas de seguimiento y controlar a los pacientes de riesgo (hipertensos, diabéticos y dislipémicos).	Prácticamente conseguido
1.2. Invertir la tendencia actual de crecimiento de la prevalencia de obesidad en la población	No iniciado
1.3. Disminuir la prevalencia de consumo de tabaco en la población adulta (>15 años) en España (o cualquier comunidad autónoma) hasta el 28% (hombre 35 % y mujeres 25%).	Prácticamente conseguido
1.4. Aumentar el porcentaje de población que realiza actividad física.	Conseguido
1.5. Los pacientes con cardiopatías embolígenas de alto riesgo recibirán tratamiento para prevención de ictus.	Parcialmente conseguido
1.6. Los pacientes con ictus y AIT (Ataque isquémico Transitorio) deben mantener el control de los factores riesgo y recibir tratamiento médico preventivo.	Prácticamente conseguido
1.7. Las CC AA pondrán en marcha medidas para conocer y aumentar el porcentaje de pacientes que mantienen la adherencia al tratamiento a los 5 años de su inicio.	Parcialmente conseguido

Objetivo general 1. Reducir la incidencia del ictus¹².

Abordaje de las complicaciones psicológicas en un paciente diagnosticado de accidente cerebrovascular en Cantabria. *Approach to psychological complications in a patient diagnosed with a stroke in Cantabria.*

LINEA ESTRATÉGICA 2. ATENCIÓN EN FASE AGUDA AL PACIENTE CON ICTUS.

OBJETIVO	GRADO DE CONSECUCCIÓN
2.1. Aumentar el porcentaje de pacientes que reciben tratamiento específico antes de las 4,5 horas desde el inicio de síntomas asumiendo los criterios de Helsingborg.	Prácticamente conseguido
2.2. Desarrollar campañas de información y actividades de formación dirigidas a grupos de riesgo identificados, para aumentar el conocimiento de la población en los síntomas alarma y pautas de actuación.	Iniciado
2.3. Las CC AA dispondrán de una red asistencial de Unidades o Equipos de Ictus según los criterios establecidos en el ANEXO de esta Estrategia.	Conseguido
2.4. El Código Ictus estará implantado en todo el territorio de la Comunidad Autónoma, de modo que todo contacto personal o telefónico de un paciente o familiar con cualquier centro de salud, urgencias u hospital que no sea de referencia, active la derivación inmediata a las unidades y equipos de referencia.	Prácticamente conseguido
2.5. Las zonas básicas dispondrán de un Equipo o Unidad de Ictus de referencia en una isócrona que permita el acceso en 60 minutos por el medio establecido en su plan o programa.	Parcialmente conseguido
2.6. Todo hospital de referencia debe tener implantado el Código Ictus (según los criterios establecidos en el ANEXO de esta Estrategia) para la atención prioritaria de todos los pacientes con ictus, independientemente de su forma de llegada.	Conseguido
2.7. Todo hospital que atienda ictus y AIT tendrá implantada una vía clínica, protocolo o proceso asistencial de atención al ictus (véanse aclaraciones).	Prácticamente conseguido
2.8. Las CC AA promoverán pautas de actuación para la atención del ictus pediátrico.	Iniciado

Objetivo general 2. Disminuir la mortalidad al mes de producirse el ictus y aumentar la autonomía de los supervivientes¹².

LÍNEA ESTRATÉGICA 3. REHABILITACIÓN Y REINSERCIÓN

OBJETIVO	GRADO DE CONSECUCCIÓN
3.1. Todo paciente con ictus dispondrá, desde el inicio del proceso, de un plan individual de rehabilitación precoz que permita diagnosticar la discapacidad y el déficit, comenzar la intervención de rehabilitación adecuada y prever los recursos futuros.	Prácticamente conseguido
3.2. Todo paciente con ictus al alta da su plan de rehabilitación, recibirá una evaluación funcional como apoyo en su integración en la esfera social y laboral.	Parcialmente conseguido
3.3. El paciente y la familia recibirá en el hospital la adecuada formación e información para llevar a cabo los cuidados necesarios en el domicilio.	Parcialmente conseguido
3.4. Las CC AA establecerán los mecanismos necesarios para que el informe al alta sea accesible de forma inmediata por los equipos de AP.	No evaluado
3.5. Las CC AA dispondrán de un mapa de recursos sobre los distintos ámbitos de rehabilitación.	Prácticamente conseguido

Objetivo general 3. Aumentar el porcentaje de pacientes con ictus que son integrados plenamente en su vida personal y social¹².

LINEA ESTRATÉGICA 4. FORMACIÓN

OBJETIVO	GRADO DE CONSECUCCIÓN
5.1. Disponer en las CC. AA., de un Plan de Formación Continuada para todos los profesionales de AP, de los centros de urgencias y de emergencia y de los Equipos o Unidades de Ictus que garantice la pronta y correcta identificación, traslado y atención de los pacientes con ictus.	Prácticamente conseguido

Objetivo general 5. Potenciar la formación de los profesionales y las profesionales del sistema sanitario para atender adecuadamente las necesidades de los pacientes con ictus.



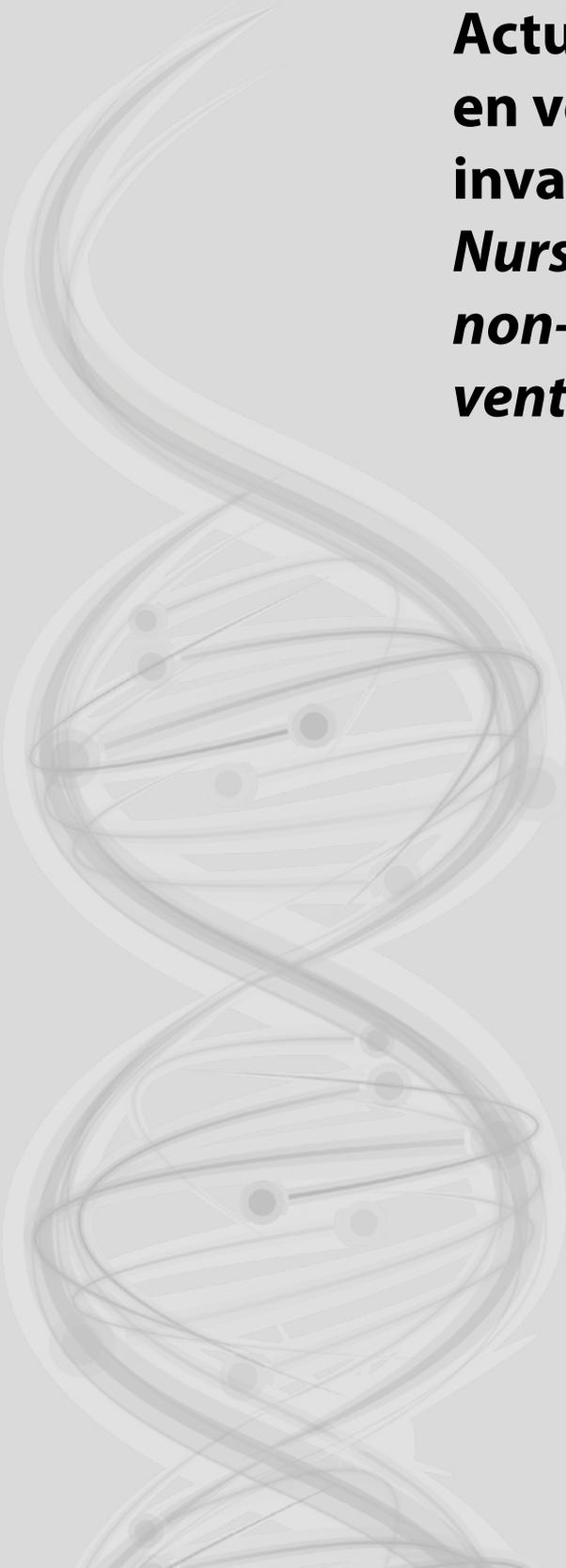
FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nuberos Científica

www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica

DOI:<https://doi.org/10.58798/NC.2023.15.58.004>



**Actuación de enfermería
en ventilación mecánica no
invasiva.
*Nursing performance in
non-invasive mechanical
ventilation.***

Autora:

Esperanza Peón-Ceballos⁽¹⁾

*⁽¹⁾Enfermera. Unidad Quirúrgica. Hospital
Sierrallana. Servicio Cántabro de Salud.
Torrelavega- Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:
espepeon@gmail.com*

Enviado: 18 de enero de 2023

Aceptado: 9 de noviembre de 2023

RESUMEN

La Ventilación Mecánica Invasiva se define como recurso de soporte vital que ha contribuido decisivamente en mejorar la vida de los pacientes en estado crítico, sobre todo aquellos que sufren insuficiencia respiratoria aguda (IRA). Se hace a través de un respirador.

El objetivo de este estudio es describir las funciones de enfermería en pacientes sometidos a Ventilación Mecánica Invasiva y posibles complicaciones de la técnica.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica. Para la realización de este estudio se han buscado en bases de datos Como SciELO, Pubmed, Medline, Google Académico y Elsevier. La búsqueda se ha realizado tanto en castellano como en inglés y se ha utilizado el operador booleano AND.

Se ha comprobado que es necesario, por parte de enfermería tener un buen manejo de todo el equipo que se va a utilizar para la VMI, así como el saber evitar las posibles complicaciones. Durante la técnica es importante vigilar de forma continua al paciente y a la máquina. Después se debe controlar el estado respiratorio de la persona y explicar el procedimiento a realizar, se debe preparar su retirada siempre que el estado del paciente lo permite.

La formación de los profesionales permite actualizar conocimientos en las técnicas y procedimientos a realizar y con un conocimiento adecuado, proporcionando un buen cuidado al paciente y se mejorando la calidad de vida de la persona.

Palabras clave: cuidados de Enfermería, insuficiencia respiratoria; ventilación mecánica.

ABSTRACT

Invasive Mechanical Ventilation is defined as a life support resource that has contributed decisively to improving the lives of critically ill patients, especially those suffering from acute respiratory failure (ARI). It is done through a respirator.

The aim of this study is to describe nursing functions in patients undergoing invasive mechanical ventilation and possible complications of the technique.

A literature search was conducted. To carry out this study, databases such as SciELO, Pubmed, Medline, Google Scholar and Elsevier have been searched. The search was carried out in both Spanish and English and the Boolean operator AND was used.

It has been proven that it is necessary for nurses to have a good management of all the equipment that is going to be used for IMV, as well as to know how to avoid possible complications.

During the technique, it is important to continuously monitor the patient and the machine. Then the respiratory status of the person must be monitored and the procedure to be performed must be explained, and its removal must be prepared whenever the patient's condition allows it. The training of professionals allows them to update their knowledge of the techniques and procedures to be performed and with adequate knowledge, providing good care to the patient and improving the person's quality of life.

Keywords: nursing care, respiratory Insufficiency, respiration artificial.

INTRODUCCIÓN

El órgano más sensible a la infección es el pulmón, y las principales causas de muerte y discapacidad son de origen respiratorio¹.

Cerca de 65 millones de personas sufren Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) Y 3 millones mueren cada año. Por lo tanto, se ha convertido en la tercera causa de muerte en todo el mundo. Alrededor de 334 millones de personas sufren asma.

La mayoría de enfermedades de este tipo, podrían prevenirse mejorando la calidad del aire. Es decir, disminuyendo el consumo de tabaco, reduciendo la contaminación del aire tanto interior como exterior. El aire que contiene microbios, particular tóxicas, humos o alérgenos

La utilización de dispositivos de ventilación mecánica invasiva (VMI) son frecuentes. Es más habitual verlos en unidades quirúrgicas o en urgencias. Este tipo de ventilación ya no se circunscribe a las unidades de cuidados intensivos ni al quirófano, sino que determinadas técnicas se utilizan en otras áreas del hospital, durante el transporte o en el domicilio.^{1,2}

Una de las enfermedades que provocan el ingreso de personas en las unidades de urgencias es la insuficiencia respiratoria aguda.

Se ha demostrado la eficacia de la VMI mediante numero-

sos estudios. Ya que mejora la hipoxemia arterial, alivia la disnea, permite el descanso de los minúsculos respiratorios, entre otros beneficios que se desarrollaran posteriormente.

Es un recurso terapéutico de soporte vital, que ha contribuido decisivamente en mejorar la sobrevida de los pacientes en estado crítico, sobre todo aquellos que sufren insuficiencia respiratoria aguda (IRA).³

La Ventilación Mecánica es una técnica que usa un aparato mecánico para el soporte artificial de la ventilación y la oxigenación. Su función principal es enviar un flujo de aire (ventilar), con una concentración determinada de O₂ (FiO₂) por unidad de tiempo (minuto).

La VMNI no es una técnica curativa o terapéutica (salvo en el Edema Agudo de Pulmón). Sino que es una medida hasta que se solucione el problema respiratorio / ventilatorio.

Las causas que llevan a un paciente a necesitar este tipo de ventilación son muy variadas y dependen de esta hasta que, en función de los criterios gasométricos, nivel de consciencia y mantenimiento de los reflejos se proceda a la desconexión de la máquina.^{4,5}

Ha experimentado en los últimos años un crecimiento de su uso. El desarrollo de respiradores y tubos ha hecho posible que la utilización sea más fácil y ha propiciado el auge de la técnica para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda.

Los objetivos de esta técnica son variados, aunque en comparación con la Ventilación Mecánica No Invasiva (VMNI) tiene sus inconvenientes.

Es más incómoda para el paciente ya que no puede comer, beber o comunicarse. Están sedados, tiene que usarse en espacios muy concretos por lo que se necesitan mayores recursos.⁴

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica que busca conocer la mejor actuación de enfermería ante un paciente con VMNI.

A continuación, se exponen los aspectos fundamentales respecto a la ventilación invasiva.

Fisiología respiratoria:

El sistema respiratorio está dividido en dos zonas: las zonas de conducción (nariz, nasofaringe, laringe, tráquea, bronquios y bronquiolos) y la zona respiratoria (formada por los elementos que componen los alveolos). La función del conjunto es el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono del exterior del cuerpo a la sangre capilar pulmonar. La sangre, a su vez, es expulsada desde el ventrículo derecho hasta los capilares pulmonares a través de la arteria pulmonar. Todo esto es posible gracias a varios músculos. El diafragma se contrae y el volumen intratorácico aumenta. Los músculos abdominales y los intercostales ayudan en la espiración. Todo esto se trata de un proceso pasivo mediante el cual el aire es expulsado de los pulmones hasta alcanzar el punto de equilibrio entre la presión pulmonar y la atmosférica.

La ventilación pulmonar es el proceso por el cual se introduce aire en los pulmones y consta de dos fases: inspiración y espiración. Esto es posible gracias a las leyes de los gases, Ley de Boyle, Ley de las presiones parciales de Dalton, Ley de las concentraciones de los gases disueltos de Henry y a la Ley de Fick.

Debido a todas las leyes anteriormente nombradas el nitrógeno, el oxígeno y el dióxido de carbono que entran a nuestro cuerpo.

El primero de ellos no interviene en casi ninguna función de nuestro organismo excepto en casos extremos. El oxígeno, a través de los alvéolos pasa a los glóbulos rojos y el dióxido de carbono vuelve a ser expulsado.

La sangre que llega al corazón pasa la aurícula y el ventrículo izquierdo y es bombeada hasta las células del organismo. Vuelve de regreso al corazón, donde es de nuevo redirigida hasta los pulmones donde se expulsa el aire.

El proceso de respiración es involuntario, es controlado por el tronco encefálico que envía la información al diafragma a través del nervio frénico.⁶

Insuficiencia respiratoria (IR):

Aquel fracaso del sistema respiratorio para realizar de forma adecuada el intercambio de gases entre el aire inspirado y la sangre venosa. Se produce una disminución del valor en sangre arterial de la presión parcial de O₂ inferior a 60mmHg (hipoxemia) que puede ir acompañado de la presión parcial de CO₂ igual o mayor a 50mmHg (hipercapnia)⁷

Según lo anterior se clasifica en dos tipos:

- Insuficiencia respiratoria hipercapnia: puede ser de instauración crónica o aguda. El primero es menos grave, ya que se produce una compensación metabólica. Sin embargo, la IRA, se acompaña de una disminución del pH o lo que quiere decir, una acidosis respiratoria.
- Insuficiencia respiratoria no hipercapnia: se puede dividir

según las características clínicas y anatomopatológicas de la enfermedad causal. Se produce una disminución de la presión parcial de O₂ por debajo de 60mmHg y una PaCO₂ de 30-35mmHg⁵.

Los síntomas más comunes son la disnea y la cianosis⁷.

El tratamiento para la IR es variado. Se utiliza oxigenoterapia mediante gafas nasales, VMNI, Traqueotomía, Intubación Orotraqueal, Sueroterapia y fármacos indicados para dicha IR⁶

Ventilación mecánica invasiva (VMI):

1. Fisiopatología:

Se define como una técnica que mediante un aparato mecánico aporta ventilación y oxigenación al paciente.⁵

Resulta una técnica agresiva, no exenta riesgos para el paciente, pero que brinda grandes beneficios al mismo, pues mantiene una situación respiratoria ya fracasada.⁸

Desde el punto de vista fisiológico, la diferencia que existe entre la respiración espontánea y la VM, es que la VM ejerce una presión positiva en el árbol respiratorio para insuflar durante la inspiración un flujo de aire determinado. La presión que ejerce la máquina debe vencer las resistencias que ofrecen las estructuras respiratorias y la elasticidad pulmonar.

La VM tiene efectos a nivel respiratorio, cardiovascular, neurológico, renal, gastrointestinal y de piel y mucosas⁵.

1.1 Objetivos de la VM:

1.1.1 Objetivos fisiológicos:

- Adecuar el intercambio gaseoso
- Reducir el trabajo respiratorio
- Incrementar el volumen pulmonar abriendo vía aérea y unidades alveolares

1.1.2 Objetivos clínicos:

- Mejorar la hipoxemia arterial
- Aliviar la disnea y el sufrimiento respiratorio
- Corregir acidosis respiratorias por IRA
- Resolver o prevenir la aparición de atelectasias
- Permitir el descanso de los músculos respiratorios
- Permitir la sedación y el bloqueo neuromuscular
- Reducir la presión intracraneal (PIC)
- Estabilizar la pared torácica.^{5,9}

1.2 Complicaciones:

Las principales complicaciones que pueden aparecer en los pacientes sometidos a esta técnica se pueden agrupar en cuatro áreas:

- Relacionadas con la vía aérea
- Relacionadas con la extubación
- Relacionada con el equipo de ventilación

1.3 Indicaciones y contraindicaciones:

- Indicaciones:
 - Insuficiencia respiratoria tipo I o hipoxemia severa
 - Insuficiencia respiratoria tipo II o hipercapnia
 - Compromiso neuromuscular de la respiración
 - Profilaxis frente a inestabilidad hemodinámica
 - Aumento de trabajo respiratorio
 - Tórax inestable
 - Permitir la sedación y / o relajación muscular

- Requerimientos extremos de volumen minuto¹²
- Contraindicaciones:
 - No existen contraindicaciones, ya que el fin principal de esta técnica es salvar la vida del paciente.¹³

1.4 Monitorización:

El paciente debe estar vigilado continuamente. Hay que tener en cuenta aspectos relacionados con el enfermo, con el ventilador y con el intercambio gaseoso.

Por parte del paciente hay que tener vigiladas las constantes vitales (TA, FC, ECG), la adaptación a la ventilación mecánica o la eficacia de la insuflación.

En resumen, ha de realizarse la exploración física, Radiografía de tórax, monitorización respiratoria (Fr, Vc, presiones y FiO₂), intercambio gaseoso, mecánica pulmonar y monitorización hemodinámica. Además de controlarse la Saturación de Oxígeno y realizar gaseometrías arteriales periódicas.

Otra medida que hay que tener en cuenta es la Capnografía. Consiste en la medición y representación gráfica en tiempo real del nivel de CO₂ al final de la espiración. Su valor es similar al de la PCO₂.^{5,14}

OBJETIVO

Describir el rol de Enfermería en personas sometidos a Ventilación Mecánica Invasiva.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

Se trata de un estudio realizado mediante revisión bibliográfica. La cual tiene como objetivo principal la recopilación de información ya existente sobre un tema o problema. Se puede obtener de diversas fuentes como, por ejemplo; revistas, artículos científicos, etc.

Procedimiento de recogida de información:

Se han buscado artículos tanto en castellano como en inglés con un máximo de 17 años de antigüedad. Han sido utilizados para la revisión bibliográfica estudios de investigación, otras búsquedas bibliográficas o estudios experimentales.

La revisión de la evidencia científica se ha realizado utilizando las siguientes bases de datos:

- SciELO
- Medline
- Pubmed
- Google Académico
- Elsevier

Para ello se utilizaron las palabras clave:

- Cuidados de Enfermería Cuidados
- Ventilación mecánica
- Insuficiencia respiratoria

Se han utilizado los operadores booleanos: AND y OR.

Incluso se han revisado otros documentos como libros especializados, manuales, revistas de enfermería y guías de práctica clínica.

RESULTADOS

Los artículos encontrados y seleccionados en las bases de datos se muestran en la tabla 1:

Tabla 1. Relación de artículos encontrados y seleccionados en el estudio

Bases de datos	N.º artículos encontrados	N.º artículos seleccionados
SciELO	12	2
Medline	424	1
Pubmed	206	0
Google Académico	8310	10
Elsevier	4743	4

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta el objetivo principal del proyecto, describir las funciones de enfermería más adecuadas para el cuidado de los pacientes con ventilación mecánica. Cabe destacar que es necesario sobre todo tener un buen manejo de todo el equipo que se va a utilizar, tanto saber montar las tubuladuras, como controlar los tipos de tubos, o saber cómo funciona el respirador.

Es importante, antes de iniciar la técnica monitorizar al paciente para tener bien controladas sus funciones vitales, y poder saber si la técnica se está realizando como se debe y la adaptación del paciente al respirador es la correcta.¹²

Cuidados de enfermería en VMI:

No es un procedimiento fácil, por lo que se necesita a profesionales cualificados para realizar este tipo de intervención y que esté familiarizado con el equipo que va a emplear. Deben ir encaminados a evitar las complicaciones.⁵

1. Cuidados de enfermería antes de iniciar la técnica:
 - Uno de los puntos más importantes antes de llevar a cabo la técnica, es realizar la correcta elección y uso de tubo y tubuladuras.
 - Para la intubación el paciente debe estar tumbado en decúbito supino sobre una superficie rígida.
 - Se debe controlar el correcto funcionamiento del respirador y de las conexiones.
 - Conectar tubuladuras, filtro y tubo.
 - Es necesario tener montado un equipo de aspiración por si ocurriese algo de lo anteriormente mencionado.
 - Si el paciente se encuentra consciente explicarle el procedimiento que se le va a realizar.
 - Monitorización de las constantes anteriormente descritas.
 - Escoger el tamaño adecuado del tubo con el fin de que se dé todo adecuadamente y se disminuyan las posibles complicaciones.
2. Cuidados de enfermería durante la técnica:
 - Vigilancia continua del paciente
 - Valorar el estado de conciencia y orientación. En pacientes con sedación ligera o sin ella, un signo de ventilación inadecuada es la alteración del nivel de conciencia.

- Controlar los signos vitales. Frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca. Temperatura, tensión arterial y presión venosa central.
 - Fomentar el descanso
 - Higiene ocular: se debe de hacer por turno mediante suero fisiológico. Los pacientes con sedación necesitan pomadas. En caso de infecciones se seguirá el tratamiento prescrito.
 - Higiene bucal y nasal: antes de cualquier manipulación hay que controlar el neumotaponamiento. La higiene bucal se recomienda hacer cada 6-8 h y se realiza con clorhexidina al 2%.
 - Vigilar hidratación de la piel y mucosas mediante la higiene diaria y la hidratación con crema y ácidos grasos.
 - Higiene pulmonar: si las secreciones son densas puede que la vía aérea se obstruya y necesite un lavado bronquial
 - Cambios de punto de apoyo del tubo: se pueden colocar gasas, ácidos grasos o apósitos hidrocoloides. La presión del neumotaponamiento se controla mediante un manómetro y su presión indicada esta entre 20- 35 cm H₂O.
 - Control de ingesta y diuresis por turno: El control de la diuresis se realiza de forma horaria.
 - Balance hídrico
 - Control de deposiciones
 - Verificar los dispositivos de oxigenoterapia que se estar usando, así como el flujo correcto según la indicación médica
 - Cuidado del estado nutricional
 - Cuidado de las vías venosas tanto centrales como periféricas.
 - Seguridad, confort físico y psicológico: estos pacientes están encamados sedados con una gran dependencia de necesidades de confort, seguridad e higiene. Un punto a tener muy en cuenta por parte del personal de enfermería con este tipo de pacientes es la prevención de las úlceras por presión. Se recomienda el uso de colchones dinámicos que proporcionen el cambio de puntos de apoyo. Además, se deben de realizar cambios posturales cada 4 horas y el paciente lo permite. Se debe de realizar un registro y vigilancia de estas. También hay que evitar las infecciones nosocomiales.
3. Cuidados de enfermería después de la técnica:
- Colocar al paciente en posición cómoda eliminando las posibles secreciones, hidratar mucosas y administrar oxigenoterapia según la prescripción médica y el estado respiratorio del paciente.
 - Explicar al paciente el procedimiento
 - Recoger el material empleado y proceder a la limpieza y mantenimiento.^{5,15}

Tipos de respiradores:

Actualmente existen múltiples referencias relacionadas con la clasificación de los ventiladores, sin embargo, no es fácil encontrar una que reúna todos los criterios. La forma escogida para clasificarlos según la bibliografía leída y siendo la más común es la siguiente:

- Ventiladores de presión negativa: eran conocidos como pulmón de acero. Son un cilindro en los que se coloca al paciente dentro sellado hasta el cuello y se le aplica una presión negativa similar a una aspiradora lo cual provoca que se eleve la caja torácica. No se utilizan debido a su tamaño y a su poca eficiencia.
- Ventiladores de presión positiva: consiste en aplicar una fuerza intrapulmonar positiva, la cual eleva la presión de las vías aéreas del paciente respecto de la presión atmosférica. Para conducir el aire utilizan fuelles, turbinas, pistones o válvulas.¹⁶

Selección del tubo endotraqueal:

En la mujer adulta se recomienda utilizar un tubo de diámetro interno de 7,5 u 8 mm, y en el varón adulto se recomienda un tubo de 8-8,5 mm.¹⁷

Componentes del ventilador mecánico:

- Panel de programación: es la pantalla. Esta permite introducir los valores de ventilación, muestra valores y procesa datos.
- Sistema electrónico: conjunto de procesadores que vigilan, controlan y memorizan datos.
- Sistema neumático: conjunto de componentes que controlan el flujo de gases, realizan la mezcla de aire y administran el volumen programado.
- Sistema de suministro eléctrico: se trata de la fuente eléctrica para que el respirador funcione.
- Sistema de suministro de gases: los gases son suministrados por dos sistemas externos. Uno de aire comprimido y otro de oxígeno. Algunos llevan la fuente de aire incorporada y otros permiten trabajar con otro tipo de gases.
- Circuito al paciente:
 - Tubuladuras: es el circuito que junto con el filtro y el tubo forman parte de la interfase que existe entre el respirador y el paciente. Algunos estudios recomiendan cambiarlas cada semana / 10 días. Tienen que ser ligeras, resistentes, flexibles, que no ofrezcan resistencia al paso del aire, deben tener conexiones seguras y de reducido espacio muerto. Tienen dos ramas, una inspiratoria y otra espiratoria, ambas unidas por una pieza en y.
 - Filtros: permiten entregar aire filtrado, humidificado y a una temperatura adecuada a los pulmones. Además, se utilizan para evitar la entrada de partículas indeseadas al paciente. Dentro de esos hay varios tipos: Electroestático Y HEPA.
 - Humidificación activa: acondicionar el aire inspirado para garantizar la humedad y la temperatura fisiológica. Se ha demostrado que la incorrecta humidificación ocasiona alteraciones como disfunción mucociliar, inflamación, ulceración y necrosis del epitelio.

