

InfoTrauma

N° 40

Fecha de edición
Diciembre 2022

XXI Congreso AEETO Córdoba

Bloq de Investigación
Resumen o Abstract.
Su Importancia como Herramienta
de Investigación y Difusión

Resumen XX Congreso AEETO
Palma 2022

ARTÍCULOS DE ESTE NÚMERO

Pasillo Simple versus Pasillo
Doble en la Estructura
del Bloque Quirúrgico.

Resiliencia, la Clave de la
Enfermera como Eje de Cohesión
del Equipo Quirúrgico. Plan de
Cuidados para los Profesionales.

Tratamiento Antimicrobiano
Intravenoso en la Unidad de Cirugía
Séptica y Reconstructiva del Hospital
de Cabueñes

*Revista de la Asociación
Española de Enfermería en
Traumatología y Ortopedia*

www.aeeto.es

info@aeeto.es

infotrauma@aeeto.es

Córdoba: Ciudad de Contrastes



**“La revista creada por y para los
profesionales de Enfermería en
Traumatología y Ortopedia”**

Kendall SCD™, la compresión vascular inteligente

Ayude a prevenir la ETEV tras la cirugía ortopédica



El sistema Kendall SCD™ ha demostrado clínicamente reducir el riesgo de Trombosis Venosa Profunda¹ (TVP) y Embolia Pulmonar² (EP).

Visite [cardinalhealth.es](https://www.cardinalhealth.es)

Bibliografía

1. Lacut K et al. Prevention of venous thrombosis in patients with acute intracerebral haemorrhage. Neurology. 2005 Sep 27;65(6):865-9.
2. Ramos R et al. The efficacy of pneumatic compression stockings in the prevention of pulmonary embolism after cardiac surgery. CHEST. 1996 Jan; 109:82-5.

Solo para profesional Sanitario

© 2022 Cardinal Health. Todos los derechos reservados. CARDINAL HEALTH, el logotipo de Cardinal Health, ESSENTIAL TO CARE y KENDALL son marcas comerciales de Cardinal Health y pueden estar registradas en los EE. UU. o en otros países. Información importante: Antes de usar cualquier dispositivo médico, revise toda la información relevante del envase, incluida la etiqueta y/o las instrucciones de uso. Producto conforme al Real Decreto 1591/2009. 2GM22-1960425 (05/2022)




CardinalHealth™

Proyección Enfermera



Un año más hemos podido comprobar in situ como el esfuerzo y tesón mostrado por todos quienes han participado directa e indirectamente en el XX Congreso Nacional A.E.E.T.O. celebrado en Noviembre en Palma, ha sido recogido con gran entusiasmo, entusiasmo que se ha hecho patente en la cantidad y calidad de los trabajos presentados y en el crecimiento de la asistencia. Esto nos ha animado a anticipar el que será nuestro XXI Congreso Nacional a Junio del año que va a comenzar 2023. En este número os presentamos en primicia el Cartel del Congreso para que podáis conocer las fechas y SEDE de su celebración y para que podáis también ir preparando vuestros trabajos para poder participar activamente. El lema elegido: Normalización. Estrategia de Seguridad en los Cuidados Enfermeros en C.O.T. está alineada con nuestra misión, visión y valores como Asociación Científica.

Motivados por la Calidad y el Rigor Científico Incluimos en InfoTrauma desde el número 28, editado en diciembre de 2016 el **Bloq de Investigación**, a cargo de Laura Moraleda Torres y Yolanda López Moreno. Bloq que os animamos a consultar, para que podáis conocer las claves para realizar una Escritura Científica de Rigor, donde podréis encontrar los siguientes temas: Como Hacer y Presentar una Comunicación Oral Tipo Póster: Errores y Aciertos. Cuando y Como Realizar una Revisión Bibliográfica Narrativa. Diferencia con una Revisión Sistemática. Difusión de los Resultados y Publicación de la Evidencia, Análisis e Interpretación de Datos, Técnicas e Instrumentos para la Recogida de Información. Definición de las Variables de Estudio. Determinación de la Población de Estudio. Formulación de Hipótesis y Redacción de Objetivos de Investigación. Localización de La Evidencia Científica:

Fuentes De Información. Fase Conceptual: La Pregunta de Investigación Clínica. Metodología En Investigación Clínica. Tipos de Estudios que podréis completar con la lectura del artículo incluido en el Bloq en este número.

Así mismo os anticipamos que un año más a través de nuestra revista y nuestra web podréis consultar la información sobre las actividades promovidas por nuestra Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia A.E.E.T.O. En el primer semestre de 2023 se realizarán de forma presencial la edición XVII del Curso de instrumentación Básico, el de Actualización tendrá lugar en el segundo semestre del año, este último está destinado a quienes tengan un mínimo de experiencia de 4 años en Quirófano de Traumatología y Ortopedia.

Seguiremos colaborando en diferentes acciones formativas promovidas o avaladas por nuestra asociación de todas ellas os podéis mantener informados a través de nuestra web www.aeeto.es y a través de nuestras redes sociales y nuestro WhatsApp. Si quieres estar al día de las diferentes acciones de divulgación realizadas por nuestra asociación ponte en contacto con nosotros a través de info@aeeto.es.

Nos encontramos en un gran momento donde los Profesionales Enfermeros como colectivo podemos tener una gran proyección si aunamos esfuerzos.

¡Súmate a nuestros proyectos! ¡Hazte socio de AEETO y participa de sus ventajas!

Herminio Sánchez Sánchez.

Presidente de AEETO

COMITE EDITOR

Comité Editor

editado por **AEETO**

InfoTrauma

JUNTA DIRECTIVA

Presidente: D. Herminio Sánchez Sánchez
Vicepresidenta: Dña. Margarita Burgueño Declara
Secretario: D. Alberto Hernández Carnicero
Tesorero: D. Francisco Torija Rodríguez de Liebana
Vocal: Dña. Yolanda López Moreno
Vocal: Dña. Ana Isabel Rodríguez Herruzo



DELEGADOS AEETO

Dña. Nerea Estarriaga Gainza

Delegada AEETO Navarra

Dña. Mónica García Fernández

Delegada AEETO Cataluña

Dña. Yolanda López Moreno

Delegada AEETO Madrid

Dña. Laura Moraleda Torres

Delegada AEETO Castilla-La Mancha

Dña. Victoria Apolonia Pascual Reus

Delegada AEETO Islas Baleares

D. David Sanabria Delgado

Delegado AEETO Andalucía

Dña. María Sáez Jalón

Delegada AEETO Cantabria

D. Luis Alberto Pablos Aguadero

Delegado AEETO Castilla-León

COMITÉ EDITORIAL

Dirección: Dña. Yolanda López Moreno
Dña. Mercedes Gil Soria
Vocales: Dña. Laura Moraleda Torres
Dña. Ana Isabel Rodríguez Herruzo
Dña. Margarita Burgueño Declara

Revista semestral indizada en CUIDEN. ISSN: 1698-5443. Depósito legal: M-23158-2004.

Diseño y Maquetación: Yolanda Hernández Ayuso.

Para publicar en InfoTrauma, envíelas en formato Word con tipo de letra Times New Roman en tamaño 10 y a 1,5 espacios de interlineado. Las fotografías que acompañen a los artículos deben de estar en formato jpg.

InfoTrauma no se hace responsable de los criterios y opiniones emitidos por los autores en sus artículos.



infotrauma@aeeto.es



Tal y como ocurría en el largometraje *“Tiempos modernos”*, escrito, dirigido e interpretado por Charles Chaplin en 1936, los cambios sociales y laborales llevaban a las personas a consecuencias físicas, corporales y psicológicas. Los individuos se adaptaron a esos cambios acomodándose a ellos y evolucionando hacia todas las novedades tecnológicas con las que ahora convivimos.

En los últimos años también se han producido cambios de forma global a nivel mundial que producen incertidumbres sociales y económicas, y que en el individuo han alterado las necesidades personales no solo físicas, también emocionales, sociales y espirituales.

Sin duda, uno de los grupos profesionales más afectados ha sido el de los profesionales sanitarios, que, haciendo gala de su implicación e imaginación, han puesto en marcha multitud de iniciativas dirigidas al cuidado de los pacientes, las familias y a los propios profesionales.

Este esfuerzo conjunto de los agentes implicados puede verse recompensado si existen una serie de factores motivacionales extrínsecos, que además de satisfacer una necesidad para sobrevivir, encuentren en su trabajo la posibilidad de superación personal.

Pero también son necesarios los factores motivacionales intrínsecos, y sin ninguna duda el colectivo enfermero buscará ingredientes que les permitan satisfacer conjuntamente sus objetivos personales.