Parámetros ventilatorios:

El ciclo ventilatorio mecánico consta de cuatro fases:

1. Inicio de la inspiración
2. Inspiración propiamente dicha
3. Cambio de inspiración a espiración (meseta)
4. Expiración

El mecanismo que el respirador utiliza para comenzar la inspiración es el denominado TRIGGER. Es decir, su la frecuencia

respiratoria está indicada en 20 respiraciones por minuto la máquina iniciara una respiración cada 3 segundos.^{5,16}

Parámetros de ventilación:

- Volumen corriente: se conoce con dicho nombre o como volumen tidal. Se corresponde con el volumen de aire que entra en cada insuflación. Algún respirador usa volumen minuto, que es aquel que se introduce por minuto. Depende de la patología del paciente se usan unos volúmenes u otros.
- Flujo inspiratorio: cantidad de gas que el respirador aporta al paciente por unidad de tiempo (l/min). Si hay que introducir 500ml en una inspiración que dura 5 segundos el flujo será mucho menor que si el mismo volumen hay que introducirlo en 1 segundo. En condiciones normales el flujo es de 40l/min, en patologías obstructivas tendrá que ser más alto.
- Presiones inspiratorias: presión que el respirador hace sobre la vía aérea.
- Frecuencia respiratoria: se utiliza en modos en los que el respirador comienza cada ciclo con ayuda del paciente. Su valor normal está entre 12-16 respiraciones por minuto (rpm).

Parámetros de oxigenación:

- FiO_2 : Es la proporción de oxígeno que se introduce en el total de oxígeno suministrado. En valores altos puede ser perjudicial.
- Presión Positiva al final de la Espiración (PEEP): es aquella presión que permite que los alveolos estén abiertos para el intercambio gaseoso. Esto se denomina reclutamiento alveolar. Su valor debe ser entre 5-10 cmH_2O . Es imprescindible, pero tiene efectos negativos como disminución de la TA, elevación de la Presión Venosa Central o aumento de la Presión Intracraneal (PIC).

Parámetros de la mecánica ventilatoria:

Relación I: E: es la relación que existe entre el tiempo inspiratorio y el tiempo espiratorio. La espiración en condiciones normales dura el doble que la inspiración por eso normalmente hablamos de una relación I: E de 1:2. En pacientes con patologías respiratorias obstructivas se aumenta el tiempo de espiración por eso la relación I: E suele ser de 1:2,5 o 1:3.

- Tiempo Inspiratorio: se trata del tiempo durante el cual el ventilador va a administrar un flujo de aire.

Alarmas:

Se van a explicar las alarmas más comunes y la causa de cada una

- Alarma Vc o Vm alto:
 - Sobrepasado el nivel fijado
 - Sensor de flujo no calibrado
 - Paciente muy activo o desadaptado
 - Hiperventilación
- Alarma Vm bajo:
 - Sobrepasado el nivel fijado
 - Fuga
 - Sensor de flujo mal calibrado
 - Paciente hipoventila
- Presión en vía respiratoria alta:
 - Límite sobrepasado
 - Cambios en el patrón respiratorio (aumento de

resistencias o disminución de la compliance pulmonar)

- Paciente desadaptado
- Paciente con secreciones o tosiendo
- Paciente mordiendo el tubo o tubuladura acodada
- Presión en vía respiratoria baja:
 - Fugas
 - El paciente demanda más flujo del que se le está proporcionado
 - Paciente desconectado
- PEEP alta:
 - Atrapamiento aéreo
 - I: E muy corta
- Apnea:
 - Interrupción de la respiración del paciente
 - Sensor de flujo defectuoso
 - Circuito desconectado
 - Límite de alarma más configurado
 - Trigger mal seleccionado
- Frecuencia respiratoria alta:
 - Paciente con taquipnea
 - Desadaptación
 - Riesgo de trabajo respiratorio
 - Límite de alarmas mal configurado
- Frecuencia respiratoria baja:
 - Disminución de la frecuencia respiratoria del paciente
 - Paciente en apnea
 - Mala calibración del trigger
 - Límite de alarma establecido correctamente^{3,5,12}.

Modos ventilatorios:

Se pueden dividir en dos grandes grupos:

- Respiraciones mandatorias: son las que se le entregan al paciente independientemente de su mecánica pulmonar y de sus esfuerzos respiratorios.
- Respiraciones espontáneas: comienza el paciente a hacer la respiración y el ventilador solo ayuda.

Ventilación mecánica asistida /controlada (A/C):

Se controla el volumen corriente, la frecuencia respiratoria, la I/E y la FiO_2 . Proporciona una asistencia ventilatoria total. Debido a que puede haber discordancias se necesita la sedación del paciente ya que esto puede desencadenar en atrofia muscular y otras complicaciones.

Ventilación mandatoria intermitente (SIMV):

Se alternan las ventilaciones del respirador con las respiraciones del paciente, en las cuales se aporta una presión soporte en vez de un volumen. En este caso lo que se programa es la Fr, volumen tidal y la presión soporte. Mal programado puede provocar fatiga e hipercapnia.

Presión soporte ventilatorio (PS):

Presión administrada ante un esfuerzo inspiratorio espontáneo, esto produce un volumen variable. Se regula la presión soporte y el Trigger. Con este modo puede ser hiperventilado o hipoventilado.

Presión positiva continua en las vías aéreas (CPAP):

Se aplica una presión positiva como su nombre indica durante la respiración espontánea. Proporciona el mismo efecto que la PEEP. Está indicada en el Síndrome de Distrés Respiratorio (SDRA) y en el Edema Agudo de Pulmón Carcinogénico (EAP).

Puede producir sobre distensión o barotrauma,

Educación sanitaria al paciente sometido a VMI:

Informar y educar al paciente en el proceso al que se le va a someter es muy importante, con el fin de mejorar la calidad de vida, evitar el miedo, la ansiedad y las limitaciones en la vida cotidiana.

El trabajo de una enfermera se debe basar en disminuir la ansiedad, conseguir la mejor adaptación posible del paciente al procedimiento y dar respuesta a las dudas más frecuentes.

Analgesia, sedación y bloqueo neuromuscular:

Cuando el paciente este desadaptado, es decir, no coincide su ciclo ventilatorio con el del respirador se produce agitación, inquietud, sudoración. Taquicardia, hipertensión. Taquipnea, etc. Es decir, inestabilidad hemodinámica y respiratoria. Por lo tanto, es necesario sedar al paciente, administrar analgesia e incluso relajación muscular.

- Sedantes:
 - Midazolam: benzodiazepina con efecto ansiolítico, hipnótico, sedante y anticonvulsivante. Tiene una vida de 30 min-2h. Produce hipotensión y depresión respiratoria.
 - Propofol: hipnótico cuyo efecto es casi inmediato. Produce hipotensión, depresión respiratoria, disminuye el flujo sanguíneo cerebral además de la PIC.
 - Dexmedetomidina: sedación y analgesia. Se utiliza en pacientes que despiertan de la sedación agitados o con delirio.
- Analgésicos:
 - Morfina: opiáceo con efecto analgésico cuya vida media es de dos horas. Produce depresión respiratoria, broncoconstricción, efecto antitusígeno, miosis, náuseas, vómitos y estreñimiento.
 - Fentanilo: opiáceo con efecto sedante y analgésico. Efecto entre los 60/90 segundos y con una duración de su efecto de 45-60 minutos.
- Relajantes musculares:
 - Cisatracurio: bloquea la placa motora y produce parálisis muscular sin efectos sobre el SNC. El uso de relajantes musculares complica el destete^{5,18,19}.

CONCLUSIONES

Tiene gran importancia el conocimiento adecuado para el manejo de la VMI por parte del personal de enfermería.

Un dispositivo artificial adecuado puede ayudar al paciente a conseguir un adecuado intercambio gaseoso y por consiguiente que tanto la función respiratoria como la hemodinámica funcionen adecuadamente.

Por otra parte, es muy necesario que las enfermeras conozcan bien las complicaciones y sepan cómo evitarlas.

Como conclusión a todo el proyecto, destaco que un profesional bien formado en la técnica que va a realizar y con un conocimiento adecuado, proporciona un buen cuidado al paciente, de tal manera que se minimiza el tiempo de espera al procedimiento que se va a realizar y se mejora la calidad de vida de la persona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales. El impacto global de la Enfermedad Respiratoria – Segunda edición. México, Asociación Latinoamericana de Tórax, 2017.
2. López J, Carrillo A. Ventilación Mecánica: indicaciones, modalidades y programación y controles. *Cui Int Pediat.* 2008. Vol 6. Num 6. Pag 321-329.
3. Gutiérrez Muñoz Fernando. Ventilación mecánica. *Acta méd. peruana [Internet].* 2011 Abr [citado 2022 Mar 29]; 28(2): 87-104. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es.
4. Casabona I, Santos R, Lillo M. Historia y evolución de la Ventilación Mecánica. En *Manual de Ventilación Mecánica para enfermería.* 1ª Edición. Editorial Médica Panamericana. 2017. Pag 3-10.
5. Clemente López FJ. Conceptos básicos en la Ventilación Mecánica. Clemente López FJ, editor. *Entendiendo la Ventilación Mecánica Nuevos restos para enfermería.* Fullcolor Printcolor S.L. 2020.
6. Porto Maneiro A. Fisiología respiratoria: el asombroso sistema que arranca cuando inspiramos [Internet]. Elsevier Connect. 2017 [citado 16/01/2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/estudiantes-de-ciencias-de-la-salud/fisiologia-respiratoria-el-asombroso-sistema-que-arranca-cuando-inspiramos>
7. M Ferrer. Tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda. *Medicina integral.* 2010; 38(5). <https://www.elsevier.es/es-revista-medica-integral-63-articulo-tratamiento-insuficiencia-respiratoria-aguda-13018822> (último acceso 03/02/2022)
8. Rodríguez Solos F, Sánchez Acosta Z, Brizuela Osorio M, Jiménez Rodríguez Y. Intervenciones de enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva respiratoria: el asombroso sistema que arranca cuando inspiramos [Internet]. *Enfermería 2019.* 2018 [citado 3 febrero 2022]. Disponible en: <http://enfermeria2019.sld.cu/index.php/enfermeria/2019/paper/view/483/180>
9. Sánchez Vallejo A. Aproximación a la Ventilación Mecánica. Monitorización de la asistencia ventilatoria. *Tiempos de enfermería y salud.* 2019. Vol 2. Pag 50-57.
10. Reina Ferragut CM, López Herce J. Complicaciones de la ventilación mecánica. En: Reina Ferragut CM, López Herce J, eds. *Anales de Pediatría [Internet].* 1ª ed. Barcelona; 2003 [citado 6 febrero 2022]. pp. 160–163. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1695403303787414#>
11. Gómez de Oña J, De la Hoz García C, Utrilla Cid N, Cárdenas Cruz A. Análisis de las complicaciones que presentan los pacientes sometidos a un programa de ventilación mecánica invasiva. *Actual Med.* 2020;811(105):153-159. DOI: 10.15568/am.2020.811.or01
12. Gutiérrez Muñoz Fernando. Ventilación mecánica. *Acta méd. peruana [Internet].* 2011 abr [citado 2022 Mar 29]; 28(2): 87-104. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172011000200006&lng=es.
13. Arias Chavarría WA, Ramírez Chacón JL. Secuencia rápida de intubación en el primer nivel de atención. *Revista Médica de Costa Rica.* 2013- Pag 671-678. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc134s.pdf>
14. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud. Ventilación mecánica. En. *El Enfermo Crítico.* Aragón; 1-11. <http://www.ics-aragon.com/cursos/enfermo-critico/pdf/02-06.pdf> (último acceso 2/03/2022)
15. Gutiérrez Rosario RA, Palomino Lévano BG, Zumaeta Rivera MR. Nivel de conocimiento y cuidados de enfermería en el paciente con tubo endotraqueal en un hospital de Essalud. Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2016. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/729/Nivel_GutierrezRosario_Rosa.pdf?sequence=1&isAllowed=y (último acceso 02/03/2022)

16. Calderón J, Roncallo A. Caracterización de los ventiladores mecánicos. En: Roldán Valencia L, Sarmiento Guzmán P, eds. by. *Terapia respiratoria para profesionales* [Internet]. 1.ª ed. Colombia: Grupo Distribuna; 2019 [citado 2 marzo 2022]. pp. 1–24. Disponible en: http://cmtrrpac.com/wp-content/uploads/2019/07/Cap_2_Caracterización-de-los-ventiladores.pdf
17. Busico M, Vega L, Plotnikow G, Tiribelli N. Tubos endotraqueales: revisión. *Medicina Intensiva*. 2013. Vol. 30. Pag 1-19.
18. Mugarra, G. Dispositivos para la ventilación de urgencia no quirúrgica. Manejo de la vía aérea. Disponible en: https://sofos.scsalud.es/sofosdocs/Urgencias/MVAA2015_5/modulos/3/MVAA%20M3%20T1.pdf (último acceso 15/03/2022)
19. Almares JR, Saavedra MA, Salcedo O, Romano DW, Morales JF, Quijano CA et al. Inducción de secuencia rápida para intubación orotraqueal en urgencias. *Repertorio de medicina y cirugía*. Diciembre 2016. Vol. 25. Núm. 4. Pag 210-218. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-repertorio-medicina-cirugia-263-articulo-induccion-secuencia-rapida-intubacion-orotraqueal-S0121737216300759> (último acceso 15/03/2022)



FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nuberos Científica

www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica

DOI:<https://doi.org/10.58798/NC.2023.22.16.005>

Yoga terapéutico para tratar la fatiga en pacientes con cáncer. *Therapeutic yoga to treat fatigue in cancer patients.*

Autores:

Jesús Sánchez-Lozano⁽¹⁾

Sandra Martínez-Pizarro⁽²⁾

⁽¹⁾Centro de fisioterapia policlínica Baza. Servicio Andaluz de Salud. España.

⁽²⁾Centro de salud de Baza. Servicio Andaluz de Salud. España.

Dirección para correspondencia:
jesus-dbz@hotmail.com

Enviado: 4 de julio de 2023

Aceptado: 8 de noviembre de 2023

RESUMEN

Introducción: El cáncer es la principal causa de muerte a nivel mundial. La fatiga es uno de los síntomas refractarios más comunes y molestos que experimentan los pacientes de cáncer. El objetivo de esta revisión es analizar la eficacia del yoga sobre la fatiga en pacientes con cáncer.

Método: Se realizó una revisión bibliográfica siguiendo la normativa PRISMA. Se consultaron las bases de datos de PubMed, Cinahl, PsycINFO, SPORTDiscus, Academic Search Complete, Lilacs, IBECs, CENTRAL, SciELO, y WOS. Se utilizó la herramienta Cochrane para valorar el riesgo de sesgo y la calidad de la evidencia se evaluó GRADE.

Resultados: Los resultados muestran la eficacia del yoga en el cáncer. Los instrumentos de valoración de la fatiga fueron el Cuestionario de Calidad de Vida-Fatiga de la Organización Europea para la Investigación, la Escala de Severidad de la Fatiga, la Escala de fatiga multidimensional del Inventario de calidad de vida pediátrica, la escala de fatiga para padres, y el Inventario de Síntomas de Fatiga Multidimensional-Forma Corta.

Conclusiones: El yoga es eficaz sobre la fatiga en pacientes con cáncer. El protocolo de entrenamiento tuvo una duración entre 3 y 12 semanas y una duración por sesión entre 30 y 60 minutos.

Palabras clave: cáncer, fatiga, yoga; revisión

ABSTRACT

Introduction: Cancer is the leading cause of death worldwide. Fatigue is one of the most common and bothersome refractory symptoms experienced by patients with cancer. The objective of this review is to analyze the effectiveness of yoga on fatigue in cancer patients.

Method: A bibliographic review was carried out following the PRISMA regulations. The PubMed, Cinahl, PsycINFO, SPORTDiscus, Academic Search Complete, Lilacs, IBECs, CENTRAL, SciELO, and WOS databases were consulted. The Cochrane tool was used to assess the risk of bias and the quality of the evidence was assessed GRADE.

Results: The results show the effectiveness of yoga in cancer. The instruments fatigue assessment were the Quality of Life-Fatigue Questionnaire of the European Research Organization, Fatigue Severity Scale, Fatigue Severity Scale Multidimensional Fatigue Scale of the Pediatric Quality of Life Inventory, Fatigue Scale for parents, and the Multidimensional Fatigue Symptom Inventory-Short Form.

Conclusions: Yoga is effective on fatigue in cancer patients. The training protocol lasted between 3 and 12 weeks and a duration per session between 30 and 60 minutes.

Keywords: cancer, fatigue, yoga, revision

INTRODUCCIÓN

El cáncer es la principal causa de muerte a nivel mundial. En el año 2020 fallecieron casi 10 millones de personas debido a esta enfermedad. Anualmente alrededor de 400.000 niños contraen cáncer, y la incidencia se va incrementando con la edad¹.

El 60% de los pacientes de cáncer tienen 65 años de edad o más. El cáncer y sus tratamientos provocan fatiga relacionada con el cáncer y muchos otros efectos secundarios que, a su vez, crean una carga global sustancial de efectos secundarios que, en última instancia, compromete la independencia funcional y la calidad de vida².

La fatiga relacionada con el cáncer afecta negativamente la forma de caminar, la actividad física y la calidad de vida de los pacientes. La fatiga es uno de los síntomas refractarios más comunes y molestos que experimentan los pacientes³.

Varios modos de ejercicio, como el yoga, podrían reducir la fatiga relacionada con el cáncer y la carga global de efectos secundarios en los pacientes. Sin embargo, los estudios de yoga han incluido poblaciones de sobrevivientes heterogéneas, y el efecto del yoga en los pacientes con fatiga aún no está claro⁴.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar la eficacia del yoga sobre la fatiga en pacientes con cáncer.

Los objetivos específicos:

- Valorar el protocolo de entrenamiento del yoga.
- Determinar los instrumentos de medida de la fatiga.

METODOLOGÍA

Para realizar este trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica siguiendo las recomendaciones de la Declaración PRISMA (Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis). En este trabajo se ha usado la declaración PRISMA 2020 y una lista de verificación con 27 ítems⁵.

La búsqueda de los estudios se ha realizado por medio de búsquedas electrónicas en diferentes bases de datos. La principal base de datos utilizada ha sido PubMed, a través de la plataforma National Library of Medicine. Además de ello, se consultó Lilacs e IBECs a través de la plataforma Biblioteca Virtual en Salud; CENTRAL, a través de la plataforma Cochrane Library; Academic Search Complete, PsycINFO, Cinahl y SPORTDiscus, a través de la plataforma EBSCO Host; WOS Core y SciELO, a través de la Web of Science y PEDROS con el fin de identificar un mayor número de referencias.

La estrategia de búsqueda está basada en la siguiente estrategia PICOS (Patient, Intervention, Comparison, Outcome, Study)⁶:

- P (paciente): pacientes con cáncer.
- I (Intervención): yoga.
- C (Intervención de comparación): No procede.
- O (Resultados): fatiga.
- S (Estudios): Ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECA).

La estrategia de búsqueda en las diferentes bases de datos fue realizada mediante una combinación de términos incluidos en el tesauro en inglés, términos MeSH (Medical Subject Headings) junto con términos libres (términos TW). Además, también se utilizó el término truncado "Random*" para tratar de localizar aquellos estudios que fueron ensayos clínicos aleatorizados. Todos los términos fueron combinados con los operadores booleanos "AND" y "OR".

Se incluyeron exclusivamente ensayos clínicos aleatorizados publicados en revistas nacionales e internacionales de revisión por pares (peer-review) en los cuales se evaluó el efecto del yoga sobre la fatiga en pacientes con cáncer.

Se excluyeron los estudios en los que se analizaba la eficacia sobre la fatiga de determinados fármacos y no del yoga, así como estudios que combinaran pacientes con cáncer con otras enfermedades.

La evaluación del riesgo de sesgo se realizó de forma individual utilizando la herramienta propuesta por el Manual Cochrane de revisiones sistemáticas de intervenciones. Esta herramienta se encuentra compuesta por 6 dominios específicos, que pueden ser valorados como alto, medio o bajo riesgo de sesgo. Los dominios evaluados mediante esta herramienta son: sesgo

de selección, sesgo de realización, sesgo de detección, sesgo de desgaste, sesgo de notificación y otros sesgos⁷.

La calidad de la evidencia se valoró a través del sistema Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE). El sistema GRADE evalúa la calidad de la evidencia en función de hasta qué punto los usuarios pueden estar seguros de que el efecto reportado refleja el elemento que se está evaluando. La evaluación de la calidad de la evidencia incluye el riesgo de sesgo de los estudios, la inconsistencia, la imprecisión, el sesgo de publicación, los resultados indirectos y otros factores que puedan influir en la calidad de la evidencia. Para sintetizar esta información, se desarrollan tablas de resumen de hallazgos⁸.

RESULTADOS

Del total de bases de datos consultadas, se obtuvo un total de 311 estudios. Tras la eliminación de los duplicados con el programa Rayyan QCRI⁹, se procedió a la lectura del título y del resumen de 189, donde, un total de 41 ensayos cumplieron los criterios de inclusión. Tras realizar una lectura del texto completo de dichos estudios, se excluyeron 34 debido a que no cumplieron los criterios específicos de selección, concretamente, 29 fueron excluidos debido a que se combinaron terapias en el grupo experimental y, los 5 ensayos restantes mezclaban pacientes de cáncer con otras enfermedades. Finalmente, un total de 7 ensayos formaron parte de esta revisión sistemática (véase figura 1: flujograma).

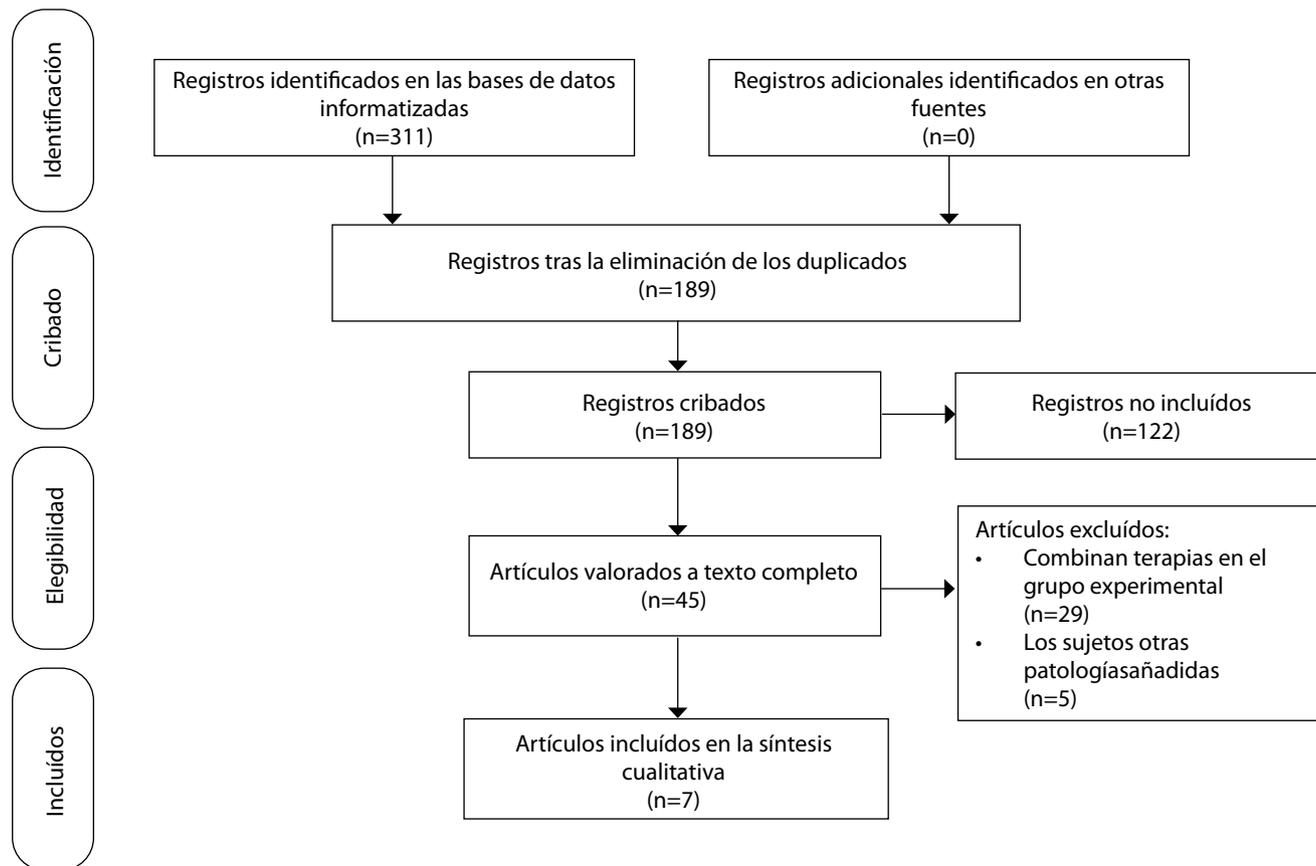


Figura 1: Flujograma. Fuente: Elaboración propia.