Muchos de vosotros os preguntáis como mejorar las condiciones laborales, las relaciones con los equipos y con los pacientes, en definitiva, factores motivacionales, y os proponemos que busquéis respuestas a esas preguntas a través de la investigación cualitativa.

Precisamente la *“Motivación: Clave en el desarrollo enfermero en C.O.T.”* ha sido el lema del XX Congreso AEETO celebrado este año, y del que podéis ver un resumen en este número de Infotrauma. Así mismo, esperamos que os sean de interés los artículos publicados en esta edición junto con el del Bloq de investigación que os servirá de ayuda para vuestras futuras publicaciones.

Nos alegra que sigáis compartiendo vuestra experiencia enviando vuestros artículos a Infotrauma, y os animamos a que colaboréis con vuestras comunicaciones y poster en el próximo Congreso AEETO, que siempre es un elemento motivacional muy positivo para todos los asistentes.

Por último, deseamos que tengáis unas Felices Navidades y que el Año Nuevo traiga unos *“tiempos modernos”* llenos de factores motivacionales más amigables, más felices para todos, que ayuden a conseguir buenos Servicios de Salud para los profesionales y la ciudadanía.

Yolanda López Moreno
Mercedes Gil Soria
Co-directoras INFOTRAUMA

RESUMEN O ABSTRACT. SU IMPORTANCIA COMO HERRAMIENTA DE INVESTIGACIÓN Y DIFUSIÓN

Autora: Autora: López Moreno, Yolanda. Enfermera Asepeyo Coslada. Madrid. Máster en Calidad y Gestión de Enfermería por la Universidad de Barcelona. Máster en Ciencias Sociosanitarias Universidad Alcalá de Henares. Vocal AEETO. Delegada AEETO Madrid. Coodirectora InfoTrauma
Email de contacto: ylopezmoreno@asepeyo.es

INTRODUCCION

Siguiendo con el bloq de investigación de nuestra revista, damos entrada en este número a uno de los aspectos más importantes, como herramienta de investigación, de cualquier documento, artículo y estudio de investigación dentro de la literatura y evidencia de conocimientos: el **abstract o resumen**.

Después del título, el *abstract* (también llamado resumen o sinopsis) es la segunda parte más leída de un artículo científico. Pero su relevancia va mucho más allá, tal y como se recoge en las pautas para autores de la plataforma Plos.org: "Un buen resumen puede ayudar a acelerar la revisión por pares. Los editores lo utilizan cuando evalúan un artículo por primera vez y los posibles revisores lo tienen muy en cuenta cuando deciden si aceptan o no una invitación a revisar. Si el artículo es aceptado para su publicación, supone una herramienta importante para que los autores encuentren y evalúen el trabajo de los investigadores. Una vez publicado, el resumen se indexa en bases como PubMed o Google Scholar. Y, al igual que el título, influye en los resultados de búsqueda de palabras clave"¹. De ahí su importancia como herramienta científica en el mundo de la investigación y en concreto en el mundo sanitario.

Por su parte la UNESCO, en su "Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación", señala que "un resumen bien formulado, que guarde relación con un título adecuado y con un conjunto de palabras clave constituye una gran ayuda para el mejoramiento general de los servicios de información en el campo científico"¹.

Es la única parte del artículo que se publica en las actas de los foros científicos, y la mayoría de los lectores reconocen que "cuando hojean la copia impresa de una revista, sólo se fijan en los títulos de los artículos contenidos y si les interesa el título, revisan el *abstract*"²

El término *abstract* (del latín *abstractum*) hace referencia a una forma condensada o resumida de un texto.

Técnicamente se trata de un conjunto de enunciados breves y organizados (de 150 a 350 palabras) que describen, sintetizan y representan exhaustivamente las principales ideas de un trabajo científico más extenso.

Es una de las secciones más importantes de un artículo científico, cuyo cometido es doble: por un lado, informar acerca del contenido del texto y por el otro atraer la atención del lector. Normalmente precede a la introducción de un documento de investigación, pero debe poder ser entendido de forma aislada y con independencia del cuerpo del artículo.