Se han revisado un total de siete artículos. Todos los estudios incluidos en esta revisión fueron de tipo ensayo clínico controlado aleatorizado (100%). El periodo de publicación abarcó desde el año 2014 hasta 2023.

Respecto al país en que fueron realizados el 42,85% de ellos fueron llevados a cabo en Estados Unidos, un 14,28% en China, otro 14,28% en Turquía, otro 14,28% Canadá y el 14,28% restante en Alemania. Respecto a la revista de publicación cada uno fue publicado en una revista diferente entre las que encontramos: "J Nurs Res", "Integr Cancer Ther", "BMC Complement Altern Med", "Support Care Cancer", "J Pain Symptom Manage" y "J Natl Compr Canc Netw" (véase tabla 1).

Tabla 1. Características generales del estudio

Autor Principal	Año de publicación	Revista	País de publicación	Diseño del estudio
Taso CJ (10)	2014	J Nurs Res	China	ECA
Vardar Yağlı N (11)	2015	Integr Cancer Ther	Turquía	ECA
Diorio C (12)	2015	BMC Complement Altern Med	Canadá	ECA
Stan DL (13)	2016	Support Care Cancer	Estados Unidos	ECA
Lundt A (14)	2019	Integr Cancer Ther	Alemania	ECA
Sohl SJ (15)	2022	J Pain Symptom Manage	Estados Unidos	ECA
Lin PJ (16)	2023	J Natl Compr Canc Netw	Estados Unidos	ECA

Ensayo clínico aleatorizado y controlado (ECA). Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las intervenciones realizadas en todos los estudios se realizó yoga en pacientes con cáncer. El tipo de cáncer varió según los estudios hubo estudios con pacientes con cáncer de mama, otro con cáncer gastrointestinal y otros estudios con diversos tipos de cáncer. El número total de participantes en la revisión fue de 669 individuos con cáncer. El estudio con mayor número de muestra fue el estudio de Lin PJ et al. con 410 participantes y el de menor muestra el de Diorio C et al con 11 solamente. En cuanto a la duración del programa, este osciló entre 3 y 12 semanas, siendo en la mayoría de estudios de 8 semanas. Y la duración por sesión varió entre 30 y 60 minutos. Los instrumentos de valoración de la fatiga empleados fueron el Cuestionario de Calidad de Vida-Fatiga de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer, la Escala de Severidad de la Fatiga, la Escala de fatiga multidimensional del Inventario de calidad de vida pediátrica, la escala de fatiga para padres, y el Inventario de Síntomas de Fatiga Multidimensional-Forma Corta (véase tabla 2).

Tabla 2. Características de la intervención

Autor principal	Tipo de intervención	Muestra	Duración	Instrumento de valoración
Taso CJ (10)	Yoga en el cáncer de mama en la quimioterapia	60	60 minutos por sesión, dos veces por semana durante 8 semanas.	Cuestionario de Calidad de Vida-Fatiga de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer
Vardar Yağlı N (11)	Yoga con ejercicios aeróbicos	52	30 minutos por día, 3 días a la semana durante 6 semanas.	Escala de Severidad de la Fatiga
Diorio C (12)	Yoga en niños en la quimioterapia	11	3 veces por semana durante 3 semanas	Escala de fatiga multidimensional del Inventario de calidad de vida pediátrica y la escala de fatiga para padres
Stan DL (13)	Yoga en el hogar	34	12 semanas	Inventario de Síntomas de Fatiga Multidimensional- Forma Corta
Lundt A (14)	Yoga con actividades corporales y respiratorias (meditación)	58	60 minutos por sesión, una vez por semana durante 8 semanas.	Cuestionario de Calidad de Vida-Fatiga de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer
Sohl SJ (15)	Yoga en quimioterapia y domicilio	44	4 sesiones de 30 minutos	Inventario Multidimensional de Síntomas de Fatiga- Formulario Corto
Lin PJ (16)	Yoga en pacientes con cáncer	410	4 semanas	Inventario Multidimensional de Síntomas de Fatiga- Formulario Corto

Fuente: Elaboración propia

A continuación se exponen por orden cronológico los principales resultados obtenidos:

En la investigación de Taso CJ et al. realizada en 2014 en China se evaluó la efectividad de un programa de ejercicios de yoga de 8 semanas para promover la salud física y psicológica de las mujeres con cáncer de mama que se someten a quimioterapia adyuvante en términos de depresión, ansiedad y fatiga. Se reclutó una muestra de 60 mujeres con cáncer de mama. Los participantes fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental (n=30) o al grupo de control (n=30). Se implementó un ejercicio de yoga de 60 minutos dos veces por semana durante 8 semanas como intervención para los participantes del grupo experimental. El grupo de control recibió solo atención estándar. Los resultados mostraron que el yoga redujo la fatiga general y la interferencia de la fatiga en la vida cotidiana de los participantes del grupo experimental. Se obtuvieron reducciones significativas después de 4 semanas de participación en la intervención para aquellos pacientes del grupo experimental con valores basales iniciales relativamente bajos (valor medio de los ítems basales < 3,31 y 3,22, respectivamente) y después de 8 semanas para la mayoría de los pacientes (aproximadamente el 75 %) con valores basales iniciales moderados (valor medio de los ítems basales < 7,30 y 5,34, respectivamente). El programa de ejercicios de yoga redujo efectivamente la fatiga en pacientes con cáncer de mama pero no redujo la depresión o la ansiedad. Las enfermeras de oncología deben fortalecer su educación clínica en salud y aplicar yoga para reducir la fatiga que experimentan los pacientes con cáncer de mama que se someten a quimioterapia adyuvante¹⁰.

En el ensayo de Vardar Yağlı N et al. realizado en 2015 en Turquía se compararon los efectos del entrenamiento con ejercicios aeróbicos y el yoga sobre la capacidad funcional, la fuerza de los músculos periféricos, la calidad de vida y la fatiga en pacientes con cáncer de mama. Se incluyeron en el estudio un total de 52 pacientes. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a 2 grupos: ejercicio aeróbico (n=28) y yoga agregado al ejercicio aeróbico (n=24). Ambos grupos participaron en ejercicio submáximo 30 minutos por día, 3 días a la semana durante 6 semanas. El segundo grupo participó en un programa de yoga de 1 hora además del entrenamiento con ejercicios aeróbicos. El nivel de severidad de la fatiga se evaluó con la Escala de Severidad de la Fatiga (FSS). Hubo aumentos estadísticamente significativos en la fuerza de los músculos periféricos, la distancia de la prueba de la marcha de 6 minutos y la percepción de la calidad de vida en ambos grupos ($p < 0,05$). Además, el grupo con ejercicio aeróbico y yoga mostró una mejora notable en comparación con el grupo de ejercicio aeróbico en la percepción de la fatiga ($P < 0,05$). Según los datos de este estudio, el entrenamiento con ejercicios aeróbicos y el yoga mejoraron la capacidad funcional y la calidad de vida de las pacientes con cáncer de mama. Los programas de ejercicio aeróbico pueden complementarse con técnicas cuerpo-mente, como el yoga, en la rehabilitación de pacientes con cáncer para mejorar la recuperación funcional y el bienestar psicosocial¹¹.

En el estudio de Diorio C et al. realizado en 2015 en Canadá se determinó la viabilidad del yoga individualizado para niños hospitalizados con cáncer que reciben quimioterapia intensiva. El yoga se llevó a cabo tres veces por semana durante tres semanas. La fatiga se evaluó con la escala de fatiga multidimensional del Inventario de calidad de vida pediátrica y la escala de fatiga para padres. Se inscribieron 11 pacientes. La mediana de edad

fue de 14,0 (rango 7,7-16,4) años y 6 (55%) eran niños. La mediana del número de sesiones de yoga fue de 9 (rango 3-13). No se atribuyeron eventos adversos al yoga. La media \pm desviación estándar para las puntuaciones de fatiga general informadas del día 21 fue de $55,6 \pm 15,5$. Los resultados mostraron que el yoga individualizado es factible para los niños hospitalizados que reciben quimioterapia intensiva¹².

En la investigación de Stan DL et al. realizada en 2016 en Estados Unidos se asignaron a 34 pacientes de cáncer de mama con fatiga relacionada con el cáncer (≥ 4 en una escala Likert de 1 a 10) a una intervención de 12 semanas de yoga en el hogar versus ejercicios de fortalecimiento. La fatiga se midió con el Inventario de Síntomas de Fatiga Multidimensional-Forma Corta (MFSI-5F). Ambos grupos tuvieron una mejoría significativa dentro del grupo en múltiples dominios de las puntuaciones de fatiga y calidad de vida desde el inicio hasta después de la intervención, y estos beneficios se mantuvieron a los 3 meses después de la intervención. Tanto el yoga como los ejercicios de fortalecimiento diseñados para pacientes de cáncer pueden ser buenas opciones para abordar la fatiga. Ambos tienen una aceptación razonable, son convenientes y reproducibles, y pueden ser útiles para disminuir la fatiga y mejorar la calidad de vida¹³.

En el estudio de Lundt A et al. realizado en 2019 en Alemania se examinaron los cambios a largo plazo de la ansiedad, la depresión y la fatiga en el cáncer 6 meses después de una intervención de yoga. La terapia de yoga se brindó en clases de yoga de 60 minutos cada una, una vez por semana durante 8 semanas en total. Los ejercicios proporcionados contenían tanto actividades corporales y respiratorias como meditación. Un total de 58 pacientes participaron en el estudio. Seis meses después del final de la terapia de yoga, los síntomas de ansiedad, depresión y fatiga se redujeron significativamente en comparación con la línea de base. La fatiga fue medida con Cuestionario de Calidad de Vida-Fatiga de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer¹⁴.

En la investigación de Sohl SJ et al. realizada en 2022 en Estados Unidos se valoró la eficacia de una intervención yoga en comparación con un control de atención entre adultos diagnosticados con cáncer gastrointestinal. El yoga consistió en cuatro sesiones de 30 minutos impartidas individualmente durante la quimioterapia más la práctica domiciliar. La atención estándar brindó atención empática más cuidados diarios en el hogar. 44 adultos participaron en el estudio (yoga n=23; atención estándar n=21). La edad media de los participantes fue de 58 años y el 48% eran hombres. Los participantes asignados al azar al grupo de yoga informaron una mayor disminución de la fatiga (diferencia de -2,4, $d = 0,30$) y síntomas depresivos (diferencia de -2,5, $d = 0,30$) que los participantes de atención estándar desde el inicio hasta la semana 10 y trastornos del sueño en la semana 8 (diferencia de -3,9, $d = 0,30$). $d = 0,50$). El yoga se mostró prometedor para mejorar la fatiga, los síntomas depresivos, los trastornos del sueño y la inflamación¹⁵.

En el ensayo clínico de Lin PJ et al. Realizado en 2023 en Estados Unidos se examinó la eficacia del yoga en la fatiga de pacientes con cáncer. Los sobrevivientes de cáncer (n=410) con insomnio de 2 a 24 meses después del tratamiento se asignaron al azar a una intervención de yoga de 4 semanas, Yoga para sobrevivientes de cáncer o atención estándar. Se utilizó el instrumento Inventario Multidimensional de Síntomas de Fatiga- Formulario Corto para evaluar la fatiga. En comparación con

los controles de atención estándar, los participantes del grupo de yoga informaron mejoras significativas en la interferencia de fatiga con la marcha, la actividad física y la calidad de vida después de la intervención (todos $P \leq 0,05$). Las mejoras en la fatiga resultantes del yoga representaron proporciones significativas de las mejoras en caminar (44 %), actividad física (53 %) y calidad de vida (45 %; todos $P \leq 0,05$). De acuerdo a estos resultados los autores concluyeron que el yoga debe introducirse e incluirse como una opción de tratamiento para los sobrevivientes que experimentan fatiga. Al reducir la fatiga, los sobrevivientes mejoran aún más su forma de caminar, su participación en la actividad física y su calidad de vida¹⁶.

CONCLUSIONES

El yoga es eficaz sobre la fatiga en pacientes con cáncer.

Los instrumentos de valoración de la fatiga empleados fueron el Cuestionario de Calidad de Vida-Fatiga de la Organización Europea para la Investigación y el Tratamiento del Cáncer, la Escala de Severidad de la Fatiga, la Escala de fatiga multidimensional del Inventario de calidad de vida pediátrica, la escala de fatiga para padres, y el Inventario de Síntomas de Fatiga Multidimensional-Forma Corta.

El protocolo de entrenamiento tuvo una duración entre 3 y 12 semanas y una duración por sesión entre 30 y 60 minutos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020.
2. Thong MSY, van Noorden CJF, Steindorf K, Arndt V. Cancer-Related Fatigue: Causes and Current Treatment Options. *Curr Treat Options Oncol*. 2020 Feb 5;21(2):17. doi: 10.1007/s11864-020-0707-5.
3. Álvarez-Bustos A, de Pedro CG, Romero-Elías M, Ramos J, Osorio P, Cantos B, Maximiano C, Méndez M, Fiuza-Luces C, Méndez-Otero M, Martín S, Cebolla H, Ruiz-Casado A. Prevalence and correlates of cancer-related fatigue in breast cancer survivors. *Support Care Cancer*. 2021 Nov;29(11):6523-6534. doi: 10.1007/s00520-021-06218-5.
4. Kim S, Han J, Lee MY, Jang MK. The experience of cancer-related fatigue, exercise and exercise adherence among women breast cancer survivors: Insights from focus group interviews. *J Clin Nurs*. 2020 Mar;29(5-6):758-769. doi: 10.1111/jocn.15114.
5. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol*. marzo de 2021;19:26.
6. Mamédio C, Andruccioli M, Cuce M. The PICO strategy for the research question construction and evidence research. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2007;15:508-11.
7. Higgins JPT, Thomas J. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. 2.aed. WILEY Blackwell; 2019.
8. Aguayo-Aledo JL, Flores-Pastor B, Soria-Aledo V. Sistema GRADE: Clasificación de la calidad de la evidencia y graduación de la fuerza de la recomendación. *Cirugía Española*. 2014;92(2):82-8.
9. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. diciembre de 2016;5(1):210.
10. Taso CJ, Lin HS, Lin WL, Chen SM, Huang WT, Chen SW. The effect of yoga exercise on improving depression, anxiety, and fatigue in women with breast cancer: a randomized controlled trial. *J Nurs Res*. 2014 Sep; 22(3):155-64. doi: 10.1097/jnr.000000000000044.
11. Vardar Yağlı N, Şener G, Arıkan H, Sağlam M, İnal İnce D, Savcı S, Çalık Kutukcu E, Altundağ K, Kaya EB, Kutluk T, Özışık Y. Do yoga and aerobic exercise training have impact on functional capacity, fatigue, peripheral muscle strength, and quality of life in breast cancer survivors? *Integr Cancer Ther*. 2015 Mar;14(2):125-32. Doi: 10.1177/1534735414565699.
12. Diorio C, Schechter T, Lee M, O'Sullivan C, Hesser T, Tomlinson D, Piscione J, Armstrong C, Tomlinson G, Sung L. A pilot study to evaluate the feasibility of individualized yoga for inpatient children receiving intensive chemotherapy. *BMC Complement Altern Med*. 2015 Jan 24;15:2. doi: 10.1186/s12906-015-0529-3.
13. Stan DL, Croghan KA, Croghan IT, Jenkins SM, Sutherland SJ, Chevillat AL, Pruthi S. Randomized pilot trial of yoga versus strengthening exercises in breast cancer survivors with cancer-related fatigue. *Support Care Cancer*. 2016 Sep;24(9):4005-15. doi: 10.1007/s00520-016-3233-z.
14. Lundt A, Jentschke E. Long-Term Changes of Symptoms of Anxiety, Depression, and Fatigue in Cancer Patients 6 Months After the End of Yoga Therapy. *Integr Cancer Ther*. 2019 Jan-Dec; 18:1534735418822096. doi: 10.1177/1534735418822096.
15. Sohl SJ, Tooze JA, Johnson EN, Ridner SH, Rothman RL, Lima CR, Ansley KC, Wheeler A, Nicklas B, Avis NE, Wagner LI. A Randomized Controlled Pilot Study of Yoga Skills Training Versus an Attention Control Delivered During Chemotherapy Administration. *J Pain Symptom Manage*. 2022 Jan;63(1):23-32. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2021.07.022.
16. Lin PJ, Altman BJ, Gilmore NJ, Loh KP, Dunne RF, Bautista J, Fung C, Janelsins MC, Peppone LJ, Melnik MK, Gococo KO, Messino MJ, Mustian KM. Effect of Yoga and Mediation Influence of Fatigue on Walking, Physical Activity, and Quality of Life Among Cancer Survivors. *J Natl Compr Canc Netw*. 2023 Feb; 21(2):153-162.e2. doi: 10.6004/jccn.2022.7080.



FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nuberos Científica

www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica

DOI:<https://doi.org/10.58798/NC.2023.66.28.001>

Prevención del suicidio en el ámbito escolar. *Suicide prevention in school.*

Autora:

María Juez-Primo⁽¹⁾

*⁽¹⁾Enfermera. Unidad de Hospitalización
Neonatal. Hospital Universitario Marqués de
Valdecilla. Cantabria. España.*

*Dirección para correspondencia:
mjuezprimo@hotmail.com*

Enviado: 21 de marzo de 2023
Aceptado: 9 de noviembre de 2023

RESUMEN

El suicidio es uno de los problemas de salud pública más importantes en todo el mundo en la actualidad. Este problema se agravó en 2020 debido a la pandemia mundial de Covid-19 que produjo un aumento de las tasas de suicidio especialmente en la población adolescente.

Con el objetivo de analizar la conducta suicida en los adolescentes en el ámbito escolar y las actuaciones para prevenir y tratar esta conducta se decidió realizar un estudio descriptivo, mediante una revisión bibliográfica.

Para manejar y prevenir la conducta suicida el primer paso es evaluar el riesgo de suicidio con una valoración holística, utilizando la entrevista y las escalas de valoración del riesgo de suicidio. Esto permite identificar los factores de riesgo y protectores que guiarán el abordaje, mediante el desarrollo de intervenciones preventivas o psicoterapéuticas. El ámbito ideal para desarrollar las intervenciones son los centros educativos donde existe una figura clave que es la enfermera escolar.

Existe la necesidad de mejorar la atención al suicidio, para ello es importante la detección y evaluación precoz de los adolescentes en riesgo y establecer los centros escolares como el escenario ideal para desarrollar las intervenciones, que deben ser impartidos por la enfermera escolar.

Palabras clave: suicidio, instituciones educativas, enfermera, adolescente, prevención primaria.

ABSTRACT

Suicide is one of the most important public health problems world-wide at present. This problem got worse in 2020 due to global COVID pandemic and the consequent mitigation strategies. Therefore, an increase in suicide rates occurred, especially in adolescent population.

The aim of this descriptive study (through a bibliographic review) was to analyze suicidal behaviour in adolescents at school environment, with the objective of examining measures to prevent and treat it.

To manage and prevent suicidal behaviour the first step is to assess risk of suicide with a holistic evaluation, using clinical interview and suicide risk scales as fundamental tools. This assessment will allow to identify risk and protective factors that will guide the approach to suicidal behavior afterwards, by the development of preventive or psychotherapeutic interventions. Education centers are the ideal places for the implementation of this interventions because there are school nurses as key figures and the environment allows to reach all adolescents efficiently.

In conclusion, there is a need to improve suicide care. With this aim, detection and early assessment in adolescents at risk are important. The ideal environment to develop preventive and intervention programs are schools, where these programs must be carried out by school nurses

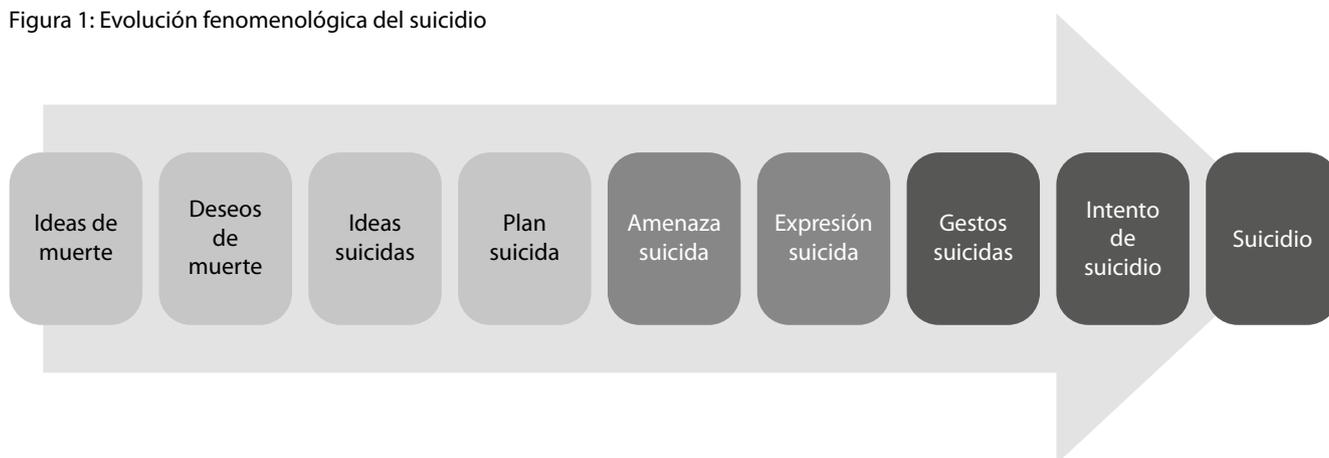
Keywords: suicide, school, nurses, adolescent, primary prevention.

INTRODUCCIÓN – ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La Organización Mundial de la Salud definió en 1986 el suicidio como “un acto con resultado letal, deliberadamente iniciado y realizado por el sujeto, sabiendo o esperando su resultado letal

y a través del cual pretende obtener los cambios deseados”. La conducta suicida está conformada por la ideación suicida (ideas de muerte, deseos de muerte, ideas suicidas y plan suicida), la comunicación suicida (amenazas y expresiones suicidas) y el acto suicida (gestos suicidas, intentos de suicidio y suicidio consumado).¹⁻⁵

Figura 1: Evolución fenomenológica del suicidio

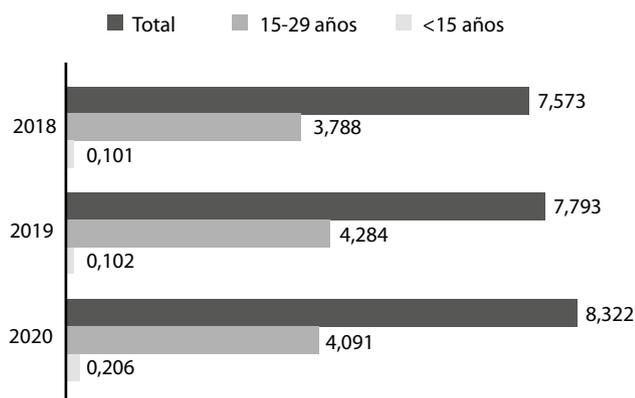


Nota: Gráfico de elaboración propia

El suicidio constituye uno de los problemas más importantes de salud pública en Europa y en todo el mundo. La OMS en su publicación "Suicide Worldwide in 2019" considera que es una de las principales causas de muerte en todo el mundo, más de 703.000 personas mueren por suicidio cada año. Las tasas de suicidio se ven modificadas según las regiones, Europa, África y el Sudeste Asiático tienen tasas superiores al promedio mundial.^{3,4,6-8}

Se considera que es la segunda causa de muerte en jóvenes de 15 a 19 años para ambos sexos en el mundo. En España la tasa de muertes por suicidio en el año 2020 asciende a 8,322 por 100.000 habitantes. En la etapa de la adolescencia se produce un punto de inflexión, hay un aumento considerable de las tasas de suicidio en el grupo de 15 a 29 años (tasa de 4,091 por 100.00 habitantes) en comparación con el grupo de menores de 15 años (tasa de 0,206 por 100.000 habitantes). España sigue la misma tendencia que en el resto del mundo, se ha producido un aumento de las tasas de suicidio en todas las franjas de edad.^{8,10}

Figura 2: Evolución de la tasa de mortalidad por suicidio en España en los diferentes grupos de edad



Nota: Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística (INE)

En Marzo de 2020 se declaró la pandemia de COVID-19 como emergencia a nivel mundial, que condujo a un confinamiento prolongado que generó un impacto psicológico en toda la población y en especial en los adolescentes. Los adolescentes representan un grupo de alto riesgo, se han visto particularmente afectados por las medidas de mitigación como el aislamiento social mantenido debido a las medidas de distanciamiento social y el confinamiento, durante este periodo han estado expuestos a mayor estrés académico, a esto se suma la ansiedad por la salud familiar y la preocupación por los problemas económicos, también se produjo una pérdida de los factores protectores como el apoyo social y las actividades sociales. Como consecuencia durante la pandemia de COVID-19 se ha producido un aumento de las conductas suicidas en los adolescentes, esto encuentra su explicación en los diferentes cambios sociales vividos por esta población vulnerable.¹²⁻¹⁴

JUSTIFICACIÓN

La adolescencia es un periodo donde se produce un desarrollo significativo tanto a nivel físico neurológico, cognitivo, emocio-

nal y conductual. Este desarrollo está fuertemente afectado por factores sociales a nivel personal, familiar y comunitario. La transición a la adolescencia está marcada por los cambios biológicos y físicos propios de la pubertad, en cambio la transición de la adolescencia a la edad adulta está marcada por el desarrollo de tareas como la exploración de nuevos roles, planificación propia del futuro y adquisición de habilidades y valores. Todas estas tareas complejas hacen que los adolescentes sean vulnerables al estrés psicológico, por lo tanto es importante conocer los factores estresantes para poder actuar y mejorar su salud mental.¹⁹

El suicidio adolescente no solo es trágico para él sino para la familia y las personas que lo rodean ya que lo viven con gran sufrimiento. Provoca un shock tanto en los amigos como familiares, introduciéndoles en un duelo prolongado y traumatizante. Las consecuencias más destacadas como resultado del duelo son sentimientos de tristeza y rabia, sentimientos de culpabilidad, traición y abandono y el fracaso en el rol de padre o madre, entre otros.^{5,17}

Esta tendencia ascendente de muertes por suicidio en los últimos años es alarmante. A pesar de lo preocupante de esta situación existen unas intervenciones sanitarias limitadas que no han conseguido reducir las tasas de muerte por suicidio. Por ello se han abierto nuevas vías para predecir el suicidio que se enfoca en los comportamientos desencadenantes y en los factores protectores, generando la necesidad de crear herramientas y protocolos que ayuden a predecir futuros suicidios.^{5,21}

La adolescencia es una etapa de riesgo que se ha de considerar de forma particular y específica a la hora de programar intervenciones comunitarias y sanitarias de prevención. Para conseguir este objetivo es importante contar con profesionales con formación específica en este campo y que puedan dar una intervención de calidad. Además requiere una intervención preventiva que incluya diferentes enfoques y a las múltiples disciplinas, incluyendo una actuación biopsicosocial. Igualmente las estrategias de prevención del suicidio en adolescentes deben ser mejoradas ya que la intervención temprana tiene un impacto positivo en la trayectoria de vida posterior.^{4,12,22}

OBJETIVOS

Analizar la conducta suicida en los adolescentes en el ámbito escolar y las actuaciones para prevenir y tratar conductas suicidas en este grupo.

Objetivos específicos:

- Identificar los factores de riesgo y protectores de los adolescentes con conductas suicidas.
- Identificar el papel de la enfermería escolar en la prevención y tratamiento de las conductas suicidas.

METODOLOGÍA

Revisión bibliográfica en las bases de datos más relevantes, en los motores de búsqueda especializados y fuentes documentales que se han considerado pertinentes para el estudio.

Se utilizaron las palabras clave:

- DECS: Suicidio, instituciones educativas, enfermera, adolescente, prevención primaria.
- MESH: Suicide, school, nurses, adolescent, primary prevention.

A la hora de seleccionar los documentos que se han incluido en el estudio, no se han tenido en cuenta los documentos que estén en un idioma diferente al inglés o al castellano y que no tengan acceso a texto completo. También se eliminaron aquellos con una antigüedad superior a 5 años (2017), con el fin de conseguir la información más actualizada posible.

Las bases de datos revisadas fueron:

1. Pubmed: Se seleccionaron para su revisión 33 estudios, de los cuales se incluyeron 15 estudios.
 - Scielo: Se seleccionaron para su revisión 25 estudios, de los cuales se incluyeron 10 estudios.
 - Cinahl: Se seleccionaron para su revisión 36 estudios, de los cuales se incluyeron 19 estudios.
 - Cochrane: Se seleccionó e incluyó una revisión sistémica.
 - Revisión Manual: Se seleccionaron y revisaron 35 estudios, guías, documentos relevantes y programas regionales y nacionales, de los cuales se incluyeron 31.

Se incluyeron un total de 76 estudios, guías, documentos relevantes y programas regionales y nacionales.

RESULTADOS

1- Factores de riesgo y protectores:

El riesgo aumenta cuantos más factores de riesgo estén presentes, aunque algunos tienen un peso mayor que otros:

Los factores individuales son: edad (en la adolescencia aumentan los intentos de suicidio), sexo (los hombres se suicidan más aunque las mujeres realizan más intentos de suicidio), factores psicológicos (la falta de habilidades en solución de problemas, el estrés, el apego inseguro durante la infancia), padecer otros trastornos mentales (más de 90% de los adolescentes que se suicidan presentan algún tipo de trastorno mental en el momento del suicidio y el 50% presentaron problemas de salud mental 2 años antes) y los intentos de suicidio previos (los adolescentes que intentaron suicidarse tienen más riesgo de suicidio a los 5 y 10 años tras el primer intento), es uno de los factores de riesgo más importante para la conducta suicida.

Los factores familiares y contextuales son: psicopatología de los progenitores (historia de trastorno mental o de conducta suicida en los padres), es un factor de riesgo con mucho peso en la fenomenología del suicidio, la estructura y funcionamiento familiar (las familias con relaciones deterioradas y aquellas que están expuestas a violencia doméstica), acontecimientos vitales estresantes, exposición tanto a casos cercanos de suicidio o a la información de los medios de comunicación y ausencia de relaciones sociales.

Otros factores de riesgo son: orientación sexual (los adolescentes homosexuales, bisexuales y transgénero a menudo sufren discriminación, ansiedad, tensión en sus relaciones personales, falta de apoyo y estigma por parte de la familia, amigos y sociedad), bullying o acoso escolar, acceso a drogas, medicamentos y tóxicos, redes sociales (favorecen comportamientos de riesgo como el ciberacoso o el sexting) y maltrato físico y abuso sexual.

En el ámbito escolar hay una serie de signos y síntomas que si se identifican de forma temprana, puede ayudar a intervenir rápidamente y evitar la conducta suicida. Las verbales son: sen-

timientos de desesperanza, sentimientos de desamparo (considerando el adolescente se siente solo y que las cosas estarían mejor sin él), sentimientos de culpa, vergüenza y odio hacia sí mismo, comentarios y conversaciones relacionados con la muerte, despedidas inusuales verbales o escritas y expresar abiertamente sus deseos de quitarse la vida. Las no verbales son: observar un cambio repentino en su conducta habitual, la existencia de un intento previo de suicidio (el periodo de mayor riesgo es en los 3 - 6 meses posteriores), presencia de un evento desencadenante o precipitante, búsqueda de mecanismos para hacerse daño, conducta imprudentemente temeraria, apatía, tristeza, aislamiento, anhedonia, descuido en la apariencia personal y cerrar asuntos pendientes, preparación de documentos o regalar objetos muy personales.

Los factores protectores por el contrario son: un buen funcionamiento familiar, habilidades de resolución de problemas o conflictos y tener estrategias de afrontamiento, sexo femenino, inteligencia emocional, estar integrado socialmente, poseer creencias y prácticas religiosas, espiritualidad o actitudes y valores positivos y autoestima, inteligencia y sistemas de apoyo y recursos.^{1-3,8,15-18}

Hay una serie de factores de protección específicos que se dan en los centros educativos que son: la existencia de protocolo de actuación para casos de intento de suicidio o ideación suicida, campañas de sensibilización y orientación en los centros escolares, cursos para mejorar la comunicación entre profesores y alumnos en situaciones de riesgo suicida, favorecer conductas de apoyo entre los alumnos y transmitir información sobre cómo buscar ayuda, líneas de apoyo accesibles para crisis y emergencias y no ocultar la realidad fomentar el apoyo a la comunidad educativa y permitir las manifestaciones de duelo espontáneas o dirigidas y coordinadas por el profesorado.^{18,19}

2. Atención al suicidio

La primera acción a realizar para el manejo y prevención de la conducta suicida es evaluar el riesgo de suicidio. Para ello es necesaria una evaluación holística, donde se incluya una historia detallada que identifique los factores de riesgo y de protección que estén presentes (después van a guiar la intervención), también hay que incluir la historia psicopatológica y psicosocial, que recoja las características de la conducta suicida y los factores psicológicos y contextuales que puedan explicar el porqué de la conducta suicida. Hay que recabar información de diversas fuentes, ampliando esta evaluación a las personas cercanas como los padres, amigos o profesores, con el fin de conocer todo el contexto que rodea al adolescente.^{1,20-22}

Las dos herramientas fundamentales que se utilizan para la valoración del riesgo de suicidio son la entrevista y las escalas de valoración del riesgo de suicidio. Durante la entrevista es adecuado tomar una actitud clara y directa, hacer preguntas sobre los pensamientos suicidas de forma explícita y empáticamente. Dentro de las escalas de valoración del riesgo suicida los cuestionarios autoaplicados son especialmente útiles antes actitudes negativistas o en los casos que exista una dificultad de comunicar verbalmente las ideas de suicidio. Las más utilizadas son la Escala de la desesperanza de Beck, la Escala de la intencionalidad suicida, el Inventario de depresión de Beck y la Columbia-Suicide Severity Rating.^{1,2}

Figura 3: Escalas más utilizadas para valorar el riesgo de suicidio en los adolescentes

Escala de la desesperanza de Beck (<i>Beck Hopelessness, BHS</i>)	• Evaluación del grado de desesperanza. • Autoaplicada
Escala de la intencionalidad suicida (<i>Suicidal Intent Scale, SIS</i>)	• Valoración de la intencionalidad suicida • Heteroaplicada
Inventario de depresión de Beck (<i>Beck Depression Inventory BDI</i>)	• Evaluación de la depresión • Autoaplicada
Columbia-Suicide Severity Rating Scale (<i>C-SSRS</i>)	• Evaluación de la conducta suicida • Entrevista semiestructurada
Cuestionario de suicidio (<i>Risk of Suicide Questionnaire, RSQ</i>)	• Valoración de la conducta suicida • Heteroaplicada

Nota: Gráfico de elaboración propia

Figura 4: Evolución de la valoración y detección del riesgo de suicidio



Nota: Gráfico de elaboración propia

2.1 Intervenciones preventivas:

El Plan de Acción de Salud Mental de la OMS fijó la meta de reducir las tasas de suicidios en un 10% para el año 2030. Desde ese momento cada vez más comunidades autónomas han implementado programas de prevención del suicidio y de salud mental, aunque muchas de ellas todavía no tienen programas específicos para los adolescentes.

En los programas de prevención del suicidio dirigidos a la población adolescente es necesario involucrar a la comunidad educativa para implementarlos de forma exitosa, ya que la conducta suicida de los adolescentes es compleja y multidisciplinar. Se pueden desarrollar diferentes tipos de programas:

- Programas de prevención universal: Van dirigidos a toda la población minimizando el riesgo de suicidio. Conciencian sobre la conducta suicida, enseñan a reconocer signos de alarma de suicidio y aportan información sobre recursos asistenciales.
- Programas de prevención selectiva: Ofrece ayuda a adolescentes que tiene mayor riesgo de desarrollar una conducta suicida como los programas basados en el entrenamiento de habilidades.
- Programas de prevención indicada: Dirigido a adolescentes con muy alto riesgo de suicidio, por ejemplo adolescentes con intentos de suicidios previos.
- Programa de prevención basada en el cribado en el ámbito escolar: Cribar a los adolescentes con alto riesgo de suicidio en los centros escolares, mediante entrevistas individualizadas y escalas de valoración del riesgo de suicidio autoaplicadas por los profesionales de salud del centro.
- Programas basados en el entrenamiento de figuras clave: Formar a los profesores o a los propios compañeros para detectar a los adolescentes con riesgo de suicidio.^{1,7,8,20,21}

Otras estrategias de prevención son: teléfono de ayuda (asegura el anonimato y está disponible 24h), restringir el acceso a métodos, los medios de comunicación (depende de la cantidad, duración e importancia que dan a la información sobre suicidios y el impacto que puede provocar en el adolescente), internet (cuantas más búsquedas realicen sobre el suicidio mayor es el riesgo, es necesario una regulación de las páginas web y el uso de programas de filtrado), y las redes sociales (sirve como fuente de información y consejos de salud y encuentran redes de apoyo).^{1,7}

2.2 Intervenciones psicoterapéuticas:

Para el tratamiento de la conducta suicida en los adolescentes es necesario incluir una intervención psicosocial dentro de los programas preventivos, con el fin de mejorar sus habilidades de afrontamiento para abordar los problemas específicos, mejorar la autoestima, aumentar el sentido de conexión social y reducir la impulsividad, la agresividad y las reacciones inútiles ante situaciones angustiosas.²⁴

Las terapias que se pueden incluir son:

- Terapia cognitivo conductual (TCC): Tiene como finalidad modificar los pensamientos negativos distorsionados, los comportamientos disfuncionales y las actitudes desadaptativas relacionado con la conducta suicida.^{1,24,25}
- Terapia de resolución de problemas (TRP) asume que el comportamiento de afrontamiento es ineficaz y desadaptativo y pueden superarse ayudando a los adolescentes a aprender habilidades para resolver de forma activa, constructiva y eficaz los problemas que enfrentan en su vida diaria.^{1,24}
- Psicoterapia de grupo: integra técnicas de TCC y técnicas grupales específicas. En los adolescentes puede ser más efectiva que la psicoterapia individual, ya que da la oportunidad de trabajar habilidades relacionadas

con el desarrollo de relaciones interpersonales y la resolución de problemas, que son deficientes en muchos adolescentes.^{1,24}

- Terapia familiar: Consiste en realizar sesiones de terapia conjunta con el adolescente y los miembros de una familia.^{1,29}

3. Enfermería escolar en el suicidio:

La Asociación Madrileña de Enfermería en Centros Educativos (AMECE) definió en 2009 a la enfermera escolar como "aquella profesional que dentro de los centros educativos tiene la responsabilidad de proporcionar cuidados al alumnado de forma individualizada o coordinada dentro del equipo escolar, de modo directo, integral o individualizado. Dentro del ámbito educativo, ha de prestar un servicio que permita aumentar la capacidad del individuo y el colectivo escolar, para prevenir, detectar o tratar sus problemas de salud". La figura de la enfermera escolar se ha implantado en algunos países como Francia, Reino Unido, Alemania y Suiza en Europa y está plenamente establecida en Estados Unidos desde hace muchos años. Sin embargo, en España, la enfermera escolar solo está presente en algunas comunidades autónomas.^{27,28}

Los problemas de salud mental cada vez son más frecuentes en la población escolar. Contar con una enfermera escolar permite abordar estos problemas sanitarios desde los propios centros. Las enfermeras escolares tienen un papel esencial en la detección y clasificación del comportamiento y pensamientos suicidas en los adolescentes. Muchos adolescentes con riesgo de suicidio comunican en primer lugar las ideas suicidas al personal o amigos del centro escolar, además la mayoría regresa al centro escolar tras un tratamiento de emergencia u hospitalización. Por ello son las enfermeras las que tienen la responsabilidad de educar a los profesores y padres para promover la detección temprana y el desarrollo de planes de acción y prevención efectivos. Además los comportamientos de búsqueda de ayuda son bajo, por ello los exámenes de detección en los centros escolares pueden identificar a los adolescentes en riesgo de suicidio y facilitar el acceso y uso de los servicios de salud mental y reducir de esta manera la conducta suicida.²¹

Los programas de intervención o prevención del suicidio en los centros educativos son una forma eficiente de llegar a los adolescentes, debido a la gran cantidad de horas que permanecen en los centros educativos, además proporciona un ambiente para la socialización con compañeros y profesores. Las ventajas de que sean desarrollados por la enfermera escolar es que son personas más accesibles para los adolescentes y pueden ser menos intimidantes para aquellos que necesiten apoyo de salud mental.²⁹

En definitiva las enfermeras escolares, los profesionales de la psicología en el ámbito educativo, los equipos de orientación educativa y los trabajadores sociales deben proporcionar a los estudiantes una gama de servicios de salud mental que van a incluir desde el apoyo del comportamiento y la promoción del bienestar mental a la capacitación de padres y personal, la identificación y evaluación, el asesoramiento individual y grupal, la intervención en casos de crisis y la derivación a servicios de la comunidad.⁸

DISCUSIÓN - CONCLUSIONES

A través de los múltiples datos recogidos en este estudio se evidencia que el suicidio es uno de los problemas más importantes de salud pública a nivel mundial. España sigue la tendencia del resto del mundo, hay un aumento importante de las tasas de suicidio especialmente en la población adolescente. Debido a la pandemia mundial de COVID-19 los adolescentes, una de las poblaciones más vulnerable, han desarrollado peores estados de salud mental debido a las medidas de mitigación y distanciamiento social que fueron impuestas, aumentando el riesgo de desarrollar conductas suicidas.

Es un error pensar que todos los suicidios tienen la misma explicación y motivación, sino que se trata de un fenómeno complejo, multifactorial, específico, universal e inherente al ser humano. El abordaje del suicidio necesariamente incluye un plan integral que tenga acciones que puedan actuar en todos los factores riesgo y preventivos, además debe conseguir la implicación de todo los agentes sociales de forma coordinada en la misma línea.

Debido a que los adolescentes pasan muchas horas en los centros escolares, se trata del escenario ideal donde desarrollar todas aquellas intervenciones dirigidas a disminuir el riesgo de suicidio o a tratarlo. Para ello sería necesaria la presencia de una figura clave como es la enfermera escolar que pueda proporcionar esta asistencia sanitaria necesaria.

Las enfermeras escolares desempeñan un papel importante en la identificación y en la prestación de una intervención adecuada a los adolescentes que tienen riesgo de desarrollar conductas suicidas. Aunque lo ideal es que los adolescentes que presenten ideación suicida tengan acceso inmediato a un profesional de salud mental esto no siempre es posible ni se cumple en la realidad, debido a la falta de recursos, problemas en la identificación de los adolescentes en riesgo, negación por parte de los adolescentes o familia de su problema de salud mental o saturación de los servicios de salud mental entre otras causas.

Por ello existe una necesidad de mejorar la atención a la salud mental y particularmente al suicidio, con este fin se deben implementar una serie acciones como la formación, información, sensibilización y concienciación de la sociedad en general y la comunidad educativa en particular sobre la importancia de la salud mental y el suicidio. Al mismo tiempo es importante la detección y evaluación precoz de estos adolescentes con riesgo suicida y la implementación estrategias y programas de prevención de la conducta suicida en el contexto educativo. Sin olvidar que es primordial evaluar el contexto que rodea a cada adolescente identificando los factores de riesgo y protectores que estén presentes y conjuntamente hay que involucrar y conseguir la colaboración de todos los agentes sociales que estén en contacto con el adolescente para que la prevención sea exitosa.

En conclusión es importante abordar de forma precoz los trastornos mentales desde la infancia y adolescencia ya que un porcentaje importante de los mismos se inician en esta etapa. Invertir en una buena salud mental de niños y niñas en edad escolar puede reducir el riesgo de desarrollar conductas suicidas en la adolescencia y padecer patología mental en la edad adulta.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de sanidad política social e igualdad. Guía de práctica clínica de prevención y tratamiento de la conducta suicida; 2020. Disponible en: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2020/09/gpc_481_conducta_suicida_avaliat_resum_modif_2020_2.pdf
2. Servicio Cántabro de salud. Manual de Salud Mental Infanto-Juvenil; 2022. Disponible en: <https://www.scsalud.es/documents/2162705/2163013/Manual+Salud+Mental+Infanto-Juvenil+2022.pdf/6684d15d-ba6b-f85f-8fe3-656afc0a9fb?t=1654605242056>
3. Carballo JJ, Llorente C, Kehrmann L, Flamarique I, Zuddas A, Purper-Ouakil D, et al. Psychosocial risk factors for suicidality in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* [Internet]. 2020 Jun 1 [Consultado 2022 Mar 31]; 29(6): 759–76.
4. Mejías-Martín Y, Del Castillo J de DL, Rodríguez-Mejías C, Martí-García C, Valencia-Quintero JP, García-Caro MP. Factors associated with suicide attempts and suicides in the general population of andalusia (Spain). *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Nov 2; 16(22).
5. Injuve, Instituto de la Juventud. Promoción de la salud y bienestar emocional en los adolescentes. *Revista de Estudios de Juventud 121* [Internet]. [Consultado 2022 Mar 31]. Disponible en: <http://www.injuve.es/observatorio/salud-y-sexualidad/revista-de-estudios-de-juventud-121-promocion-de-la-salud-y-bienestar-emocional-en-los-adolescentes>.
6. World Health Organization (WHO). Suicide worldwide in 2019: global health estimates. *World Health Organization* [Internet]. 2021 [Consultado 2022 Abr 5]; Disponible en: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1350975/retrieve>
7. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Vivir la vida. Guía de aplicación para la prevención del suicidio en los países*. 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/343054/9789240029668-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
8. Ministerio de Sanidad. *Estrategia de Salud Mental del Sistema Nacional de Salud 2022-2026*. 2022. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/saludMental.htm>. 2009;21–
9. Felez-Nobrega M, Haro JM, Vancampfort D, Koyanagi A. Sex difference in the association between physical activity and suicide attempts among adolescents from 48 countries: A global perspective. *J Affect Disord* [Internet]. 2020 Abr 1 [Consultado 2022 Mar 31];266:311–8.
10. Instituto Nacional de Estadística (INE) [Internet]. [Consultado 2022 Abr 5]. Disponible en: <https://www.ine.es/>
11. Delfrade J, Sayón-Orea C, Teijeira-Álvarez R, Floristán-Floristán Y, Moreno-Iribas C. Divergent Trends in Suicide Mortality in Navarra and Spain: 2000-2015. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2017 May 3 [Consultado 2022 Mar 31];91.
12. Gracia R, Pamiás M, Mortier P, Alonso J, Pérez V, Palao D. Is the COVID-19 pandemic a risk factor for suicide attempts in adolescent girls? *J Affect Disord* [Internet]. 2021 Sep 1 [Consultado 2022 Mar 31];292:139–41.
13. Yard E, Radhakrishnan L, Ballesteros MF, Sheppard M, Gates A, Stein Z, et al. Emergency Department Visits for Suspected Suicide Attempts Among Persons Aged 12-25 Years Before and During the COVID-19 Pandemic - United States, January 2019-May 2021. *MMWR Recomm Reports*. 2021;70(24):888–94.
14. Hoekstra PJ. Suicidality in children and adolescents: lessons to be learned from the COVID-19 crisis. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2020 Jun 1;29(6):737–8.
15. Miranda-Mendizabal A, Castellví P, Parés-Badell O, Alayo I, Almenara J, Alonso I, et al. Gender differences in suicidal behavior in adolescents and young adults: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Int J Public Health* [Internet]. 2019 Mar 1 [Consultado 2022 Mar 31];64(2):265–83.
16. Ancheta AJ, Bruzzese JM, Hughes TL. The Impact of Positive School Climate on Suicidality and Mental Health Among LGBTQ Adolescents: A Systematic Review. *J Sch Nurs*. 2021 Abr 1;37(2):75–86.
17. Carballo JJ, Llorente C, Kehrmann L, Flamarique I, Zuddas A, Purper-Ouakil D, et al. Psychosocial risk factors for suicidality in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2020 Jun 1;29(6):759–76.
18. Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública. *Prevencion del suicidio escolar valencia*. 2021. Disponible en: <https://ceice.gva.es/es/web/inclusioeducativa/protocols#autolesions-suicidi>
19. Servicio de Salud de las Islas Baleares. Guía para la prevención y el primer abordaje de la conducta suicida en los centros educativos de las Islas Baleares. *Ene* 2021. Disponible en: <https://www.ibsalut.es/es/servicio-de-salud/organizacion/coordinaciones-autonomicas-sanitarias/coordinacion-autonomica-de-salud-mental-de-las-islas-baleares/3956-guia-para-la-prevencion-y-el-primer-abordaje-de-la-conducta-suicida-en-los-centros-educativos-de-las-islas-baleares>
20. Heinz A, Catunda C, van Duin C, Willems H. Suicide prevention: Using the number of health complaints as an indirect alternative for screening suicidal adolescents. *J Affect Disord*. 2020 Ene 1;260:61–6.
21. Kaess M, Schnyder N, Michel C, Brunner R, Carli V, Sarchiapone M, et al. Twelve-month service use, suicidality and mental health problems of European adolescents after a school-based screening for current suicidality. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2022 Feb 1;31(2):229–38.
22. Fonseca-Pedrero E, de Albéniz AP. Assessment of suicidal behavior in adolescents: The paykel suicide scale. *Papeles del Psicol*. 2020 May 1;41(2):106–15.
23. Ahmadi-Montecalvo H, Lilly CL, Zullig KJ, Jarrett T, Cottrell LA, Dino GA. A latent class analysis of the co-occurrence of risk behaviors among adolescents. *Am J Health Behav*. 2019;43(3):449–63.
24. Witt KG, Hetrick SE, Rajaram G, Hazell P, Taylor Salisbury TL, Townsend E, et al. Interventions for self-harm in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2021 Mar 7 [Consultado 2022 Jun 19]; 2021(3).
25. Gifuni AJ, Perret LC, Lacourse E, Geoffroy MC, Mbekou V, Jollant F, et al. Decision-making and cognitive control in adolescent suicidal behaviors: a qualitative systematic review of the literature. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021 Dic 1;30(12):1839–55.
26. Singer JB, O'Brien KHMM, LeCloux M. Three Psychotherapies for Suicidal Adolescents: Overview of Conceptual Frameworks and Intervention Techniques. *Child Adolesc Soc Work J*. 2017 Abr 1; 34(2): 95–106.
27. Rodríguez-Almagro J, Hernández-Martínez A, Alarcón-Alarcón G, Infante-Torres N, Donate-Manzanares M, Gomez-Salgado J. The Need for School Nursing in Spain: A Mixed Methods Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 Nov 1 [Consultado 2022 Mar 15]; 15(11).
28. Doi L, Wason D, Malden S, Jepson R. Supporting the health and well-being of school-aged children through a school nurse programme: a realist evaluation. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2018 Ago 28 [Consultado 2022 Mar 15]; 18(1).
29. Pestaner MC, Tyndall DE, Powell SB. The Role of the School Nurse in Suicide Interventions: An Integrative Review. *J Sch Nurs*. 2021 Feb 1; 37(1): 41–50.