En el entorno sanitario y científico son habituales también, los resúmenes que se solicitan en el marco de congresos y conferencias profesionales y es un escenario, donde suelen ser aún más decisivos, puesto que los evaluadores que deciden cuales se aceptan y cuales se rechazan, lo hacen considerando únicamente estos breves textos, sin posibilidad de acceder a la información detallada y adicional que proporcionaría un artículo más extenso. Además, es la primera (o la única) impresión que recibirá el evaluador o lector potencial.³

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, podríamos decir que los *abstracts o resúmenes* científicos se elaboran por los siguientes motivos:

Presentar una propuesta de comunicación en un congreso (para solicitar la inclusión en el mismo de tu investigación o experiencia profesional).

Presentar una propuesta de texto más largo (artículo para revista, capítulo de libro, libro, tesis, proyecto de investigación, etc.).

Como resumen de un texto más largo (artículo para revista, capítulo de libro, libro, tesis, proyecto de investigación, etc.), al que acompaña y precede.

No pocos autores se quedan cortos en la redacción de sus resúmenes. Pudiera ser que le conceden muy poco tiempo a este asunto, pero lo cierto es que omiten información, casi siempre las conclusiones; en este sentido, y al parecer, algunos las confunden con los resultados. Es necesario decir que las conclusiones afloran a partir de una elaboración teórica que hace el

investigador sobre la base de sus resultados y sin olvidar que deben dar respuesta a los objetivos. Con frecuencia dejan de lado las palabras clave que deben presentarse siempre acompañando al resumen; ignoran el orden debido y descuidan la calidad como un todo. Sucede, además, que algunos olvidan enviar el resumen como parte del artículo, por lo que pudiera pensarse que minimizan su importancia o desconocen su significación.⁴

Todas estas razones justifican la realización de este artículo, que es contribuir en alguna medida, a la redacción del resumen de un artículo original de investigación con buena calidad; dirigido sobre todo a los que se inician en la expresión científica.⁴

A continuación, daremos unas nociones básicas de los tipos de resúmenes o abstracts según la estructura, que partes debería de contener un buen resumen y daremos los puntos básicos para tener en cuenta en la elaboración de un resumen correcto.

ESTRUCTURA DEL RESUMEN CIENTÍFICO

Normalmente la estructura del resumen o abstract vendrá determinada, bien por las normas de publicación de la revista donde se quiera publicar el trabajo o bien por las instrucciones que se desarrollen en el apartado de “normas de presentación de trabajos”, si el trabajo quiere ser aceptado en un determinado Congreso o Jornada Científica.

Dependiendo de la estructura, encontramos 2 tipos de resúmenes: resúmenes estructurados y resúmenes libres.

- Resumen estructurado:

Si los apartados se especifican claramente en las normas estaremos hablando de un resumen estructurado, es decir, es aquel que se elabora siguiendo las indicaciones de la revista o el congreso al que se quiere enviar, en cuanto a los contenidos que debe incluir y el orden en que deben presentarse.

Si dichas instrucciones únicamente especifican la extensión e incluyen una frase genérica (por ejemplo: el resumen debe contener los principales resultados de la investigación y no puede contener referencias), entonces no se considera estructurado.

- Resumen libre:

Resumen en el que los apartados no se especifican claramente y las ideas se desarrollan de

manera correlativa. El término “libre” en un resumen, no significa que no tenga un orden, sino que la organización no exige uno en particular y deja en manos del autor la elaboración del texto, así como el hilo conductor de las frases.

Para realizar un resumen libre se debe tener en cuenta que un resumen o abstract, en el entorno sanitario suelen ser informativos. Son piezas evaluativas que incluyen la importancia de la investigación, la evidencia científica resultante, el propósito, los argumentos principales, el método, los resultados, las conclusiones y las recomendaciones del autor del estudio.

Como conclusión a este apartado de la estructura lo que se debe tener claro en investigación y, particularmente, en el ámbito sanitario, es que los abstract acostumbran a seguir el mismo orden o estructura que un trabajo científico. Es decir, a la hora de exponer la información el texto sigue, explícita o implícitamente, esta estructura. El resumen debería destacar aspectos nuevos e importantes o las observaciones que se derivan del estudio. Es por esto, que el siguiente apartado nos detendremos en explicar, de nuevo, las distintas partes de un trabajo científico y como se desarrollan en un resumen.

PARTES DE UN RESUMEN

1. Introducción: en líneas generales, si las instrucciones de la revista o normas de autor no indican lo contrario, este apartado no debería ocupar más de 1 o 2 frases (10% del total del resumen) y debería contestar al marco teórico y los objetivos.

2. Metodología: debería explicar el conjunto de procedimientos utilizados para alcanzar los objetivos de la investigación, correspondería al 30% del total del resumen. Debe resumir en 2/3 frases el diseño, la muestra, los materiales y los procedimientos.

3. Resultados: Es el apartado más importante del resumen y debe suponer el 40% de la totalidad del mismo. De acuerdo con el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE), deben incluirse los resultados más relevantes para explicar el documento. En este apartado solo deben ir datos, no se deben interpretar.

4. Discusión/conclusiones: Es la última parte y es aquella

en la que se dan sentido a los resultados obtenidos y los enlaces con el problema de la investigación. Debe representar el 20% de la totalidad del resumen.

Las conclusiones deben estar referidas a los objetivos del estudio y se debe evitar afirmaciones que no estén suficientemente apoyadas por los datos presentados.

Para finalizar y haciendo un análisis de lo expuesto en los apartados anteriores, podríamos daros las siguientes claves para redactar un buen resumen:

- Cumple las normas que te soliciten desde las Sociedades Científicas, foros y Revistas científicas de tu entorno profesional.
- El resumen debe funcionar y explicarse de forma independiente al trabajo de investigación.
- Debe ser completo, conciso, claro y cohesionado.
- Mantener la misma estructura del estudio.
- Dar más importancia y acotar a lo relevante antes que lo irrelevante.
- Voz activa
- Los conceptos que definen las principales palabras clave deberían reconocerse también en el texto del resumen o abstract.
- Lenguaje claro y conciso. Evitar demasiados tecnicismos.
- No utilizar acrónimos, abreviaturas ni siglas.
- No incluir ni citas ni bibliografía.
- Buena ortografía y gramática.
- No poner información que no esté en el estudio.

Esperamos que la información referida en este artículo os resulte útil para comenzar o continuar en vuestro camino a la investigación y la publicación de trabajos. Nuestra intención con este bloq es daros unas pinceladas básicas dentro del mundo de la evidencia y de la divulgación, y en concreto con este artículo, nos gustaría que entenderais la importancia que tiene los resúmenes o abstracts como primera toma de contacto de vuestro trabajo con la población científica donde queréis divulgarlo o presentarlo.

Nos gustaría acabar con una frase de Julio Verne, en la que nos apoya a seguir y aprender a pesar de los errores, porque son los que nos ayudaran a aprender.

“La ciencia se compone de errores, que a su vez son los pasos hacia la verdad”

BIBLIOGRAFÍA:

1. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/educacion-medica/el-abstract-mucho-mas-una-sintesis-del-articulo-cientifico>.
2. Andrade C. "How to write a good abstract for a scientific paper or conference presentation". *Indian J Psychiatry*. 2011 Apr;53(2):172-5. doi: 10.4103/0019-5545.82558. PMID: 21772657; PMCID: PMC3136027.
3. <http://upf.edu/wp-content/uploads/Guía-2.-Abstract-compressed.pdf>.
4. Silva Hernandez, Dania. "El resumen del artículo científico de investigación y recomendaciones para su redacción". *Rev Cubana Salud Pública [online]*. 2010, vol.36, n.2 [citado 2022-12-18], pp.179-183. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662010000200013&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0864-3466.

WEBS Y ARTÍCULOS ON-LINE DE INTERES

Redacción científica:
<http://www.neoscientia.com/category/redaccion-cientifica/>

Redactar un artículo de investigación
<https://explorable.com/es/course/redactar-un-articulo-de-investigacion>

Web of Science: http://ip-science.thomsonreuters.com/m/pdfs/wos_workbook_es.pdf

Manual de uso de la herramienta JCR:
<https://www.recursoscientificos.fecyt.es/manual-de-uso-de-laherramienta-jcr>



Córdoba 7, 8 y 9 Junio
2023
XXI Congreso
aeeto



Normalización

Estrategia de Seguridad en los Cuidados Enfermero en C.O.T.



www.aeeto.es



SEDE: Palacio de Congresos de Córdoba.
Calle Torrijos 10, 14003 Córdoba



Los días 2, 3 y 4 de Noviembre tuvo lugar en Palma de Mallorca el XX congreso Nacional de la Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia AEETO.

Alrededor de 300 enfermeras de toda España acudieron y participaron de forma activa en el Congreso organizado por la Asociación Nacional de Enfermería en Traumatología y Ortopedia A.E.E.T.O. Este congreso contó con unas de las mayores participaciones en presentaciones científicas, casi la mitad de los asistentes presentaron un trabajo en el Congreso, 36 comunicaciones y 89 poster nos permitieron un intercambio de conocimientos en el marco científico para aumentar los cuidados enfermeros en nuestra área.