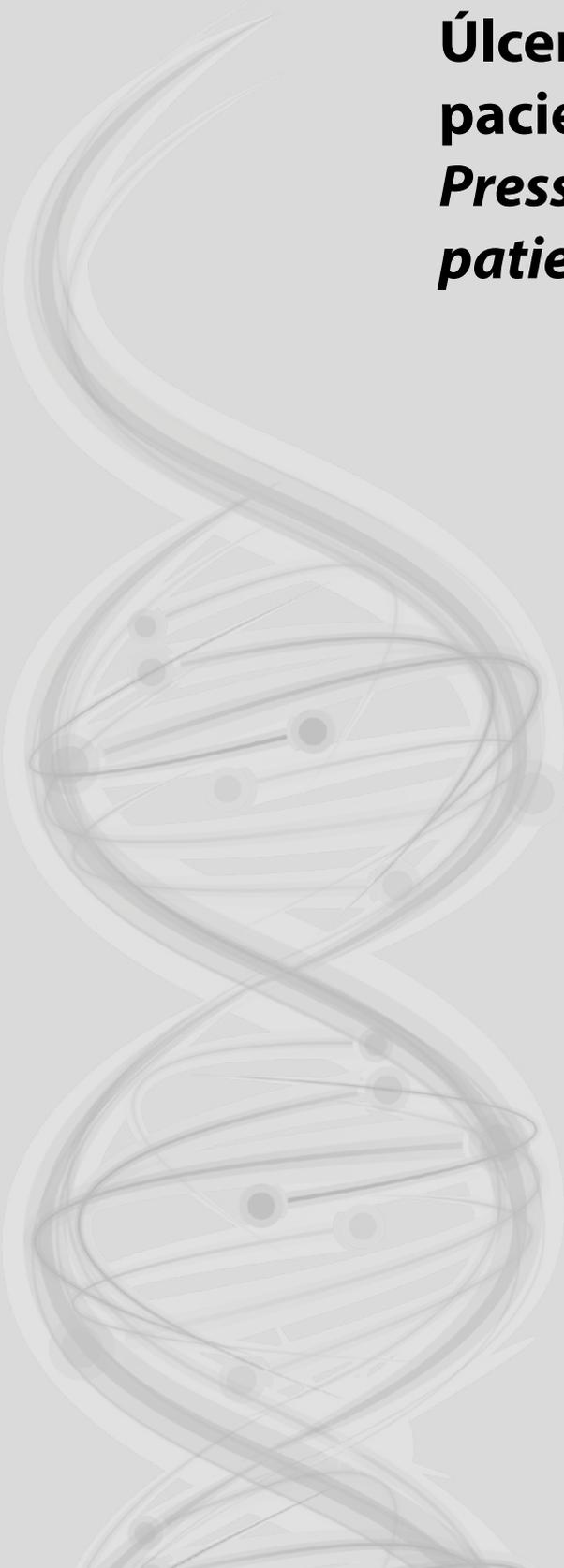
FUNDACIÓN de
la ENFERMERÍA
de CANTABRIA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Nuberos Científica

www.enfermeriadecantabria.com/nuberoscientifica

DOI:<https://doi.org/10.58798/NC.2023.23.90.002>



Úlceras por presión en el paciente quirúrgico. *Pressure ulcers in the surgical patient.*

Autor:

Iván Gutiérrez-Gutiérrez⁽¹⁾

⁽¹⁾Graduado en Enfermería. Enfermero del Hospital Sierrallana. Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.

*Dirección para correspondencia:
ivangugu@gmail.com*

Enviado: 1 de marzo de 2023
Aceptado: 13 de noviembre de 2023

RESUMEN

Dentro de la seguridad del paciente en el ámbito enfermero, las úlceras por presión (UPP) son la principal complicación más reportada a lo largo de la literatura, con una incidencia que oscila entre el 2% y el 55%. A lo largo de los años se han desarrollado dispositivos y técnicas destinadas a prevenirlas. El análisis de la eficacia de estas intervenciones ha supuesto el objetivo principal de esta revisión bibliográfica.

Para tal fin, se realizó una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos durante los meses de febrero y marzo de 2022, aplicando una serie de criterios de inclusión y exclusión, para la selección de los artículos. Finalmente, se incluyeron en esta revisión un total de cuatro artículos.

Tras el análisis de los artículos, se observa que se cree necesario el abordaje combinado de dispositivos de presión alternada accionados eléctricamente, dispositivos de soporte con características viscoelásticas y apósitos profilácticos, ya que son considerados como el método más efectivo a la hora de prevenir úlceras por presión intraoperatorias.

Palabras clave: enfermería de quirófano, úlceras por presión.

ABSTRACT

Within the patient safety in the nursing field, pressure ulcers (PU) are the main complication most reported throughout the literature, with an incidence ranging between 2% and 55%. Over the years, devices and techniques have been developed to prevent them. The analysis of the effectiveness of these interventions has been the main objective of this literature review.

For this purpose, a bibliographic search was carried out in the main databases during the months of February and March 2022, applying a series of inclusion and exclusion criteria, for the selection of articles. Finally, a total of four articles were included in this review.

After the analysis of the articles, it is observed that the combined approach of electrically operated alternating pressure devices, support devices with viscoelastic characteristics and prophylactic dressings is considered necessary, since they are considered the most effective method in preventing intraoperative pressure ulcers.

Key words: Operating Room Nursing, Pressure Ulcer.

INTRODUCCIÓN. ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Los procedimientos quirúrgicos llevan siendo durante más de un siglo un componente esencial en la asistencia sanitaria de todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su iniciativa "Cirugía Segura Salva Vidas", anualmente se realizan en torno a 234 millones de cirugías, lo que supone una cirugía por cada 25 personas al año.

Esta gran prevalencia de intervenciones quirúrgicas exige de manera implícita buscar la excelencia en los cuidados sanitarios aplicados a los pacientes que se someten a ellas. De tal forma, el anestesiólogo se encargará de conseguir la anestesia más adecuada a la cirugía y velará por el mantenimiento de las funciones vitales; el cirujano será el principal responsable del correcto desarrollo de la intervención y de la recuperación del paciente; y los enfermeros, además de asistir la cirugía, se encargarán de garantizar la seguridad del paciente intervenido durante su estancia en el área quirúrgica.

Dentro de la seguridad del paciente en el ámbito enfermero, las úlceras por presión (UPP) son la principal complicación más reportada a lo largo de la literatura, con una incidencia que oscila entre el 2% y el 55%. Además, este tipo de lesiones se consideran un indicador del nivel de calidad asistencial brindada al paciente y son las enfermeras las principales responsables de velar por su prevención.¹

El posicionamiento quirúrgico puede considerarse una subespecialidad de la cirugía que busca encontrar una posición del paciente que compagine la mejor posición para el acceso

quirúrgico y la posición que un paciente y sus tejidos puedan tolerar sin sufrir lesiones. Es decir, se considera como la práctica de colocar a un paciente en una posición física específica durante la operación de tal manera que las funciones vitales y su seguridad se mantengan al mismo tiempo que se permita el mejor acceso al sitio quirúrgico para el cirujano.²

Sin embargo, estas posiciones no están exentas de presiones y fuerzas de cizallamiento, que, unido a que los pacientes se encuentran inconscientes e inmóviles sin la capacidad de percibir la presión que se produce en su cuerpo, genera altas probabilidades de desarrollar lesiones intraoperatorias.³

JUSTIFICACIÓN

A pesar de las investigaciones, mejoras y avances tecnológicos aplicados a los cuidados en salud, las úlceras por presión siguen jugando un papel importante en el sistema sanitario, con mucha relevancia en los pacientes quirúrgicos⁴. El propio desarrollo de la intervención quirúrgica junto con la duración de la cirugía, el tipo de anestesia utilizado y el posicionamiento quirúrgico suponen que este tipo de pacientes, debido a las circunstancias a las que son expuestos, sean especialmente vulnerables a padecer de este tipo de lesiones.

En este sentido, los profesionales de enfermería son los encargados y responsables de evitar las úlceras por presión en los pacientes intervenidos en el quirófano. Para ello, además de asegurar un correcto posicionamiento anatómico del paciente, han de introducir en la práctica habitual aquellas técnicas y disposi-

tivos que sirvan para reducir la presión en los puntos de apoyo más vulnerables en cada tipo de cirugía.

De tal modo, es motivo justificado, realizar una búsqueda en la literatura más reciente acerca de aquellas técnicas y dispositivos existentes que puedan ayudar a evitar o, por lo menos, reducir la prevalencia de las úlceras por presión en el área quirúrgica.

OBJETIVO

Analizar la eficacia de los dispositivos y técnicas existentes para evitar o, por lo menos, reducir la prevalencia de las úlceras por presión en el área quirúrgica.

METODOLOGÍA

El trabajo presente consta de una revisión de la literatura existente acerca de las úlceras por presión en pacientes quirúrgicos y los dispositivos y técnicas destinados a prevenirlas.

Lo primero que se realizó fue la formulación de una pregunta clínica mediante el formato PICO, en donde el *Paciente (P)* son los pacientes quirúrgicos, la *Intervención (I)* son los dispositivos de seguridad y técnicas existentes, el *Comparador (C)* se ha omitido y el *Resultado (O)* es la prevención de las úlceras por presión. De tal manera, se elaboró la siguiente pregunta clínica: “¿En los pacientes quirúrgicos qué dispositivos de seguridad y técnicas existentes ayudan a la prevención de las úlceras por presión?”. A partir de ella, se identificaron las palabras clave necesarias para la búsqueda bibliográfica.

En cuanto a los criterios de inclusión, cabe decir que se seleccionaron artículos de revisión (revisión sistemática y metaanálisis) y experimentales (ensayos clínicos y aleatorios controlados) y se aplicó un filtro de tiempo de 2 años (artículos publicados desde enero de 2020 hasta marzo de 2022). En base a los criterios de exclusión, se descartaron aquellos artículos que estaban escritos en un idioma diferente al español, el inglés o el portugués, y aquellos que se encontraron por duplicado en las distintas bases de datos consultadas.

Durante los meses de febrero y marzo de 2022, se realizó la búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos biomédicas: *Pubmed*, *Cuiden* y *The Cochrane Library*. Como no en todas las bases de datos consultadas se realizó la estrategia de búsqueda con la misma combinación de descriptores DeCS/MeSH, se explican individualmente a continuación.

En *Cuiden*, se utilizaron descriptores en español, combinándolos entre sí con el operador booleano AND, formulando la siguiente estrategia de búsqueda: “Enfermería de Quirófano” AND “Úlceras por presión”.

En *The Cochrane Library*, se realizó la búsqueda “Úlceras por presión en el quirófano”, a modo de texto libre y en español.

En *Pubmed*, de donde se ha extraído el mayor grueso de la literatura, se realizó una búsqueda con términos MeSH combinados con el operador booleano AND, es decir, “Operating Rooms” AND “Pressure Ulcers”.

Para la selección de los artículos se hizo un primer cribado leyendo, únicamente, el título de los artículos y descartando aquellos que no versaran sobre el tema, un segundo cribado leyendo los resúmenes y, finalmente, un tercer cribado en donde se realizaba la lectura completa del artículo. De tal manera, se obtuvieron los siguientes resultados.

RESULTADOS

Las tasas informadas de UPP adquiridas intraoperatoriamente oscilaron entre el 2% y el 55%, este porcentaje tan amplio es debido a diversos factores que pueden influir en el paciente como la edad, el estado de salud y las enfermedades asociadas, el tiempo de cirugía, el tipo de anestesia y la clasificación ASA, así como las hemorragias, la hipotermia, la sudoración y la posición quirúrgica, que se explican a continuación¹.

La duración de la cirugía es conocido como el principal factor de riesgo a la hora de desarrollar UPP. En la práctica, una cirugía con una duración programada de 2 horas puede implicar una posición mantenida del paciente sobre el tablero quirúrgico, y posteriormente en la sala de reanimación, de 4 o más horas. Por tanto, se ha descrito que cualquier intervención con una duración superior a las 2 horas es considerada como un factor de riesgo muy elevado². De igual forma, un estudio realizado un año más tarde por Neo et al. asegura que cualquier cirugía con un tiempo superior a las 3 horas es muy susceptible a desarrollar UPP sobre el paciente en cuestión⁴.

En cuanto al tipo de anestesia, cabe decir que tanto la anestesia general como la neuroaxial pueden alterar la estabilidad cardiovascular (reduciendo la presión arterial), la ventilación y la perfusión del paciente, provocando hipoxemia². Esta hipoperfusión periférica, afecta al metabolismo de los tejidos y neutraliza la respuesta al dolor. Si esta consideración médica se une a la compresión de estructuras vasculares o tisulares relacionadas con el posicionamiento quirúrgico, pueden dar lugar a la aparición de deformaciones tisulares, entre las que destacan las UPP².

Además, la pérdida de sangre (que provoca hipotensión) y temperaturas corporales bajas (que provocan vasoconstricción) contribuyen a reducir la perfusión, lo que incrementa la susceptibilidad de que un tejido padezca de isquemia y, por tanto, más riesgo de desarrollar alguna lesión. Se ha demostrado que un descenso de 1,8°C en la temperatura corporal del paciente aumenta en un 20% la probabilidad de desarrollar UPP². En un estudio realizado al año siguiente⁴, se obtuvo como uno de los resultados secundarios que los pacientes con una temperatura central más elevada desarrollaron un porcentaje de úlceras por presión inferior. Esto se justifica debido a la mayor perfusión de los tejidos, que funciona como un mecanismo de resistencia frente a las superficies de apoyo y presión⁴.

El posicionamiento quirúrgico del paciente es otro de los factores de riesgo que más importancia juegan a la hora de prevenir este tipo de lesiones sobre la piel. A continuación, se detallan las posiciones quirúrgicas más frecuentadas en los quirófanos, así como las estructuras tisulares y neurales más vulnerables²:

- Posición supina: las zonas tisulares más vulnerables, en orden cefalocaudal, son el occipucio, el sacro y los talones. En sus variantes de *Trendelenburg* y *Antitrendelenburg*, cabe destacar también la zona escapular, debido a las fuerzas de fricción y cizallamiento.
- Posiciones de *Fowler* y *Semifowler*: causan presión en occipucio, omóplatos, codos, sacro y talones. Las estructuras neurales principalmente afectadas por la presión sostenida en el tiempo son el plexo braquial y los nervios radial, cubital, mediano, peroneo y tibial, que su clínica se traduce en entumecimiento, parestesias, dolor o sensaciones inapropiadas de frío o calor.

- Posición de decúbito lateral: se produce presión sobre el pabellón auricular, el hombro, la cadera, la rodilla y el tobillo que descansan sobre el tablero quirúrgico. Además, puede haber daños neurales en la colocación de los hombros y brazos, sobre todo de los pacientes bajo anestesia general, que no disponen de sensibilidad.
- Posición prona: causa presión sobre estructuras del tejido facial como son la frente y el mentón, los ojos y la nariz, las mamas, los genitales y tejidos sobre prominencias óseas. En cuanto a daño neural, cabe destacar que el uso de almohadillas para el pecho y un soporte para la cabeza mal ajustados, pueden provocar la extensión posterior del hombro y el desplazamiento anterior de la cabeza, dando lugar a neuropatía del plexo braquial. Del mismo modo, se pueden sufrir lesiones sobre el nervio cubital y el cutáneo femoral si se ejerce presión continua sobre la cara anterior del codo y la cresta iliaca, respectivamente.
- Posición de litotomía: se produce presión en nalgas y en el nervio peroneo, especialmente si las piernas no descansan adecuadamente sobre las perneras que se ajustan al tablero quirúrgico.

De entre todos los factores de riesgo a la hora de desarrollar UPP en el quirófano, los enfermeros no podemos influir sobre el tipo de anestesia ni sobre la duración de la cirugía, sin embargo, nuestras actividades sí que pueden ir enfocadas a reducir los cizallamientos y presiones aplicadas sobre la piel del paciente². Por tanto, nuestro objetivo principal, irá enfocado a crear una mayor inmersión y envolvimiento de los tejidos más vulnerables.

A lo largo de la literatura, se han destacado tres dispositivos que favorecen unas condiciones adecuadas para la prevención de las UPP intraoperatorias, que se pueden clasificar en tres categorías:

En primer lugar, las superficies de soporte aplicadas sobre el propio tablero quirúrgico, como pueden ser dispositivos de presión alterna accionados eléctricamente (a modo de colchón anti-escaras) o dispositivos de baja presión constante⁴. No obstante, este tipo de dispositivos no son muy comunes en la práctica habitual ya que están obligados a seguir unas normativas de diseño mucho más estrictas que las que se aplican a otras unidades hospitalarias².

En segundo lugar, existen posicionadores avanzados que se amoldan a la forma del contorno de cuerpo y que, por tanto, maximizan las áreas de contacto consiguiendo una transferencia de la presión más adecuada. En la mayoría de los hospitales, es común encontrar almohadas, sábanas y mantas enrolladas a modo de dispositivo de posicionamiento, sin embargo, se consideran inseguros ya que la ropa de cama es inflamable y, además, no está diseñada para amortiguar el peso corporal². De semejante manera, ocurre con los dispositivos en forma de "donut" utilizados frecuentemente a modo de reposacabezas, las cuñas de espuma y las almohadillas de gel, ya que se ha demostrado que generan nuevos focos de presión sobre prominencias óseas y tejidos vulnerables².

Una alternativa aparentemente más avanzada para aliviar las concentraciones de presión sobre los tejidos blandos son los dispositivos viscoelásticos que pueden moldearse manualmente a la forma del cuerpo deseada y mantenerse estables incluso bajo el peso corporal². Así lo confirma un estudio³ en donde se encontró que la superficie de soporte viscoelástica fue más efectiva que el uso de la mesa de espuma estándar y la superficie de soporte de gel.

En tercer lugar, es apropiada la colocación de apósitos profilácticos sobre las zonas anatómicas más vulnerables, que se compongan de una estructura alterna multicapa que amortigüe la presión y una superficie externa lisa que evite las fuerzas de cizallamiento, así como la necesidad de una buena transpiración entre las diversas capas del apósito². Del mismo modo, un ensayo clínico aleatorio en donde se comparaba la eficacia de una película de poliuretano trasparente frente a un apósito de espuma multicapa concluyó que este último fue un 57% más eficaz a la hora de prevenir úlceras por presión que el otro¹.

DISCUSIÓN - CONCLUSIONES

Incluso las mejores técnicas de posicionamiento del paciente en el tablero quirúrgico pueden ser insuficientes a la hora de protegerlo frente al daño tisular y/o neural si no se utilizan otros productos de apoyo que distribuyan la presión². Por ello, desde el enfoque de actuación enfermera en la seguridad del paciente quirúrgico, se cree necesario el abordaje combinado de los dispositivos antes descritos (dispositivos de presión alterna accionados eléctricamente, dispositivos de soporte con características viscoelásticas y apósitos profilácticos), ya que son considerados por la mayoría de los autores como el método más efectivo a la hora de prevenir úlceras por presión intraoperatorias.

Además, existe la necesidad de sustituir las evaluaciones tradicionales de la piel por exámenes basados en tecnología que analice el estado de los tejidos, por ejemplo, aquellos que se centran en identificar alteraciones de los marcadores inflamatorios biofísicos y bioquímicos², así como desarrollar en profundidad aquellas escalas que analicen los factores de riesgo de UPP propios del periodo intraoperatorio, entre las que destacan la escala Scott-Triggers y la escala PRAMS².

Con todo ello, se conseguiría un impacto positivo en la calidad de vida del paciente y del cuidador, ahorros sustanciales en los costos y en los recursos de atención sanitaria⁴.

En resumen, se requiere de un conocimiento etiológico profundo y multidisciplinar para la prevención efectiva de las úlceras por presión en el paciente quirúrgico y así lo ha demostrado este artículo, proporcionando una descripción completa sobre las ubicaciones anatómicas más vulnerables, los factores de riesgo específicos del quirófano y las tecnologías disponibles más efectivas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Eberhardt TD, de Lima SBS, de Avila Soares RS, Silveira LBTD, Rosarola Pozzebon B, Reis CR, et al. Prevention of pressure injury in the operating room: Heels operating room pressure injury trial. *Int Wound J.* 2021;18(3):359–66.
2. Gefen A, Creehan S, Black J. Critical biomechanical and clinical insights concerning tissue protection when positioning patients in the operating room: A scoping review. *Int Wound J.* 2020;17(5):1405–23.
3. Aslan Basli A, Yavuz Van Giersbergen M. Comparison of interface pressures on three operating table support surfaces during surgery. *J Tissue Viability [Internet].* 2021;30(3):410–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.04.006>
4. Neo TG, Koo SH, Chew STH, Png GK, Lacuesta MJ, Wu MYL, et al. A randomized controlled trial to compare the interface pressures of alternating pressure overlay with gel pad versus gel pad alone during prolonged surgery. *J Tissue Viability [Internet].* 2021;30(2):222–30. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2021.02.003>.

Capacidad funcional, autonomía y calidad de vida en personas mayores institucionalizadas.

Functional capacity, autonomy and quality of life in institutionalized older people.

Autor:

Raúl Miguel-Garces⁽¹⁾

*⁽¹⁾Enfermero. Servicio de Medicina Interna.
Hospital Miguel Servet. Servicio Aragonés de
Salud. Zaragoza- Aragón.*

*Dirección para correspondencia:
raulpedrola@gmail.com*

Enviado: 26 de febrero de 2023
Aceptado: 8 de noviembre de 2023

RESUMEN

Objetivo: valorar la capacidad funcional, el nivel de independencia física y la calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas en la Residencia Fundación Hospital Almau de Pedrola.

Metodología: estudio transversal descriptivo con 31 participantes institucionalizados que se lleva a cabo durante el mes de agosto de 2019. Se lleva a cabo una evaluación exhaustiva, que incluye la recopilación de factores sociodemográficos, valoración funcional según el test de Guralnik o SPPB, valoración de la calidad de vida según el EQ-5D.

Resultados: el índice de Barthel no demuestra ser una herramienta de cribado fiable en la determinación del nivel de independencia funcional de las personas mayores de 65 años, 2) la independencia funcional mantiene una relación evidenciada con la calidad de vida, concretamente con las dimensiones de movilidad, cuidados personales y actividades de la vida diaria.

Conclusión: Las personas mayores institucionalizadas más dependientes funcionalmente fueron las que referían una peor calidad de vida.

Palabras clave: senectud, independencia física, fragilidad, bienestar.

ABSTRACT

Objective: to assess the functional capacity, level of physical independence and quality of life in elder people institutionalized in Foundation Residence of Zenón Almau of Pedrola.

Methodology: descriptive cross-sectional study with 31 institutionalized participants that is carried out during the month of August 2019. A comprehensive evaluation is carried out, which includes the compilation of sociodemographic factors, functional assessment according to the Guralnik test or SPPB, assessment of quality of life according to the EQ-5D.

Results: the Barthel index does not prove to be a reliable screening tool in determination of the level of functional independence of people over 65 years of age, 2) the Functional independence maintains an evident relationship with quality of life, specifically with the dimensions of mobility, personal care and activities of daily living.

Conclusion: The most functionally dependent institutionalized older people were the who reported a worse quality of life.

Keywords: old age, physical independence, fragility, well-being.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento, implica una serie de cambios morfológicos y fisiológicos en todos los tejidos, además de que su conocimiento permite comprender las diferencias fisiopatológicas entre los adultos mayores y el resto de la población adulta.¹ Como consecuencia de estos cambios y del desarrollo de las enfermedades asociadas a estos, las personas mayores a menudo experimentan un descenso de su independencia, bienestar, y por lo tanto, de su calidad de vida.^{2,3}

Desde hace unas décadas, las herramientas del estado funcional más comunes son los autoinformes de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y de las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Estas medidas, las ABVD cuya escala más empleada es el índice de Barthel, comprenden los autocuidados: aseo personal, vestirse, ir al aseo, comer y beber, y acciones de movilidad básica: levantarse de la cama y de la silla y desplazarse dentro de casa o por una habitación. El carácter tan básico de estas actividades supone que su sensibilidad para detectar deterioro en el funcionamiento físico se limita al espectro más extremo, es decir, sólo permiten identificar a las personas con los niveles más graves de discapacidad, principalmente las personas más mayores y con enfermedades crónicas graves.^{4,5} Por otro lado, las AIVD cuya escala más empleada es la escala de Lawton y Brody, sirven para ampliar el espectro de la medida de la discapacidad y el funcionamiento físico. Este tipo de escalas incluyen comúnmente ítems de actividades domésticas (hacer la comida, lavar y planchar, comprar), movilidad exterior (andar fuera de casa, uso de transporte público) y actividades más cognitivas que físicas (manejar el dinero, uso del teléfono).^{6,7} Aun-

que estas medidas tienen la ventaja, respecto a las medidas de ABVD, de detectar niveles menos severos de discapacidad, presentan otras desventajas⁸ como por ejemplo: son complejas en su composición, los ítems cognitivos conforman una dimensión separada del resto, además de que algunas de las actividades son dependientes de los roles de género, de la cultura y de las preferencias personales.⁷

Sin embargo, en los últimos 20 años se han creado medidas de funcionamiento basadas en el desempeño objetivo. Uno de los tests más empleados en la investigación es la batería abreviada de desempeño físico (Short Physical Performance Battery), creada en el contexto de los estudios EPESE⁸. Esta breve batería de desempeño de las extremidades inferiores incluye tres tests: equilibrio, andar 4m y levantarse y sentarse en una silla 5 veces. El grueso de la evidencia epidemiológica longitudinal que ha mostrado que las dificultades en la movilidad son un potente predictor de discapacidad y de otros resultados adversos como mortalidad y hospitalización se ha realizado con esta batería, además de que en la literatura internacional existen numerosas evidencias que muestran la fuerte asociación que existe entre la SPPB y múltiples medidas del estado funcional⁹. En cambio, a nivel nacional son infrecuentes los estudios que utilizan este tipo de medidas.

Finalmente, la discapacidad, es decir, la dificultad o la necesidad de ayuda para realizar estas actividades básicas, tiene importantes consecuencias en la calidad de vida y resulta muy útil para determinar la necesidad de servicios de soporte, y muy especialmente para determinar la necesidad de cuidados de larga duración¹⁰.

OBJETIVO

- Valorar la capacidad funcional, el nivel de independencia física y la calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas de la Residencia Fundación Zenón Almau de Pedrola (Zaragoza).

METODOLOGÍA

Participantes

En este estudio incluyó una muestra total de 31 participantes (22 hombres y 23 mujeres) Con edades comprendidas entre los 65 y los 90 años.

Todos los participantes seleccionados fueron residentes del centro Residencial Fundación Almau de Pedrola (Zaragoza).

Los criterios de exclusión fueron los siguientes: edad inferior a 60 años, presentar una patología cardíaca severa o haber sufrido un accidente cardiovascular en el último año, presentar un deterioro cognitivo diagnosticado, presentar una discapacidad severa o un alto/moderado grado de dependencia y presentar una enfermedad terminal. El trabajo de campo del proyecto se realizó entre los meses de julio y agosto de 2019. De manera previa a la participación, todos los sujetos fueron informados de los objetivos del estudio, así como de sus posibles riesgos y beneficios. Además, todos los participantes, previo al comienzo del estudio, firmaron un consentimiento informado.