La gran acogida dispensada por las Enfermeras de Palma lideradas por Victoria Pascual Reus, Delegada de A.E.E.T.O. en Baleares, consiguió que nos sintiéramos en casa.



El lema de este congreso era Motivación. Clave en el Desarrollo Enfermero en .CO.T., tema que desde sus comienzos fue impregnado todo el programa científico.

El Congreso dio comienzo con la inauguración por parte de la Presidenta del Comité de Honor del XX Congreso A.E.E.T.O. , Dña. Patricia Gomez Picard, Consejera de Salud y Consumo del Gobierno de Islas Baleares, primera enfermera en ostentar cargo de tal representación.

Victoria Pascual, actuó como maestra de ceremonias presentando al ponente inaugural, el Dr Juan Carles March, quién con sus grandes dotes de comunicación nos dio las Claves para mantener la motivación en nuestra vida y en el ejercicio profesional, nos hablo del Halma con H, y la necesidad de poner pasión a nuestro trabajo, de humanizarlo más, escuchar, sentir y dejar huella de nuestros pacientes.

En el Área temática I, Investigación en Enfermería en C.O.T., Candelas López López, nos mostró el escenario de la Investigación Enfermera que tenemos en nuestro país, porqué nos cuesta investigar y para qué lo hacemos, haciendo hincapié en la poca visibilidad que tiene la investigación enfermera y que con esfuerzo podemos conseguir las becas más importantes que se entregan a nivel sanitario. Carmen Sarabia nos dio las herramientas para investigar, donde conseguir la información, ayudas, y herramientas.

En el Área temática II: Atención Continuada en C.O.T. Calidad y seguridad, María del Mar González nos habló de la Continuidad de los Cuidados Enfermeros, para garantizar la Calidad en el Proceso Asistencial de nuestros pacientes, Margarita Ribas nos explicó la importancia de la Seguridad para el Material en Tránsito, y de como con un protocolo se ha mejorado este aspecto tan importante en la Seguridad del Proceso Quirúrgico del Paciente y por último Agathe Peggy Gelabert nos mostró como Mejorar la Atención del Paciente que precisa Asistencia Urgente con un Sistema de Triaje Avanzado de Trauma.

En el Área Temática III. Aportación de la Tecnología a los Cuidados Enfermeros en C.O.T Elena Miguel nos enseñó las múltiples posibilidades que tiene la Realidad Virtual para la formación de Enfermeras en Trauma y así Aumentar su Formación y Conocimiento. Alejandro Bravo nos hizo una presentación sobre las opciones actuales y futuras de la Cirugía Robótica y su Aplicación en C.O.T.

En el Área Temática IV los Capitanes Enfermeros, Antonio Rodriguez, Gabriel Sanchez y Ana Mayoral, nos enseñaron cómo el uso de las Herramienta de Simulación son Fundamentales y Aportan Mejor Calidad a la Formación de las Enfermeras , frente al uso de Métodos más Tradicionales. El Comandante Valentin Gonzalez nos enseñó a través del proyecto SIMUR, como la Tecnología es puesta al Servicio de la Formación Sanitaria en Trauma.

En el Área Temática V: Humanización de los Cuidados Enfermeros en C.O.T, Ana Cabrejas y Adrián Sarría nos mostraron como la Ética de nuestros Cuidados pueden afectar al Tratamiento y a la Percepción que tiene el Paciente sobre nosotros, y la importancia de mantener una Escucha Activa para garantizar una Comunicación Efectiva en la prestación de Cuidados.

Las mesas redondas de comunicaciones versaron sobre los temas de cada área temática, con un gran nivel científico en el que pudimos ver grandes trabajos de investigación y aportaciones enfermeras muy útiles para nuestro trabajo habitual.

Simultáneamente se realizaron talleres con una gran variedad de temas como: valoración al paciente traumático, el acceso vascular con una vía intraósea, inserción y manejo de dispositivos supraglóticos, hemostasia impartidos por los instructores militares y uno motivacional impartido por nuestro querido Profesor Dr. Jose Luis Urquiza. Todos estos talleres tuvieron una gran asistencia y fueron muy valorados por los participantes.