Metodología:

Para comenzar todo el proceso, se convocó una reunión informativa para que los potenciales sujetos conociesen las mediciones que se iban a realizar, así como los datos personales a aportar. Tras la información recibida, los sujetos que de forma voluntaria quisiesen participar como muestra en el estudio, firmaron el consentimiento informado.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad San Jorge de Villanueva de Gállego (Zaragoza) N° 011-18/19. Se llevó a cabo en consonancia con las directrices éticas para estudios de investigación aprobadas en la declaración de Helsinki.

Variables

RECOGIDA DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

- Se comenzó rellenando datos sociodemográficos sobre los sujetos, como la edad, el sexo, la fecha de nacimiento, el estado civil, el nivel de estudios, su relación en cuanto al tabaco (fumador, exfumador o nunca había fumado) y si había sufrido alguna caída en el último año.

VALORACIÓN CALIDAD DE VIDA

- Cuestionario EQ-5D¹¹: El EQ-5D está compuesto por tres partes. La primera permite al encuestado definir el estado de salud según el sistema de clasificación multiatributo EQ-5D, compuesto por 5 dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión), y en cada una de ellas existen 3 niveles de gravedad (1, 2 o 3). La segunda parte es una escala visual analógica graduada de 0 (peor estado de salud imaginable) a 100 (mejor estado de salud imaginable), que permite al individuo valorar el estado de salud y obtener un índice de utilidad de su CVRS dividiendo el valor señalado en la escala entre 100. La tercera parte recoge otros datos anónimos que permiten hacer una caracterización demográfica del grupo estudiado.

VALORACIÓN FUNCIONAL

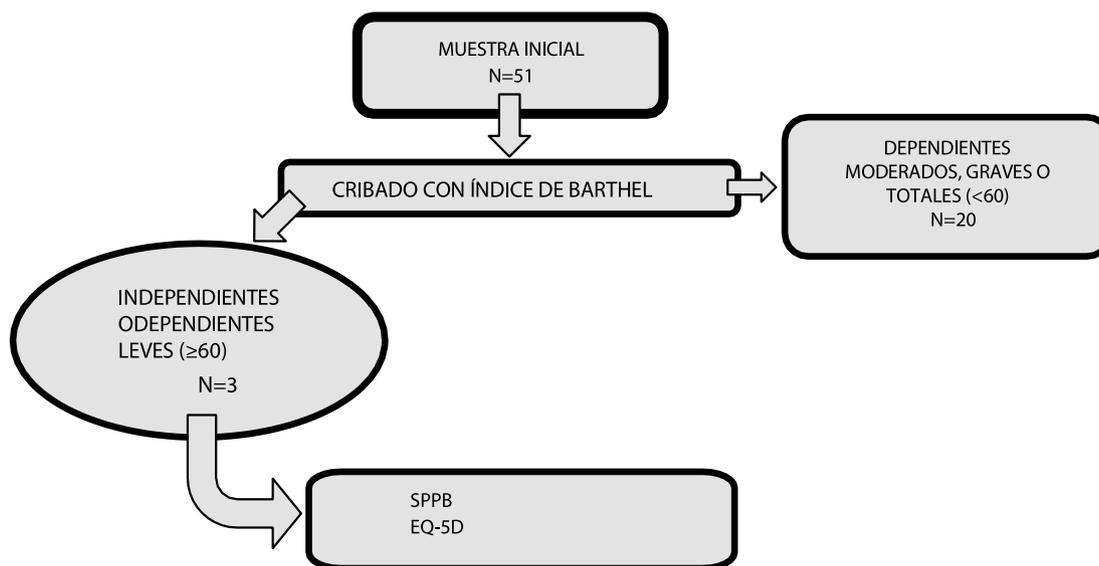
- Short Physical Performance Battery (SPPB o test de Guralnik)⁹: incluye 3 tests: equilibrio, velocidad de la marcha y levantarse y sentarse en una silla 5 veces. En el test de equilibrio el participante intenta mantener 3 posiciones: pies juntos, semitándem y tándem durante 10 s cada uno. Estos subtests siguen una secuencia jerárquica. En el test de velocidad de la marcha, el participante anda a su ritmo habitual una distancia de 4 m. Este test se realiza 2 veces y se registra el tiempo más breve. Finalmente, en el test de levantarse y sentarse en una silla 5 veces, el participante se levanta y se sienta en una silla 5 veces, de la forma más rápida posible, y se registra el tiempo total empleado. Cada test se puntúa de 0 (peor rendimiento) a 4 (mejor rendimiento): para el test de equilibrio según una combinación jerárquica del desempeño en los 3 subtests componentes y para los otros 2 tests se asigna una puntuación de 0 a aquellos que no completan o intentan la tarea y puntuaciones de 1 a 4 en función del tiempo empleado. Además, se obtiene una puntuación total para toda la batería que es la suma de la de los 3 tests y que oscila entre 0 y 12.

Análisis y síntesis

Todos los análisis estadísticos de este estudio se llevaron a cabo con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 22. El nivel de significación se estableció en $p < 0,05$.

La condición de normalidad de las variables se testó previamente mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Se utilizó T Student (\wedge) o ANOVA ($\wedge\wedge$) si los resultados seguían una distribución normal y test U de Mann-Whitney (*) o Kruskal-Wallis (**) si la distribución no seguía la normalidad.

RESULTADOS



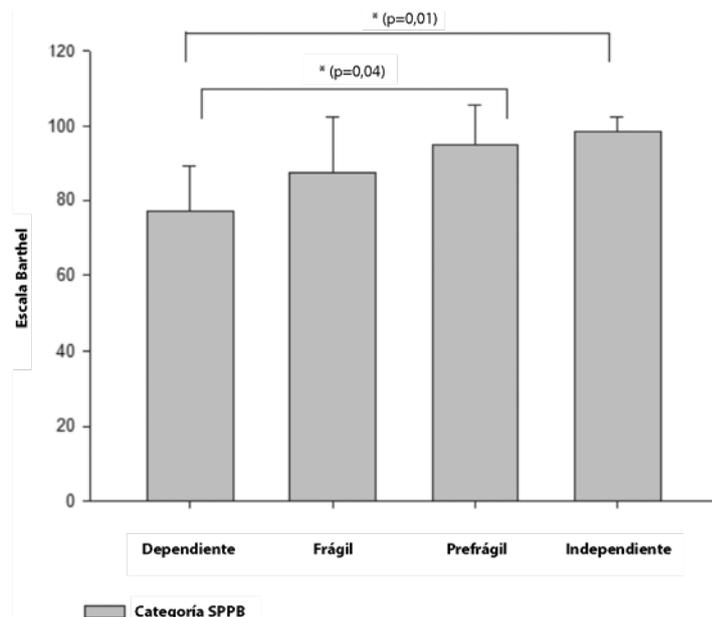
En la tabla 1 se muestra la población del estudio, la cual estuvo compuesta por 31 participantes (19 hombres y 12 mujeres) con una media de edad de 84,9 años \pm 7,3 años. Esta primera tabla presenta valores como por ejemplo: más de la mitad de los participantes solamente ha cursado estudios básicos (61,3%), además de que 13 participantes (42%) presentan viudedad.

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra.

	n	Porcentaje (%)
Muestra	31	
Hombres	19	
Mujeres	12	
Edad	84,9 (\pm 7,3)	
Hombres	83,5 (\pm 7,8)	
Mujeres	87,1 (\pm 6,2)	
Nivel estudios		
No sabe leer ni escribir	2	6,5%
Sabe leer	10	32,3%
Básicos	19	61,3%
Primarios	-	-
Superiores	-	-
Estado civil		
Soltero/a	6	19,4%
Viudo/a	13	42%
Divorciado/a	1	3,2%
Casado/a	11	35,5%

En la figura 1 se muestra la relación entre la escala de Barthel que mide la capacidad funcional y el SPPB que mide el índice de dependencia y fragilidad del anciano de una manera más específica. Resalta que al combinar ambas variables funcionales, se muestra que la desviación estándar entre los pacientes dependientes/prefrágiles y dependientes/independientes tiene relación entre ellos, además de que la P tiene un valor significativo entre los pacientes dependientes/prefrágiles (0,04) y los dependientes/independientes (0,01)

Figura 1. Variación de la escala Barthel en relación al nivel funcional (SPPB) de los participantes.



En la tabla 2 se muestran los porcentajes de respuesta en cada una de las cinco dimensiones de salud del cuestionario EQ-5D. Tal y como se observa, las mayores similitudes se aprecian entre las personas que presentan un mayor grado de dependencia que tienen problemas para moverse, para realizar cuidados personales y los que tienen problemas para realizar actividades de la vida cotidiana, sin llegar a ser del todo graves.

Sin embargo, en relación con la ansiedad y el dolor, la fragilidad del anciano ni con el dolor ni con la ansiedad, los valores están mucho más repartidos.

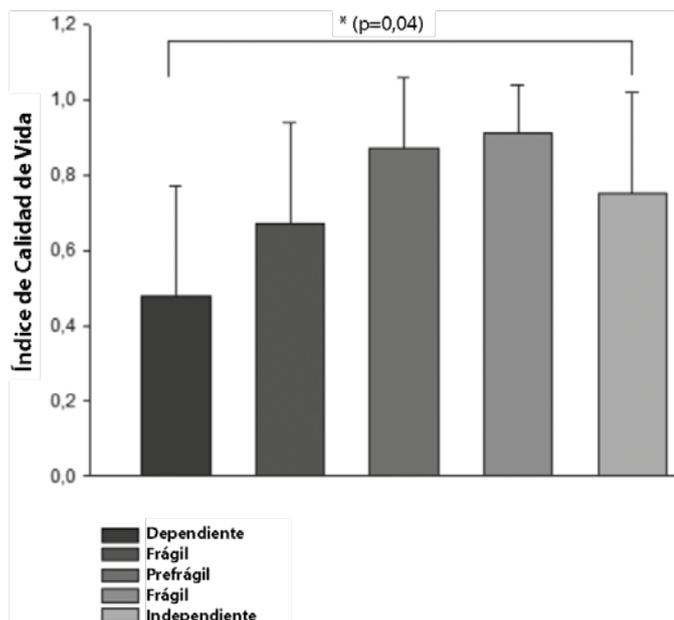
Lo más destacado de esta relación entre la calidad de vida y el estado de fragilidad del anciano, se muestra en la diferencia que presenta la tabla dividida por dimensiones donde se reflejan 3 dimensiones con valor significativo:

Tabla 2. Relación de las variables EQ-5D con el nivel funcional de los participantes.

FRAGILIDAD						
	Dependiente (N=5)		Frágil (N=10)	Prefrágil (N=9)	Independiente (N=7)	Nivel de significación
MOVILIDAD	No tengo problemas para caminar	20%	50%	88,9%	85,7%	0,03
	Tengo algunos problemas	80%	50%	11,1%	14,3%	
CUIDADOS_PERSONALES	No tengo problemas	0%	60%	88,9%	85,7%	0,04
	Tengo algunos problemas	80%	30%	11,1%	14,3%	
	Incapaz de lavarme o vestirme	20%	10%	0%	0%	
ACTIVIDAD	No tengo problemas	40%	60%	100%	100%	0,015
VIDA DIARIA	Tengo algunos problemas	60%	40%	0%	0%	
DOLOR	No tengo dolor ni malestar	20%	40%	66,7%	57,1%	0,63
	Tengo dolor moderado	60%	50%	22,2%	42,9%	
	Tengo mucho dolor	20%	10%	11,1%	0%	
ANSIEDAD	No estoy ansioso o deprimido	80%	70%	100%	85,7%	0,36
	Estoy moderadamente ansioso/deprimido	20%	30%	0%	14,3%	

En la figura 3 se muestra la relación entre el índice de fragilidad del anciano y la calidad de vida total, en la que solamente se muestra como valor significativo (0,04) la relación entre los dependientes e independientes.

Figura 3. Variación del índice de calidad de vida percibido en relación al nivel funcional (SPPB) de los participantes



DISCUSIÓN

El EQ-5D y la SPPB tienen un papel fundamental dentro de la valoración funcional geriátrica debido a su capacidad de predecir importantes resultados relacionados con la salud del anciano y calidad de vida. Numerosos son los estudios que relacionan la calidad de vida con la independencia física del anciano¹², la fragilidad con la capacidad funcional⁵. Por ello, hemos querido reunir diferentes ámbitos en nuestro estudio. Como principales hallazgos de este estudio obtenemos que: 1) El índice de Barthel no demuestra ser una herramienta de cribado fiable en la determinación del nivel de independencia funcional de las personas mayores de 65 años, 2) la independencia funcional mantiene una relación evidenciada con la calidad de vida, concretamente con las dimensiones de movilidad, cuidados personales y actividades de la vida diaria.

En este proyecto se estudia una muestra de 51 participantes institucionalizados pertenecientes a la Residencia Fundación Zenón Almau, de los cuales superan el primer cribado a través del Índice de Barthel 31 participantes. Aunque el muestreo no es probabilístico ni multicéntrico, sino voluntario. La elevada participación de la muestra dentro de un ámbito institucionalizado, la variedad y comparabilidad de género y edad otorgan validez externa y relevancia clínica a estos resultados.

En este estudio los 3 tests fueron administrados siguiendo el protocolo estandarizado, en concordancia con otros estudios son fáciles y seguros de administrar. El porcentaje de personas incapaces de completarlos fue bajo y no se presentaron eventos adversos durante su ejecución.

La calidad de vida de nuestra vida cotidiana equivale a la calidad de nuestro envejecimiento¹². De acuerdo con los resultados obtenidos en este estudio, se determinó que existía una relación entre la calidad de vida y la independencia física de la muestra dividida por dimensiones. Al relacionar ambas variables, la calidad de vida dividida por dimensiones, quedó demostrado que en 3 de las 5 dimensiones hubo valor significativo (movilidad=0,03, cuidados personales=0,04 y actividades de la vida diaria=0,015). Sin embargo, al relacionar con la calidad de vida total del participante, ese valor significativo no existía y por lo tanto no había diferencia significativa.^{14,15}

En relación a uno de los primeros hallazgos cabe indicar que el Índice de Barthel es una herramienta ampliamente estandarizada para determinar el nivel de independencia funcional de las personas. Lo fundamental es que aún siendo un índice de capacidad funcional, cuando se desea valorar de manera más precisa el área funcional, la limitación motora y fragilidad del anciano, esta escala pierde precisión y fiabilidad. Si la relacionamos con el Short Physical Performance Battery (SPPB), la evaluación de la muestra es más concreta, y sobretodo, más fiable.¹⁶ A la hora de valorar el paciente, queda mejor categorizado por su limitación funcional, así como te permite llevar a cabo resultados más exactos. En este estudio, al relacionar la capacidad funcional inicial a través del Índice de Barthel, en un rango de 60-100 con la fragilidad del anciano, demuestra que la capacidad funcional valorada a través del Índice de Barthel no sirve para estimar una independencia física específica como si lo hace el SPPB. Por ello, representan valores significativos al relacionar dependientes/prefrágiles y dependientes/independientes. Si estas estrategias de evaluación de la capacidad, limitación funcional y motora en el anciano institucionalizado, se usan en el ámbito del anciano adulto, esto puede conllevar tener repercusiones positivas, realizar una mejor valoración funcional geriátrica.¹⁷

En la actualidad, se conoce que la mala calidad de vida repercute de manera negativa en el estado funcional, en su nivel cognitivo; a su vez que el paciente mayor cada vez más dependiente funcional pase el día durmiendo excesivamente, común en mayores con deterioro cognitivo²⁵. Este hecho puede tener repercusiones negativas sino se previenen, como por ejemplo el aumento de caídas debido a su alta fragilidad.

Una de las principales limitaciones del estudio, como ya he nombrado previamente, es la escasez de la muestra. Al realizarse el estudio en una residencia, el grupo de muestra institucional es muy reducido.

El género, por el contrario, es más diverso ya que casi la mitad son mujeres y la otra mitad hombres. Además, una vez comprobada la viabilidad del proyecto, se pretende continuar en realizar más estudios piloto en el resto de residencias, incluso talleres para personas no institucionalizadas mayores de 65 años, para incrementar de manera significativa el tamaño de la muestra.²⁶

CONCLUSIONES

Las personas mayores institucionalizadas más dependientes funcionalmente son las que refieren una peor calidad de vida. En estos casos, el dolor y la ansiedad son las dimensiones de la calidad de vida que menos varían con la independencia funcional. La implementación de nuevos estudios en el resto de la comarca

Ribera Alta del Ebro, sobretodo en personas mayores con un alto grado de dependencia funcional, puede ser una herramienta de utilidad en la búsqueda de la optimización de la calidad de vida de estas personas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Felipe Salech M, Rafael Jara L, Luis Michea A. Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Rev Med Clin Condes*. 1 de enero de 2012;23 (1):19-29.
2. Aguilar JM, Alvarez J, Lorenzo JJ. Factores que determinan la calidad de vida de las personas mayores. *INFAD*. 2011; 1 (4):161-8.
3. Herdman M, Badia X, Berra S. [EuroQol-5D: a simple alternative for measuring health-related quality of life in primary care]. *Aten Primaria*. 2001 Oct 15;28 (6):425-30. Spanish. PubMed PMID: 11602124.
4. Avlund K. Methodological challenges in measurements of functional ability in gerontological research. *Aging (Milano)*. 1997; 9: 164-74.
5. Reig-Ferrer A, Cabrero-García J, Lizán Tudela L. La valoración de la capacidad funcional, el bienestar psicológico y la salud mental en atención primaria de salud. *Aten Primaria*. 2009; 41: 515-9.
6. Lawton MP, Brody E.M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9 (1969), pp. 179-186.
7. Coster W.J. Vascular and visceral injuries associated with lumbar disc surgery: Medicolegal implications. *Med Care*, 42 (2004), pp. 162-172.
8. Johnson RJ, Lawrence B.D. Gender, race, and health: The structure of health status among older adults. *Gerontologist*, 34 (1994), pp. 24-35
9. Guralnik J, Ferrucci L, Simonsick E, Carroccio A, Ellozy S, Agarwal G, et al.. Lower-extremity function in persons over the age of 70 years as a predictor of subsequent disability. *N Engl J Med*, 332 (1995), pp. 556-561.
10. Cesari M, Onder G, Russo A, Zamboni V, Barillaro C, Ferrucci L, et al. Comorbidity and physical function: results from the aging and longevity study in the Sirente geographic area (iLSIRENTE study). *Gerontology*. 2006;52:24-32.
11. González U, Grau J, Amarillo M. La calidad de vida como problema de la bioética. Sus particularidades en la salud humana. *JR A*, editor. Ciudad de la Habana 1997. 279-85 p.
12. Albala C, Lebrão ML, León Díaz EM, Ham-Chande R, Hennis AJ, Palloni A, et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. *Rev Panam Salud Publica*. junio de 2005;17:307-2
13. Abizanda Soler P, Romero Rizos. Innovación en valoración funcional. Sección de Geriatria. Complejo Hospitalario Universitario. Albacete. España. 2006: 41 (27-35).
14. Rubenstein LZ, Josephson KR, Wieland GD, English PA, Sayre JA, Kane RL. Effectiveness of a geriatric evaluation unit. A randomized clinical trial. *N Engl J Med*, 31 (1984), pp. 1664-70.
15. Da Silva GC, Cavalcante Neto JL. Quality of life and functional capability of elderly Brazilian women. *Work*. 2019;62(1):97-106.
16. Gustafson DH Sr, McTavish F, Gustafson DH Jr, Mahoney JE, Johnson RA, Lee JD, Quanbeck A, Atwood AK, Isham A, Veeramani R, Clemson L, Shah D. The effect of an information and communication technology (ICT) on older adults' quality of life: study protocol for a randomized control trial. *Trials*. 2015 Apr 25;16:191.
17. Lenardt MH, Carneiro NH, Binotto MA, Willig MH, Lourenço TM, Albino J. Frailty and quality of life in elderly primary health care users. *Rev Bras Enferm*. 2016 Jun;69(3):478-83.
18. Tourani S, Behzadifar M, Martini M, Aryankhesal A, Taheri Mirghaied M, Salemi M, Behzadifar M, Bragazzi NL. Health-related quality of life among healthy elderly Iranians: a systematic review and meta-analysis of the literature. *Health Qual Life Outcomes*. 2018 Jan 18;16(1):18.
19. Ferreira de Aguiar VF, Carmona dos Santos BS, Noronha Gomes DC, Abreu Tavares TC. Evaluación de la capacidad funcional y la calidad de vida de los ancianos residentes en comunidad en Brasil. *Rev. Enf. Ref. vol.serIV no.21 Coimbra jun. 2019*.
20. Cano-Gutiérrez C, Germán Bordaz M, Reyes-Ortiz C, Arciniegas AJ, Samper-Ternent R. Evaluación de factores asociados al estado funcional en ancianos de 60 años o más en Bogotá, Colombia. *Biomédica vol.37 supl.1 Bogotá Apr. 2017*
21. Thomas M. Gill MD, Christianna S. Williams MPH, Mary E. Tinetti MD. Assessing Risk for the Onset of Functional Dependence Among Older Adults: The Role of Physical Performance. *Journal of the American Geriatrics Society*. June 1995.

Uso de contenciones mecánicas en el paciente hospitalizado en Medicina Interna.

Use of mechanical restraints in the patient hospitalized in Internal Medicine.

Autoras:

Soraya Álvarez-Andrés⁽¹⁾

Laura Collado-Foche⁽²⁾

Noelia García-Méndez⁽²⁾

*⁽¹⁾Graduada en Enfermería. Consulta de
Cardiología. Hospital Sierrallana.*

Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.

*⁽²⁾Graduada en Enfermería. Unidad de Medicina
Interna 3C. Hospital Sierrallana.*

Servicio Cántabro de Salud. Cantabria. España.

*Dirección para correspondencia:
soray777@hotmail.com*

Enviado: 09 de marzo de 2023

Aceptado: 13 de noviembre de 2023

RESUMEN

La contención mecánica se define como la supresión de la posibilidad de movimiento de parte del cuerpo utilizada en la agitación psicomotora y cuya finalidad es evitar la lesión del propio paciente o de terceras personas.

Objetivo: Identificar las situaciones y circunstancias en las cuales se colocan contenciones mecánicas a pacientes hospitalizados.

Metodología: Estudio retrospectivo observacional del uso de contenciones mecánicas en pacientes hospitalizados en Medicina Interna.

Resultados: Según los motivos por los que se pauta la contención, en el 47,83% fue por riesgo de lesión del propio paciente; el 2,17% por riesgo de lesiones a terceros.

En cuanto a las medidas preventivas adoptadas se usó el abordaje verbal y farmacológico en el 56,52%.

Conclusiones: Según los resultados obtenidos, el principal motivo por el que se utiliza la contención mecánica es para evitar lesiones del propio paciente, y en la mayoría de los casos se usa como último recurso. Sin embargo, existe un porcentaje en el que se utiliza como medida de prevención para evitar la interrupción de la terapia prescrita y no se usan medidas preventivas.

Palabras clave: contención mecánica, medidas restrictivas, bioética.

ABSTRACT

Mechanical restraint is defined as the suppression of the possibility of movement of part of the body used in psychomotor agitation and whose purpose is to avoid injury to the patient himself or to third parties.

Objective: To identify in which situations and circumstances mechanical restraints are placed on hospitalized patients.

Methodology: Retrospective observational study of the use of mechanical restraints in hospitalized patients in Internal Medicine.

Results: According to the reasons for the containment guideline, in 47.83% it was due to risk of injury of the patient; 2.17% for risk of injury to third parties. Regarding the preventive measures adopted, the verbal and pharmacological approach was used in 56.52%.

Conclusions: According to the results obtained, the main reason why mechanical restraint is used is to avoid injuries to the patient himself, and in most cases it is used as a last resort. However, there is a percentage in which it is used as a preventive measure to avoid discontinuation of prescribed therapy and preventive measures are not used.

Keywords: mechanical containment, restrictive measures, bioethics.

INTRODUCCIÓN – ESTADO ACTUAL DEL TEMA

En el abordaje de la agitación psicomotriz de un paciente, disponemos de diferentes estrategias de actuación.

En primer lugar, el abordaje verbal, que sería la primera pauta de actuación siempre que sea posible, intentando evitar la progresión de la agitación mediante estrategias de comunicación.

En segundo lugar, el abordaje farmacológico, como medida terapéutica, generalmente se utiliza cuando no funciona una intervención verbal.¹

Y por último, la contención mecánica, considerada un recurso terapéutico que se define como la aplicación de dispositivos de sujeción mecánica, cuya finalidad es limitar la posibilidad de movimiento de una persona o de parte de su cuerpo para garantizar la seguridad del paciente, intentando evitar conductas que suponen daños o lesiones al propio paciente, a personas de su entorno y a profesionales sanitarios.²

Se utiliza en situaciones extremas, como agitación psicomotora y situaciones de agresividad, y siempre como último recurso para garantizar la seguridad de paciente y otras personas. Es un procedimiento útil y necesario una vez que fracasan las demás medidas alternativas como el abordaje verbal y farmacológico cuyo uso debe estar debidamente justificado.

En la práctica diaria, también es indicada la contención mecánica como método para evitar la interrupción de un trata-

miento médico pautado como mantener reposo o evitar que el paciente se retire dispositivos médicos o de tratamiento como sondas, drenajes, catéteres, etc.

Consideramos contención mecánica a diferentes dispositivos, entre ellos, los que se utilizan con más frecuencia, son el cinturón abdominal, muñequeras y tobilleras.³

La utilización de estos dispositivos de contención, se asocia a diferentes efectos negativos, tanto a nivel físico como emocional, ya sean lesiones cutáneas, nerviosas, vasculares, musculares, articulares o respiratorias. Además, en ocasiones producen mayor agitación y mayor uso de medicación. En general se asocian a estancias hospitalarias más largas. Y en alguna ocasión, incluso a muerte.⁴⁻⁵

Por todo esto y porque la utilización de una contención física en una persona, supone una limitación a sus derechos fundamentales, en concreto a la libertad personal, para poder utilizarlas con un paciente es imprescindible contar con una orden médica.⁶

Colocar una contención mecánica a un paciente, no debe suponer una actividad de primera elección, ya que conlleva una limitación de su autonomía y lo coloca en una posición de vulnerabilidad. Por lo tanto, sería fundamental tener en cuenta que la presencia de familiares o cuidadores acompañando a estos pacientes con cuadros de agitación, puede ser de mucha ayuda para conseguir contener las acciones del paciente sin la necesidad del uso de las contenciones mecánicas.⁷⁻⁸

JUSTIFICACIÓN

El tema de las contenciones mecánicas tiene especial relevancia en el ámbito de la enfermería, ya que es el personal sanitario encargado de colocar las contenciones y vigilar al paciente al que se le han puesto. Esto hace que sea imprescindible una buena formación del personal sobre el tema por las consecuencias legales y éticas que conlleva, ya que no existe a nivel nacional una normativa que regule su uso.⁹

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Identificar las situaciones y circunstancias en las que se colocan contenciones mecánicas a pacientes hospitalizados.