La aportación de la industria realizada en formato taller, de la Mano de Enfermeros expertos, nos permitió acercarnos a conocer avances en tecnologías al servicio de los cuidados. **Prevención de la Enfermedad Tromboembólica Venosa en el Paciente de Ortopedia y Traumatología. La Enfermería en la Fijación Externa. Proyecto 4S, Estandarización, Trazabilidad, Seguridad y Digitalización en Osteosíntesis. Cuidados protocolizados postquirúrgicos (PTC, PTR, Cirugía de Columna y Cirugía Compleja de pie). Funcionamiento de una Unidad de Raquis Infantil en un Hospital de Referencia desde el punto de vista de Enfermería. Experiencia y Buenas Prácticas en Casos de Pacientes Pediátricos Sometidos a Halo Cervical y Humanización de los Cuidados del Paciente Sometido a Fusión Vertebral.**

Para finalizar tuvimos la oportunidad de contar con una mesa de excepción en la que participaron diferentes directivos y gerentes de la administración sanitaria Balear. D. Juan Manuel Gavala Arjona. Director de Enfermería. Hospital Universitario Son Espases. D. Eloy Villalba Ballesteros. Director Gerente SAMU061. Dña. Ana María Pérez Fernández. Directora de Enfermería. Hospital Universitario Son LLazer, mediante el formato de entrevista conducida de forma excepcional por **Soledad Gallardo Bonet**. Gerente Hospital Comarcal Inca, pudimos conocer la experiencia y visión que de cada uno de los participantes tiene sobre el liderazgo enfermero, y aproximarnos a las claves para ejercer el liderazgo efectivo.

Para cerrar el Congreso se contó con la participación de Doña Maria José Sastre, Presidenta del Colegio Oficial de Enfermeras y Enfermeros de las Islas Baleares quien participó en la entrega de premios y en el Acto de Clausura del Congreso.



Premio a la mejor Comunicación elegida por el Comité Científico: ¿Y A TI CUANTO TE MIDE? DETERMINACIÓN DEL MODELO PREDICTIVO SOBRE LA LONGITUD DEL CLAVO LARGO DE FÉMUR. AUTORES: Blanco Arrien, Gloria; Diez Bernardos, Virginia ; García Da Silva, Elena; Raya Ruiz, Marta Rosa ; Jové Pérez, Ángela; Medina-Bocos Rodríguez, Isabel. Enfermeras de Quirófano de Traumatología y Ortopedia, del Hospital Universitario Río Hortega Valladolid.

Mejor Póster valorado por el Comité Científico del Congreso: LA IMPORTANCIA DE LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO EN OSTEOPOROSIS: EL PAPEL DE ENFERMERÍA EN CONSULTAS DE C.O.T. AUTORES: Marín Santander, Natalia; Pérez Segura, Andrea; Yagüe Riaño, M^a Pilar; Moreno Morillo, Ana; Aparicio Madrid; Ruth M^a; Azores Muelas, Marta. Enfermeras de Consultas de traumatología del Centro de especialidades Av. Portugal.



Mejor Póster valorador por los Congresistas: PROYECTO E-SIMS: DIGITALIZACIÓN DEL QUIROFANO DE TRAUMATOLOGÍA. AUTORES: Galeote Rubio, Piedad; Aranda Montero, M. Victoria; Jiménez Rodríguez, María J; Montes Aguilera, Anselmo J. Enfermeras Quirófano de Traumatología H. Regional Universitario Málaga.



PASILLO SIMPLE VERSUS PASILLO DOBLE EN LA ESTRUCTURA DEL BLOQUE QUIRÚRGICO

SIMPLE HALLWAY VERSUS DOUBLE HALLWAY IN THE STRUCTURE OF THE SURGICAL BLOCK

Romero Cique, María*; Barbero Iglesias, Marta*; García Ramírez, Silvia*; García Romanillos, Esther*;
Gómez Gordillo, Concepción*; Magaz García, Miguel*; Rodríguez Llamazares, Ricardo**; Torres Rodrigo, Susana*.

*DUE Bloque quirúrgico Hospital Infanta Cristina de Parla.

**TCAE Bloque quirúrgico Hospital Infanta Cristina de Parla.

mrcique@hotmail.com

RESUMEN



La preocupación por la seguridad del paciente, y en concreto por las potenciales infecciones adquiridas en el Bloque Quirúrgico, nos suscita a estudiar en qué medida puede afectar a la propagación de microorganismos el tener un pasillo doble (PD) o pasillo único (PU) dentro de la zona quirúrgica de los recintos hospitalarios.