Objetivos específicos:

- Determinar los motivos por los que se colocan contenciones mecánicas.
- Identificar las medidas preventivas llevadas a cabo.

METODOLOGÍA

Estudio retrospectivo observacional del uso de contenciones mecánicas en pacientes hospitalizados en las unidades de Medicina Interna durante el primer semestre de 2022 en el Hospital Sierrallana (Cantabria).

Los datos se recogieron del registro realizado en el aplicativo informático "Gacela".

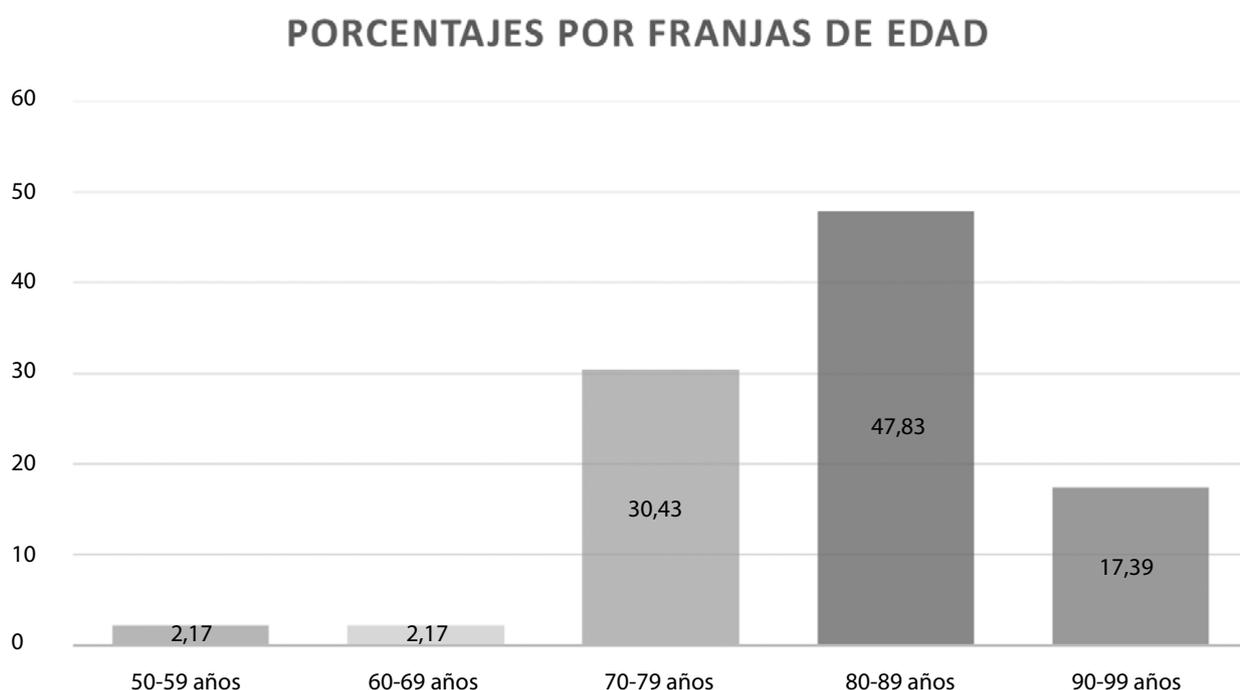
Las variables recogidas fueron: edad, sexo, motivo por el que se pauta la contención y medidas preventivas adoptadas.

RESULTADOS

Se evaluaron un total de 52 registros de contención, de los cuales 46 estaban cumplimentados correctamente.

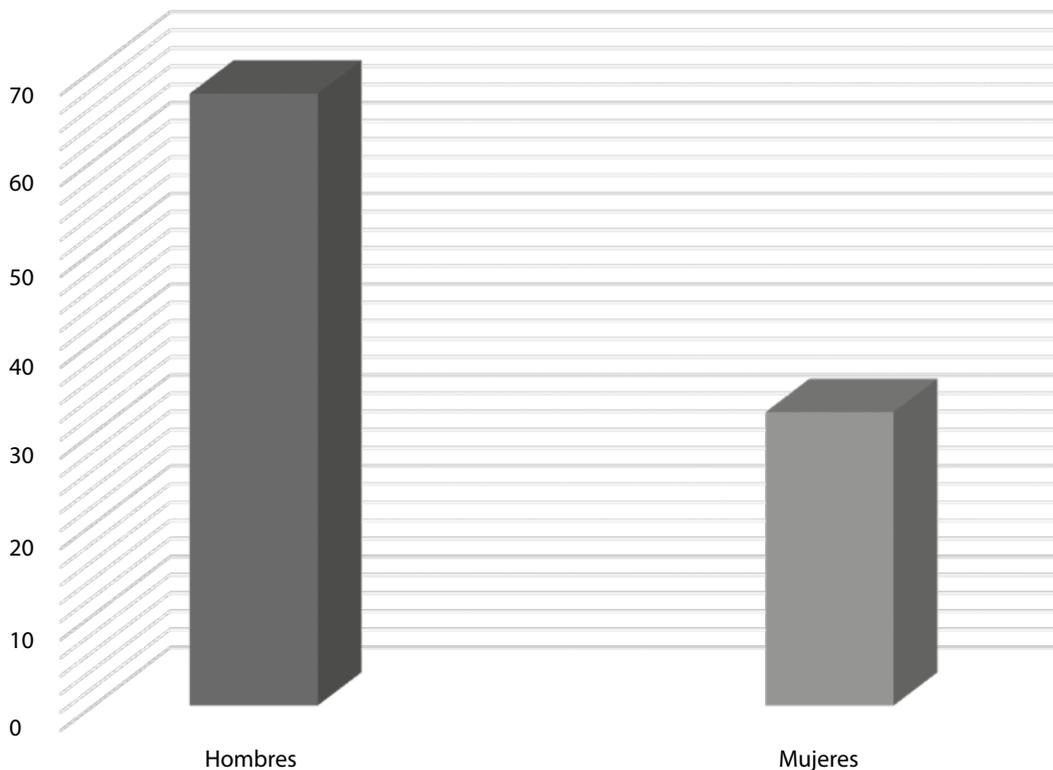
La edad estuvo comprendida entre 53 y 97 años. Por grupos de edad (de 10 a 10 años), la franja con mayor porcentaje es la de 80 a 89 años con un 47,83% seguida por la franja de 70 a 79 años con un 30,43%.

Gráfico 1: Porcentajes por franjas de edad



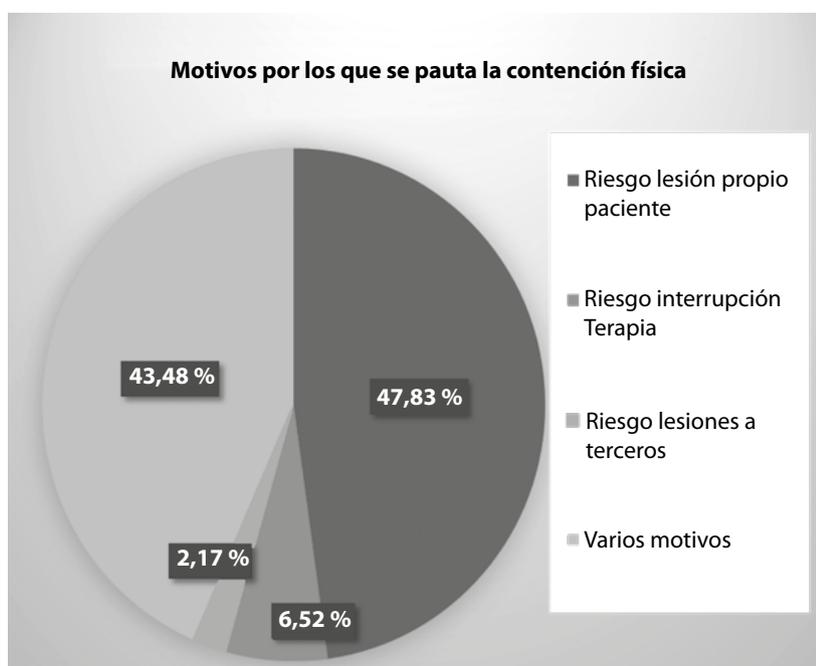
En cuanto al sexo, el mayor porcentaje son hombres con un 67,39% frente al 32,31% de mujeres.

Gráfico 2: Porcentaje según sexo



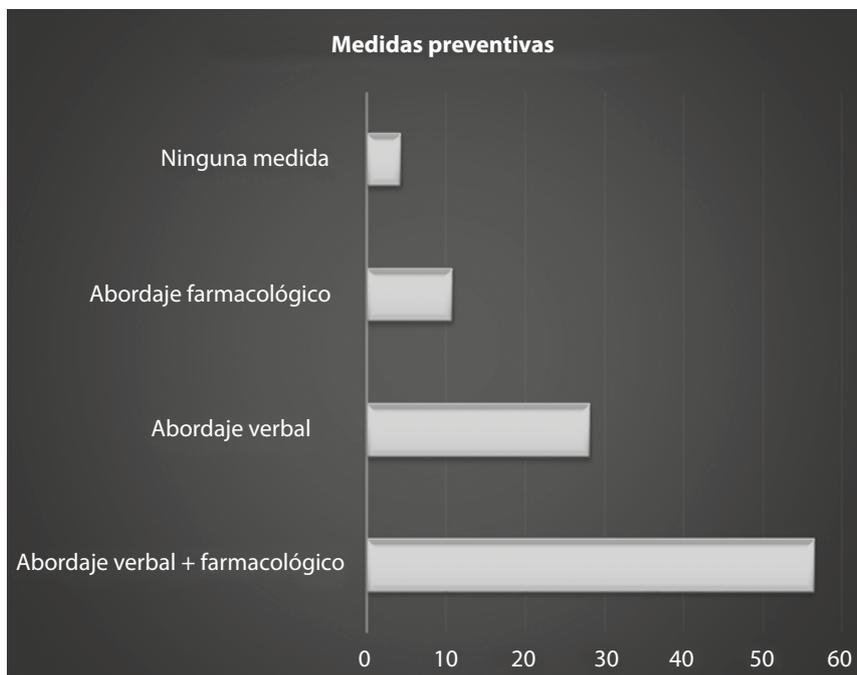
Según los motivos por los que se pauta la contención el 47,83% es por riesgo de lesión del propio paciente, el 6,52% por riesgo de interrupción de la terapia pautada, el 2,17% por riesgo de lesiones a terceros y el 43,48% por varios de estos motivos.

Gráfico 3: Motivos por los que se pauta la contención física.



En cuanto a las medidas preventivas adoptadas se usó el abordaje verbal y farmacológico en el 56,52%, solo el verbal en un 28,26%, solo farmacológico en un 10,87% y ninguna medida en un 4,35%.

Gráfico 4: Medidas preventivas adoptadas.



DISCUSIÓN - CONCLUSIONES

Según los resultados obtenidos, casi la mitad de los pacientes que precisan contención tienen una edad entre 80 y 89 años y los hombres se contienen en un porcentaje mayor al doble que las mujeres.

En cuanto a los motivos por los que se utiliza la contención mecánica, el principal es para evitar lesiones del propio paciente. Además, en la mayoría de los casos analizados, antes de llevar a cabo la contención física se utiliza el abordaje verbal y farmacológico, utilizándose ésta como último recurso.

Sin embargo, existe un pequeño porcentaje en el que la contención mecánica se utiliza como medida de prevención para evitar la interrupción de la terapia prescrita.

También observamos que existe un porcentaje de casos en los que, antes de aplicar la contención mecánica, no se utilizan todas las medidas de prevención disponibles, utilizando tan sólo abordaje verbal o abordaje farmacológico, incluso en algunas ocasiones no se hace uso de ninguno de los dos.

Esto pone en evidencia que es necesario ofrecer una buena formación sobre el tema para todo el personal sanitario, así como la creación de protocolos donde se unifiquen criterios sobre esta materia, destacando las implicaciones éticas y legales que conlleva.¹⁰

BIBLIOGRAFÍA

- Herrera-Estrella M, Moreno-Gómez A, Jiménez-Jiménez E, Vázquez Manzanares S, Pellón Díaz G, Argomedo-Ramos G. Estrategias para el tratamiento del paciente agitado: trato digno y reducción del riesgo de daños. *Rev Colomb Psiquiatr* [Internet]. 2022; Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034745022000610>.
- Gómez-Durán EL, Gujja JA, Ortega-Monasterio L. Aspectos medicolegales de la contención física y farmacológica. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2014; 142:24-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775314700685>.
- Investigación RS. Recomendaciones sobre el uso de contenciones mecánicas en paciente geriátrico con agitación [Internet]. > RSI - Revista Sanitaria de Investigación. 2023 [citado 1 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/recomendaciones-sobre-el-uso-de-contenciones-mecanicas-en-paciente-geriatrico-con-agitacion/>.
- Font R, Quintana S, Monistrol O. Impacto de las restricciones de visitas de familiares de pacientes por la pandemia de COVID-19 sobre la utilización de la contención mecánica en un hospital de agudos: estudio observacional. *J Health Qual Res* [Internet]. 2021; 36(5):263-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S260364792100049X>.

5. Mehta S, Cook D, Devlin JW, Skrobik Y, Meade M, Fergusson D, et al. Prevalence, risk factors, and outcomes of delirium in mechanically ventilated adults. *Crit Care Med* [Internet]. 2015 [citado 1 de marzo de 2023]; 43(3):557-66. Disponible en: https://journals.lww.com/ccmjournal/Abstract/2015/03000/Prevalence,_Risk_Factors,_and_Outcomes_of_Delirium.7.aspx.
6. Rubio Domínguez J. Contención mecánica de pacientes. Situación actual y ayuda para profesionales sanitarios. *Rev Calid Asist* [Internet]. 2017; 32(3):172-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134282X16301488>.
7. Martín Iglesias V, Pontón Soriano C, Quintián Guerra MT, Velasco Sanz TR, Merino Martínez MR, Simón García MJ, et al. Contención mecánica: su uso en cuidados intensivos. *Enferm Intensiva* [Internet]. 2012; 23(4):164-70. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130239912000727>.
8. Burry L, Rose L, Ricou B. Physical restraint: time to let go. *Intensive Care Med* [Internet]. 2018; 44(8):1296-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00134-017-5000-0>.
9. Acevedo-Nuevo M, González-Gil MT, Solís-Muñoz M, Arias-Rivera S, Torano-Olivera MJ, Carrasco Rodríguez-Rey LF, et al. La contención mecánica en unidades de cuidados críticos desde la experiencia de los médicos y técnicos en cuidados auxiliares de enfermería: buscando una lectura interdisciplinar. *Enfermería Intensiva* [Internet]. 2020; 31(1):19-34. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2019.01.004>.
10. Sastre Rus M, Campaña Castillo F. Contención mecánica: definición conceptual. *Ene* [Internet]. 2014 [citado 1 de marzo de 2023]; 8(1):0-0. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2014000100007.

Proceso de atención de enfermería en el bloque quirúrgico a una paciente operada de linfadenectomía para aórtica. Caso clínico.
Nursing care process in the surgical block for a patient who underwent para-aortic lymphadectomy. Case report.

Autoras:

Ana Fernández-Villa⁽¹⁾

Marina Gutiérrez-Fernández⁽¹⁾

Esperanza Peón-Ceballos⁽¹⁾

Teresa Prieto-Gutiérrez⁽¹⁾

Leyre Villafruela-Goñi⁽¹⁾

⁽¹⁾Enfermeras. Unidad Quirúrgica. Hospital Sierrallana. Servicio cántabro de Salud. Torrelavega- Cantabria. España.

Dirección para correspondencia:
espepeon@gmail.com

Enviado: 18 de enero de 2023

Aceptado: 9 de noviembre de 2023

RESUMEN

El objetivo de este estudio es elaborar un plan de cuidados integral e individualizado en cada una de las fases del proceso quirúrgico a una persona atendida en el bloque quirúrgico e intervenida de linfadenectomía para aórtica.

Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Cochrane, SciELO y Science Direct. Aplicando límites de idioma (castellano e inglés) y de tiempo (2017-2022). Solo han sido sometidos a lectura crítica aquellos encontrados a texto completo.

De los datos obtenidos en la valoración, el juicio clínico y las técnicas quirúrgicas se obtienen varios diagnósticos de enfermería y de riesgo. Por un lado, el diagnóstico de enfermería más frecuente es: Ansiedad relacionado con la percepción de amenaza de la salud. Por otro lado, los diagnósticos de riesgo más comunes son el riesgo de infección, riesgo de lesión perioperatoria, el riesgo de hemorragia y el riesgo de hemorragia. Como complicaciones potenciales el riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal y como problema de colaboración el dolor.

Tras la consulta de la bibliografía utilizada y la experiencia profesional en el área quirúrgica, se concluye que el presente plan de cuidados de enfermería para la Linfadenectomía Aortocava puede ser muy útil tanto para mejorar el estado de salud del paciente intra y postoperatorio, así como para mejorar su propia seguridad.

Palabras clave: plan de cuidados, linfadenectomía, enfermería

ABSTRACT

The objective of this study is to develop a comprehensive and individualized care plan in each of the phases of the surgical process for a person attended in the surgical block and operated on lymphadenectomy for aortic.

A literature search was conducted in the Pubmed, Cochrane, SciELO and Science Direct databases. Applying language (Spanish and English) and time limits (2017-2022). Only those found in full text have been subjected to critical reading.

From the data obtained in the assessment, clinical judgment and surgical techniques, several nursing and risk diagnoses are obtained. On the one hand, the most frequent nursing diagnosis is: Anxiety related to the perception of a health threat. On the other hand, the most common risk diagnoses are risk of infection, risk of perioperative injury, risk of bleeding, and risk of bleeding. Potential complications include the risk of imbalance in body temperature and pain as a collaborative problem.

After consulting the literature used and the professional experience in the surgical area, it is concluded that the present nursing care plan for Aortocaval Lymphadenectomy can be very useful both to improve the health status of the intraoperative and postoperative patient, as well as to improve their own safety.

Keywords: care plan, lymphadenectomy, nurse

INTRODUCCIÓN

El cáncer de Cérvis es el tumor ginecológico más común dentro de las mujeres entre 35 y 55 años de edad en España. Una causa de muerte alarmante en mujeres a nivel mundial, ya que se trata de la tercera causa de fallecimientos por neoplasias malignas en el sexo femenino¹.

La historia del cáncer de cervix se inicia sobre los años 70 cuando un científico alemán (Harald zur Hausen) describió que este tipo de patología podría estar producida por un virus de transmisión sexual. Este tipo de cáncer está muy relacionado con el Virus del Papiloma Humano (VPH). Se da un caso nuevo cada 10 horas y una muerte cada 2 días².

En este tipo de enfermedad las células empiezan a desarrollarse de manera anormal por una infección persistente o prolongada del VPH³.

El cáncer de cervix es el más frecuente de los tumores genitales femeninos. La hiperplasia endometrial es el antecedente incuestionable de la variable de adenocarcinoma de endometrio⁴.

Dentro de los factores de riesgo se encuentran el pertenecer al sexo femenino, inmunosupresión crónica, la alta exposición a la infección por VPH debida a la promiscuidad sexual, la duración de la toma de anticonceptivos orales, el tabaquismo y edad joven².

Dependiendo de en qué estadio se encuentre la enferme-

dad puede producir unos síntomas u otros, esto hace posible el diagnóstico precoz. El principal factor para su pronóstico es la estadificación posquirúrgica.

Se ha demostrado que la radioterapia y la quimioterapia en conjunto aumentan el control locoregional. Cuando el cáncer se encuentra diseminado la quimioterapia tiene un papel paliativo⁴.

La linfadenectomía paraaórtica es un procedimiento quirúrgico que implica la extirpación de los ganglios linfáticos ubicados en el abdomen. Estos juegan un papel importante en la defensa del cuerpo contra las infecciones y otras enfermedades, y su extirpación puede tener un impacto en el sistema inmunológico del cuerpo¹; se realiza a menudo durante el tratamiento del cáncer de ovario y del cáncer de útero, ya que estos tipos de cáncer a menudo se extienden a los ganglios linfáticos de esta zona. También se puede realizar para evaluar la extensión del cáncer en otros tipos de cánceres, como el cáncer de colon o el cáncer de mama.

El procedimiento se realiza bajo anestesia general y suele tomar de 2 a 4 horas. Después de la cirugía, es posible que el paciente necesite permanecer en el hospital por unos días para recuperarse antes de regresar a casa⁵.

La práctica de esta intervención ha sido durante mucho tiempo un tema de discusión, puesto que no existen datos que sugieran un beneficio en cuanto a supervivencia. Por lo tanto, el fin de la intervención es identificar ganglios linfáticos positivos,

Proceso de atención de enfermería en el bloque quirúrgico a una paciente operada de linfadenectomía para aórtica. Caso clínico.
Nursing care process in the surgical block for a patient who underwent para-aortic lymphadenectomy. Case report

proporcionando un mejor pronóstico y la posibilidad de que la terapia adyuvante se ajuste adecuadamente⁶.

Para la realización de esta cirugía la paciente se posiciona en la mesa de quirófano en decúbito supino, con brazos en aducción, perneras hidráulicas y topes en los hombros. Además, como mínimo se canalizan dos vías venosas periféricas de gran calibre, una sonda vesical y medias de compresión. Si precisa más cosas será a valoración de anestesia.

Para llevar a cabo el procedimiento se necesitan cinco trocates en total, 2 trocates de 12mm y 3 trocates de 5mm. (Anexo 1). Inicialmente se obtiene un neumoperitoneo para evaluar la cavidad, después se lleva a cabo la diseminación de lo que se quiere estudiar, se envían a anatomía patológica todas las muestras y finalmente se cierran las incisiones de los trocates. Tras todo esto la paciente deberá permanecer ingresada 24-48h con anticoagulación profiláctica⁷.

OBEJTIVOS

Objetivo general:

- Elaborar un plan de cuidados integral y personalizado para el quirófano del Hospital Sierrallana en cada una de las fases del proceso quirúrgico en la Linfadenectomía Paraaórtica.

Objetivos específicos:

- Identificar los problemas y necesidades de cuidados de los pacientes, orientados a prevenir y disminuir las posibles complicaciones.
- Potenciar la seguridad del paciente mediante la mejora de la calidad de los cuidados enfermeros.

METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo se ha buscado evidencia científica disponible a cerca de la Linfadenectomía Paraaórtica. Para ello se realizó la búsqueda en las bases de datos Pubmed, en la biblioteca Cochrane, SciELO y Science Direct. Se obtuvieron un total de 120 artículos, de los cuales 20 fueron seleccionados tras leer el resumen y adecuarse al tema del trabajo.

- Criterios de inclusión:
 - Estudios que hablen de la Linfadenectomía Paraaórtica.
 - Artículos publicados en los últimos 5 años (desde 2017 escritos en español o en inglés).
 - Estudios que incluyan metodología enfermera.
- Criterios de exclusión:
 - Artículos con una antigüedad superior a los 5 años.
 - Artículos repetidos en las distintas bases de datos.
 - Proyectos de investigación que no se desarrollaron.

Las palabras clave utilizadas son las siguientes:

- Plan de cuidados.
- Linfadenectomía Paraaórtica.
- Metodología enfermera.

Cada una de ellas se adaptó a los términos MESH y DESC según la fuente de datos consultada y se utilizó el operador booleano AND con el fin de acotar la búsqueda a los términos requeridos.

Para realizar la valoración se utilizó el modelo de Virginia Henderson, el cual determina el grado de independencia o dependencia de cada persona⁸.

La bibliografía utilizada para la identificación de los diagnósticos enfermeros, objetivos, intervenciones diagnósticas de riesgo, complicaciones potenciales y problemas de colaboración han sido la Taxonomía Diagnóstica NANDA-NOC-NIC⁹.

EXPOSICIÓN DEL CASO

Datos personales:

- Nombre y apellidos: ESP
- Sexo: femenino
- Fecha de nacimiento: 27/07/1960
- Edad: 62 años
- Persona con la que vive: esposo
- Profesión: ama de casa
- Persona a quien se le informa: a la paciente y a su esposo por petición propia de ella.

Datos clínicos:

- Alergias: no conocidas
- Hábitos tóxicos: fumadora de 5 cigarros diarios aproximadamente, alcohol esporádicamente
- Medicación habitual: estatinas, aines, protector gástrico, antihipertensivo, antidepressivo, vitamina D.
- Dieta: mediterránea
- Enfermedades actuales. HTA, Colesterolemia y cáncer de cérvix grado III.
- Intervenciones quirúrgicas previas: no tiene
- Fecha de ingreso: 13/12/2022
- Motivo de ingreso: paciente que ingresa para intervención quirúrgica programada para estadiaje por cáncer de cérvix grado III.
- Diagnóstico médico. Cáncer de cérvix grado III
- Tipo de cirugía: programada
- Procedimiento quirúrgico: Linfadenectomía Paraaórtica

Valoración física inicial:

- TA: 110/75
- FC: 80 lpm
- FR: 16 rpm
- T° 35,6°C
- Peso: 85 Kg
- Talla: 1,68 m
- Analítica sanguínea: sin alteraciones
- Pruebas complementarias: ECG + Rx de tórax

Historia enfermera:

Paciente de 62 años que ingresa en el Hospital Sierrallana de forma programada el día 12/12/2022 por la tarde para ser operada de una Linfadenectomía Paraaórtica. Independiente para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Refiere dolor abdominal. Días previos se le ha realizados todo el preoperatorio y ha sido vista por anestesia en la consulta.

VALORACION SEGÚN LAS NECESIDADES DE VIRGINIA HENDERSON

1. Necesidad de respirar:

Fumadora de 5 cigarrillos al día. A la llegada a quirófano vías respiratorias permeables, Eupneica. Rx de tórax sin alteraciones. So₂ es de 98%.

2. Necesidad de nutrición e hidratación:

Dieta mediterránea equilibrada. No presenta dificultad en la deglución ni en la masticación. Posee todas las piezas dentales.

No intolerancias alimenticias. En el momento del ingreso mide 1,68 m y pesa 85kg.

3. Necesidad de eliminación:

Patrón de eliminación urinaria: 5-6 veces al día

Patrón de eliminación fecal: cada 2 días, con heces normales sin dolor.

4. Necesidad de movimiento:

Independiente para abvd sale a dar un paseo todos los días y se ocupa de las tareas habituales de la casa.

5. Necesidad de descanso y sueño:

Tiene despertares habituales durante la noche, suele dormir 6 horas diarias. No suele hacer siestas. Desde que está en el hospital refiere "no pegar ojo porque esta nerviosa por la operación".

6. Necesidad de vestirse /desvestirse: independiente para las ABVD.

7. Necesidad de termorregulación:

Temperatura de 35,6°C. Durante la intervención se le coloca debajo un colchón térmico a 39°C

8. Necesidad de higiene y protección de la piel.

Ausencia de pelo, piel bien hidratada y perfundida. Uñas cortas y limpias. Se ducha 1 vez al día, higiene dental 2 veces al día.

A su llegada a quirófano es portadora de una vía periférica en el miembro superior izquierdo de calibre 18. Se le canaliza otra del mismo número en el miembro superior derecho y se le canaliza una vía arterial.

9. Necesidad de evitar peligros:

Consciente orientada y colaboradora. Refiere estar muy nerviosa y angustiada por la operación, pero atiende a todo lo que se le explica. No tiene alergias conocidas.

10. Necesidad de comunicarse:

No tiene problemas en los órganos de los sentidos. Su persona de apoyo y referencia es su esposo.

11. Necesidad de vivir según sus creencias y valores: sin alteraciones.

12. Necesidad de trabajo y realización:

Ama de casa. Ahora está preocupada porque no sabe si podrá seguir haciéndolo.

13. Necesidad de jugar / participar en actividades recreativas:

Le gusta salir a tomar un café con sus amigas de vez en cuando y pasar tiempo con su familia.

14. Necesidad de aprendizaje:

Pregunta por todo lo que se le va a realizar y muestra interés, pero su estado de salud.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL PREOPERATORIO

A la llegada del paciente al bloque quirúrgico se comprueba la identidad del paciente y las alergias, se revisan los consentimientos informados firmados, se comprueba si está en ayunas, si lleva prótesis dental, accesorios metálicos, lentillas audífonos, etc, se verifica el sitio quirúrgico y se marca si es necesario. Por último, se le administra la profilaxis antibiótica si lo precisa (frecuentemente en este tipo de intervenciones quirúrgicas suelen tener pauta de administración Amoxicilina + Ácido Clavulánico 2gr -Pre IQx).

El diagnóstico más frecuente es Ansiedad r/c la percepción de amenaza en el estado de salud. Entre los diagnósticos de riesgo más importantes están el Riesgo de infección, Riesgo de hemorragia y Riesgo de lesión perioperatoria. Como complica-

ciones potenciales derivadas de la intervención quirúrgica está el Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal y como problema de colaboración el Dolor.

Diagnóstico identificado en la preparación:

ANSIEDAD 00146. Vaga sensación de malestar o amenaza acompañada de una respuesta automática cuyo origen con frecuencia es desconocido para el individuo; sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro.

Objetivos NOC e indicadores:

- Nivel de ansiedad 1211. Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente identificable.

Indicadores:

Aumento de la presión sanguínea

Trastorno de los patrones del sueño

- Nivel de miedo 1210. Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestado o surgido de una fuente identificable.

Indicadores:

Sudoración

Inquietud

Intervenciones NIC y Actividades:

- Disminución de la ansiedad 5820. Minimizar la aprensión, temor, presagios relacionados con una fuente identificada por el adelantado.

Actividades:

- Utilizar un enfoque sereno de seguridad.
- Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo
- Crear un ambiente que facilite confianza.
- Ayudar al paciente a identificar las situaciones que permitan ansiedad.
- Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación.

- Apoyo emocional 5270. Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.

Actividades:

- Comenzar la experiencia emocional con el paciente
- Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza.
- Permanecer con el paciente y proporcionar sentimiento de seguridad durante los periodos de más ansiedad.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL INTRAOPERATORIO - QUIRÓFANO

Cuando entra la paciente a quirófano se le recibe volviendo a comprobar la identidad y se le explica en todo momento lo que se le va a realizar, resolviendo sus preguntas, detectando cuales pueden ser sus necesidades y siempre preservando su intimidad. Durante el resto de la intervención se ayuda a anestesia en el proceso de intubación y en todo lo que se requiera y se procede a la colocación del paciente para poder llevar a cabo adecuadamente dicha operación. Dentro de las actividades que la enfermera debe de realizar también se encuentra rellenar la hoja de circulante, que en el caso del quirófano de Sierrallana se realiza mediante el SipQuir y al final se acompaña a la paciente al área postquirúrgica o REA.

Diagnóstico identificado en el quirófano:

RIESGO DE INFECCIÓN 00004.

Aumento del riesgo de ser invadido por organismos patóge-

Proceso de atención de enfermería en el bloque quirúrgico a una paciente operada de linfadenectomía para aórtica. Caso clínico.
Nursing care process in the surgical block for a patient who underwent para-aortic lymphadenectomy. Case report

nos r/c alteración de las defensas primarias por rotura de la piel, aumento de la exposición ambiental a agentes patógenos.

Objetivos NOC e indicadores:

Conocimiento: control de la infección 001842. Grado de conocimiento transmitido sobre la infección, su tratamiento y prevención de complicaciones.

Indicadores:

Actividades para aumentar la resistencia a la infección
 Procedimientos de control de la infección
 Signos y síntomas de la infección

Intervenciones NIC Y Actividades:

- Control de infección 6545. Prevención de la infección nosocomial en el quirófano.

Actividades:

- Verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos, si procede
- Asegurarse de que el personal de cirugía viste el equipo apropiado.
- Verificar la integridad del embalaje estéril.
- Verificar los indicadores de esterilización.
- Cepillado de manos y uñas, bata y guantes, según normas de asepsia.
- Limitar y controlar las entradas y salidas del personal de quirófano.

- Cuidados del sitio de incisión 3440. Limpieza, seguimiento y fomento de la curación de una herida cerrada mediante suturas, clips o grapas.

Actividades:

- Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera enrojecimiento, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración.
- Limpiar la zona que rodea a la incisión con una solución antiséptica apropiada.
- Limpiar desde la zona más limpia hacia la zona menos limpia.
- Enseñar al paciente y/o familia a cuidar la herida quirúrgica, incluyendo signos y síntomas de infección.

RIESGO DE DESEQUILIBRIO DEL VOLUMEN DE LÍQUIDOS

00025

Susceptible de una disminución, aumento o cambio rápido de un espacio a otro del líquido intravascular, intersticial y/o intracelular, que puede comprometer la salud

Objetivos NOC e indicadores:

Severidad de la lesión física 1913

Indicadores:

Hemorragia

Intervenciones NIC y Actividades:

- Administración de hemoderivados 4013. Administración de sangre o hemoderivados y monitorización de la respuesta del paciente.
 - Verificar las órdenes del médico.
 - Verificar que el hemoderivado se ha preparado y clasificado, que se ha determinado el grupo y que se han realizado las pruebas cruzadas (si corresponde) para el receptor
 - Verificar que sea correcto el paciente, el grupo sanguíneo, el grupo Rh, el número de unidad y la fecha de caducidad, y registrar según el protocolo del centro.
 - Acoplar el sistema de administración con el filtro adecuado para el hemoderivado y el estado inmunitario del receptor.

- Monitorizar y regular el flujo durante la transfusión.
- Manejo de la hipovolemia 4180. Expansión del volumen de líquidos intravascular en un paciente con hipovolemia.
 - Administrar soluciones isotónicas i.v. prescritas (p, ej., suero salino fisiológico o solución de Ringer Lactato) para la rehidratación extracelular a un flujo apropiado, según corresponda.
 - Administrar soluciones hipotónicas i.v. prescritas (p. ej., suero glucosado al 5% o suero salino al 0,45%) para la rehidratación intracelular a un flujo apropiado, según corresponda.
 - Administrar un bolo i.v. prescrito de líquido isotónico a un flujo apropiado para mantener la integridad hemodinámica.
 - Administrar las suspensiones de coloides prescritas para la reposición del volumen intravascular, según corresponda.
 - Administrar los hemoderivados prescritos para aumentar la presión oncótica plasmática y reponer la volemia, según corresponda.

RIESGO DE LESIÓN POSTURAL PERIOPERATORIA 00087.

Riesgo de cambios anatómicos y físicos accidentales como consecuencia de la postura o equipamiento usando durante un procedimiento quirúrgico /invasivo.

Objetivos NOC e indicadores:

- Nivel de movilidad 0208
- Estado neurológico: función sensitiva /motora medular 000914

Indicadores:

Sensibilidad cutánea corporal

Intervenciones NIC y Actividades

Cambio de posición: intraoperatorio (0842)

Actividades:

- Determinar le margen de movimiento y estabilidad de las articulaciones del paciente.
- Comprobar l estado neurológico y de la circulación periférica.
- Bloquear las ruedas de la camilla y de la mesa de cirugía.
- Coodinar la transferencia y la colocación cin el estadio de la anestesia o el nivel de conciencia.
- Proteger las vías i.v, los catéteres y los circuitos de respiración.
- Comprobar la integridad de la piel.
- Proteger los ojos, si procede.
- Utilizar dispositivos de ayuda para apoyar la cabeza y las extremidades.
- Vigilar la posición del paciente durante la operación.

RIESGO DE SANGRADO 00206:

Riesgo de disminución del volumen de sangre que puede afectar a la salud.

Objetivos NOC e indicadores:

- Severidad de la pérdida de sangre 0413.
- Coagulación sanguínea 0409.

Indicadores:

Pérdida de sangre visible.

Intervenciones NIC y actividades:

- Contro de hemorragias 4010. Disminución de los estímulos que pueden inducir hemorragias en pacientes con riesgo de sufrirlas.

Actividades:

- Monitorizar los signos y síntomas de sangrado persistente (p. ej., hipotensión, pulso débil y rápido, piel fría y húmeda, respiración rápida, inquietud, disminución del gasto urinario).
 - Mantener el acceso i.v., según corresponda.
2. Disminución de la hemorragia 4020. Limitación de la pérdida de volumen sanguíneo durante un episodio de hemorragia.
 - Identificar la causa de hemorragia.
 - Monitorizar la presión arterial y de los parámetros hemodinámicos, si están disponibles (p.ej., presión venosa central y presión capilar pulmonar/de enclavamiento de la arteria pulmonar).
 - Administrar hemoderivados (plaquetas y plasma fresco congelado), si está indicado.

Problema de colaboración: DOLOR⁹

EVALUACIÓN

La ejecución de las intervenciones y actividades planificadas en el pre, intra operatorio, además de escuchar activamente a la persona, promover su seguridad, informarlo a cerca de todo lo que se le va a realizar, se observa que la ansiedad disminuye considerablemente. Asimismo, el riesgo de infección se controla llevando a cabo correctamente los procedimientos y normas de asepsia.

El riesgo de desequilibrio de la temperatura se previene mediante la aplicación de calor con colchones térmicos y con la vigilancia continua al paciente. El dolor está muy relacionado con el estado psicológico de las personas, por lo que reduciendo la ansiedad el control del dolor es más fácil.

Al finalizar la cirugía la paciente se encuentra tranquila, con la herida limpia y seca y no refiere dolor. De tal manera que la evaluación del plan de actuación de Enfermería es positiva.

CONCLUSIONES

La elaboración del plan de cuidados de la Linfadenectomía Paraaórtica y la revisión bibliográfica permite el cumplimiento de los objetivos planteados, constituyendo una herramienta muy valiosa en el bloque quirúrgico con el propósito favorecer la recuperación temprana de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sabogal LMU, Durán LDV. Prevalencia de diagnósticos de enfermería en el programa de detección temprana de cáncer de cérvix. Salud UIS [Internet]. Octubre -diciembre 2020;52(4):382-90. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7660274>
2. Mora AS, Castillo AS, Ellis CG. Actualización de prevención y detección de cáncer de cérvix. Revista Médica Sinergia [Internet]. marzo de 2020;5. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/395/747>
3. Osorio Castaño JH, Villa MP, Montoya Zapata CP, Cardona Restrepo FA. Características citológicas previas al diagnóstico de cáncer de cérvix en mujeres de Medellín. Universidad y Salud [Internet]. Septiembre - diciembre 2020; 22:231-7. Disponible en: <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/5025/6560>

udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/5025/6560

4. Uscocovich VJO, Rosero FAB, López MJB, Solórzano MFV. Linfadenectomía en el cáncer ginecológico. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias [Internet]. el 7 de enero de 2019;3(2588-0748):495-516. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/287/303>

5. Burbano L Javier, Rodríguez Juliana, Fletcher Angélica, Almáciga V Adriana, Merchán J Abel, Trujillo S Lina et al. Papel de la linfadenectomía paraaórtica inframesentérica durante la histerectomía radical en pacientes con cáncer cervical estadio IB1 en el Instituto Nacional de Cancerología Bogotá, Colombia. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2020 feb [citado 2022 Dic 20]; 85(1): 3-13. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262020000100003&script=sci_arttext.

6. Lara E, di Ruggiero FC, Rezig M, Freytez J. Metástasis aislada en ganglios paraaórticos en adenocarcinomas de endometrio. Reporte de un caso. Rev Obstet Ginecol Venez [Internet]. enero de 2022;82(1):123-8. Disponible en: <https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2022/04/15-CC-82-1-Met.pdf>

7. Ines AS, Aránzazu UO, María IF, Borja OGR, Carlota G de AS, Toña. ML, editores. PET-TC vs. Linfadenectomía para-aórtica laparoscópica en la estadificación del cáncer de cérvix localmente avanzado. Alonso Sánchez 1, Aránzazu Urresola Olabarrieta 2, María Isusi Fontán 1, Borja Otero García Ramos 2, Carlota García de Andoin Sojo 1, Marta Legorburu Toña 1. Hospital de Basurto, Bilbao 1 Hospital de Cruces, Barakaldo 21. Sociedad Española de Radiología médica; 2021. Disponible en: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/3513/1979>.

8. Fernández MDR. Modelo de Virginia Henderson. En: del Mar Torres Navarro M, Sola CF, Arrés ER, editores. Fundamentos de enfermería (I) Bases teóricas y metodología. Ctra. Sacramento s/n 04120 La Cañada de San Urbano Almería 978: Universidad de Almería; 2022. p. 60-62.

9. NANDA International, Diagnósticos enfermeros: Definición y Clasificación, 2021-2023. Madrid: Elsevier; 2021

ANEXOS



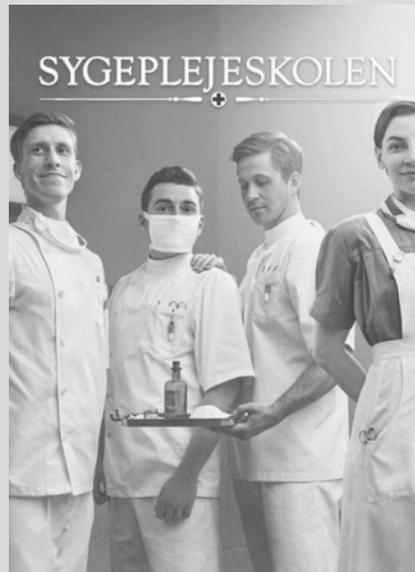
Localización de los trocares. Trocares verticales representan los de mm y los oblicuos a los 5 mm.

SYGEPLEJESKOLEN (NEW NURSES)

Sygeplejeskolen es una serie Danesa hecha para televisión muy interesante, no tanto por su trama, sino por su marco histórico, ya que trata sobre un tema muy actual. Busca equiparar el trabajo de los hombres al de las mujeres, al revés de lo que frecuentemente ocurre, que se reivindica el derecho de la mujer a realizar cualquier trabajo. El primer episodio se emitió el 21 de octubre de 2018 y consta de 5 temporadas con 6 episodios cada una. Se narra la vida de un grupo de estudiantes de enfermería mientras realizan su formación. La trama se centra en los desafíos personales y profesionales que enfrentan estos estudiantes, a medida que comienzan su carrera en el mundo de la enfermería.

La historia se desarrolla en 1952, tras la 2ª Guerra Mundial, en un hospital de Dinamarca llamado Fredenlung. Como consecuencia de la falta de personal sanitario femenino en el país, el gobierno danés busca enfermeras entre la población masculina. Se admite por primera vez hombres en sus escuelas de enfermería, una profesión hasta entonces reservada a las mujeres. Rompiendo estándares, y con gran polémica, la gerente del Hospital de Fredenlung, Margrethe Lund (Benedikte Hansen), formará a los "primeros hombres" para convertirse en enfermeras. Todo ello se desarrolla en una época muy tradicional, donde se creía que los pacientes no querían ser cuidados por enfermeros, porque se creía que ellos no aguantarían el desempeño de esa labor. Éste es uno de los conflictos que presenta la serie, la lucha contra los roles de género impuestos por la sociedad, y a su vez entre las clases sociales. Todo esto, ocasiona dos corrientes argumentales: una está relacionada con el conflicto contra los prejuicios sociales y médicos, pensando que la enfermería es un trabajo exclusivo de mujeres y están en contra de la decisión de formar enfermeros.

La otra corriente argumental es tipo novela romántica, relaciones interpersonales, dificultades que surgen en su día a día. Por un lado, la serie sigue los pasos de Erik Larsen (Morten Hee Andersen), es un joven ex-soldado sin recursos que decide ser enfermero y que "entra por la puerta grande" en este hospital con todo a su contra, los tutores, sus compañeros y la manera de entenderse la medicina en la época, pero con muy buena relación con la gerente, su mentora, ya que su madre la ayudó en la guerra. Por otro, lado está la otra protagonista, Anna Rosen-



feld (Molly Blixt Egelind), una chica de buena familia que tras un desengaño amoroso quiere demostrar que puede desempeñar la labor de la enfermería. Completan el reparto como estudiantes de enfermería Bjorn Romer (Jesper Groth), Peter Romer (Mikkel Hilgart) y Susanne Moller (Asta Kamma August). Destacar también a la enfermera jefe Ruth Madsen (Anette Sovelbaek) alias "la bruja" y como doctores Bent Neergaard (Jens Jørn Spottag) y el joven Christian Friis (Thue Ersted rasmussen).

Sygeplejeskolen ofrece una mirada interesante y realista al mundo de la enfermería, pero como todas las series, tiene puntos a favor y en contra:

A favor:

- El Realismo: La serie ha sido elogiada por su autenticidad, al representar la vida de los estudiantes de enfermería y los desafíos que enfrentan en su formación.

- Las Actuaciones destacadas: El elenco ha recibido elogios por sus interpretaciones.

- Los temas importantes: Se abordan temas éticos y emocionales relevantes en el campo de la enfermería, lo que puede generar reflexiones interesantes.

- La representación de una profesión infravalorada: Se resalta la importancia y el trabajo duro de los profesionales de enfermería.

En contra:

- La previsibilidad: la trama es bastante predecible, con ciertos clichés comunes en dramas médicos.

- La falta de profundidad: Se puede considerar que la serie no se adentra lo suficiente en los problemas sistémicos que enfrenta la enfermería o en la complejidad de algunos dilemas éticos.

- El enfoque limitado en la formación: Podría centrarse más en el proceso de formación de los estudiantes de enfermería.

- Ritmo lento: La trama avanza a un ritmo más lento de lo esperado.

Por último, es una serie muy recomendable para las personas interesadas en el campo de la enfermería o que disfruta de dramas médicos, podría valer la pena verla. Además, tras la pandemia, donde los enfermeros/as se enfrentaron en la primera línea al COVID-19, la Organización Mundial de la Salud declaró el 2020 el Año de la enfermería, es un pequeño homenaje a esta profesión donde los enfermeros/as se convirtieron en verdaderos héroes.

ISABEL VILLARROYA GARCÍA-ARILLA
Enfermera

NORMAS DE PUBLICACIÓN

NUBEROS CIENTÍFICA es una publicación de carácter científico de la Fundación de Enfermería de Cantabria.

Sus principales objetivos son: promover la investigación científica enfermera y difundir la producción científica a los profesionales de Enfermería y de la salud en general.

En la publicación tienen cabida todos los temas relacionados con aspectos clínico-asistenciales, de metodología científica de trabajo (NANDA, NIC, NOC), de calidad de cuidados, de aspectos socio sanitarios o comunitarios, de salud laboral, de salud medioambiental, de gestión, de docencia y de formación. Todo ello con la perspectiva de enfermería basada en la evidencia científica.

Las normas para la publicación de trabajos y estudios están basadas, fundamentalmente, en las recomendaciones del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas según la última revisión disponible, puede consultarse una revisión traducida al castellano en: http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf

Normas generales de publicación

Los manuscritos de los trabajos se enviarán a la dirección electrónica del Colegio de Enfermeras y Enfermeros de Cantabria: colegio@enfermeriacantabria.com con una carta de presentación solicitando la publicación donde constará expresamente si el trabajo ha sido o no presentado o publicado en otro evento, revista científica, repositorio o archivo. Además si existe o no algún conflicto de intereses.

Normas:

- La extensión máxima será de 4.000 palabras, excepto los manuscritos de carácter cualitativo que serán a criterio de la revisora correspondiente.
- Tipo de letra Times New Roman, cuerpo 12, espaciado e interlineado normales.
- Evitar "negritas", subrayados o mayúsculas para resaltar.
- Deberán evitarse las abreviaturas o siglas, cuando sea necesario se explicará -la primera vez- entre paréntesis su significado.
- Se exceptúan las unidades de medida del Sistema Internacional.
- Utilizar entrecomillados para citas textuales.
- Utilizar cursiva para palabras en otro idioma o en latín.
- No numerar las páginas.

En la primera página se incluirá por orden:

- Título del artículo (en español y en inglés).
- Nombre, apellidos de los autores (máximo seis) y su nivel académico (todos los autores deberán poseer la formación académica con competencia investigadora).
- Lugar de trabajo y departamento o institución.
- Identificación de autor principal y responsable del manuscrito y su dirección electrónica para correspondencia.
- Apoyos recibidos (si existieran) para la realización del estudio o trabajo.

Todas las personas que figuran como autores deberán estar cualificadas para ello, en caso contrario y con su permiso, podrán figurar en la sección de agradecimientos.

Nuberos Científica declina cualquier responsabilidad sobre posibles conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen en la Revista.

En la segunda página se hará constar, de manera resumida (RESUMEN y ABSTRACT) y en 200 palabras (español e inglés), un texto que esboce:

- Justificación.
- Propósito del estudio (objetivo).
- Metodología.
- Resultados relevantes.
- Conclusiones importantes.

Al final de este RESUMEN se incluirán, como palabras clave, entre 3 y 10 palabras o frases cortas (según leguajes DeCS o MeSH) que permitirán indexar el artículo en las bases de datos.

En las siguientes páginas se incluirá el texto del trabajo o estudio, dividiendo claramente los apartados del mismo.

Los **trabajos o estudios científico técnicos de investigación** deben seguir (de manera general) las fases de la metodología científica:

1. Título.
2. Resumen-Abstract. Palabras clave.
3. Introducción-Estado actual del tema.
4. Justificación.
5. Objetivos: general y/o específicos.

6. Metodología.
7. Resultados.
8. Discusión-Conclusiones. Aportación del trabajo a la comunidad científica o a la sociedad en su conjunto.
9. Bibliografía.
10. Anexos.

Los **trabajos de investigación de carácter cualitativo** deben contener:

1. Título.
2. Resumen-Abstract. Palabras clave.
3. Introducción (importancia del tema, puesta al día y justificación de estudio cualitativo).
4. Objetivo/s.
5. Metodología propia cualitativa: narrativa clínica, relato biográfico, entrevista en profundidad, grupo de discusión..., incluyendo el desarrollo del propio trabajo.
6. Discusión-Conclusiones.
7. Bibliografía.

Las **monografías o revisiones bibliográficas**, las siguientes normas:

1. Título.
2. Resumen-abstract.
3. Palabras clave.
4. Introducción-Estado actual del tema.
5. Justificación.
6. Objetivo.
7. Metodología propia de búsquedas bibliográficas.
8. Resultados.
9. Discusión-Conclusiones.
10. Bibliografía.

Las **cartas al director**, serán:

- Dirigidas a la Sra. Directora
- El texto tendrá una extensión de no más de 700 palabras
- Una sola tabla figura o gráfico si se requiere
- Un máximo de 5 referencias bibliográficas.

Ilustraciones, tablas, gráficos, fotografías o dibujos

- Se incluirán en el texto del manuscrito en el lugar correspondiente. Serán sencillas, con título breve y se explicarán al pie. Serán de formato similar.
- Se presentarán realizadas mediante aplicación informática. Deben estar correctamente referenciadas en el texto.
- Se admite un máximo de cuatro por trabajo. Serán en archivo de alta resolución (300 ppp) y formatos JPEG o TIF.

Referencias bibliográficas

- Deben presentarse correlativamente según el orden de aparición en el texto.
- En el artículo aparecerán con un número superíndice.
- Se recomienda un máximo de no más de 30 referencias, deben basarse en las normas del National Library of Medicine http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

Normas éticas

- Se indicará, expresamente y cuando se trate de experimentación humana, si los procedimientos empleados han respetado los criterios éticos de los comités responsables.
- Del mismo modo si se trata de experimentación animal.
- No se identificarán a los pacientes o enfermos ni con nombres ni con iniciales.
- Las fotografías, si existieran, no identificarán a las personas.
- Se informará a personas e instituciones, solicitando su consentimiento, de la realización del trabajo.
- Se adjuntará (en anexos) fotocopias de los permisos o autorizaciones, así como el dictamen del Comité Ético de Investigación y Comité Ético de Investigación con Medicamentos de cada Comunidad Autónoma.

Relación de documentos que deben contener los trabajos a enviar vía e mail al correo: colegio@enfermeriacantabria.com

- Carta de presentación.
- Certificado de autoría.
- Texto del manuscrito.