Nuestro objetivo es revisar si hay evidencia científica que justifique una estructura de pasillo sobre la otra en relación con la seguridad del paciente.

Realizamos una revisión bibliográfica narrativa, cuyos resultados, no arroja una evidencia científica que justifique la utilización de una estructura sobre la otra, en relación con la seguridad del paciente y las potenciales infecciones adquiridas en el bloque quirúrgico.

Podemos concluir que la elección de PU sobre PD, hoy en día, depende de factores humanos, económicos y de organización estructural. Ambas requieren de una excelente formación y disciplina y faltan más estudios científicos comparativos.

ABSTRACT



Concern for patient safety, and specifically for potential infections acquired in the Surgical Unit, prompts us to study to what extent having a double corridor (PD) or single corridor (PU) inside the hospital can affect the spread of microorganisms. of the surgical area of the hospital premises.

Our objective is to review if there is scientific evidence that justifies one corridor structure over the other in relation to patient safety.

We carried out a narrative bibliographical review, the results of which do not provide scientific evidence that justifies the use of one structure over the other, in relation to patient safety and potential infections acquired in the surgical suite.

We can conclude that the choice of PU over PD, nowadays, depends on human, economic and structural organization factors. Both require excellent training and discipline, and more comparative scientific studies are needed.

Palabras Clave: circulación quirófono, pasillo doble, pasillo único, seguridad paciente, infección, normativa quirófono

Keywords: operating room circulation, double aisle, single aisle, patient safety, infection, operating room regulations

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la Seguridad del Paciente (SP), definida como el intento consciente de evitar lesiones al paciente causadas por la asistencia, se ha convertido en el objetivo común de toda la práctica sanitaria. Y la Cultura de Seguridad desarrollada en estos años en los hospitales, es un componente esencial de la Calidad Asistencial.

Así mismo, en el proceso quirúrgico, que comprende desde el momento en que el paciente acepta una indicación de intervención quirúrgica hasta la recuperación postoperatoria, se debe ofrecer un entorno adecuado de información, confort y seguridad. La Seguridad del paciente en el Quirófono, conlleva prácticas seguras por parte de todo el equipo quirúrgico.

Cada profesional es un sujeto competente y responsable, que tiene como base de su actuación no generar daño, pero que a pesar de ello, y por la cada vez mayor complejidad de la atención, el componente humano individual interactúa con varios factores. Estos factores son:

- los elementos propios del paciente, de las tareas o procedimientos, y
- la estructura físico ambiental, que incluye el material, el equipamiento técnico y el lugar físico donde se produce la asistencia o su organización.

Ambos puntos son causa de que los eventos adversos puedan presentarse de forma más frecuente de lo deseado.¹

Según el Ministerio de Sanidad y Política Social, el Bloque Quirúrgico (BQ), desde el punto de vista estructural y organizativo, es el espacio en el que se agrupan todos los quirófanos, con los locales de apoyo, instalaciones y equipamiento necesarios para realizar los procedimientos quirúrgicos previstos, y que garantiza las condiciones adecuadas de seguridad, calidad y eficiencia, para realizar la actividad quirúrgica.²

No existe una normativa en la que se establezcan unos requisitos mínimos para el funcionamiento de estas unidades, pero si unas recomendaciones respecto a su organización y gestión:

- debe estar próximo a la unidad de cuidados intensivos (UCI), fácilmente accesible desde el servicio de urgencias y las unidades de hospitalización quirúrgicas, y adecuadamente comunicado con anatomía patológica, diagnóstico por imagen y laboratorios.
- maximizar la polivalencia de los quirófanos.

En cuanto a la circulación dentro del BQ (que influye en la estructura física), no especifica que la segregación con un pasillo doble de circulación para los distintos tráficos de la unidad (pacientes, personal, material estéril y material usado) frente al diseño de pasillo único, reduzca el riesgo de infección, sino que considera que uno u otro es más por razones de organización interna, cumplimiento de normativa de protección contra incendios o la simple costumbre.

Los dos tipos de circulación básicos del BQ, los encontramos definidos en imágenes:

- el modelo de PU, con un único pasillo por donde se mueve todo el personal de equipo quirúrgico, los pacientes que entran y salen de quirófano, y el material limpio y el usado (Fig. 1 y 3).
- el modelo de PD, con los quirófanos centralizados, con dos pasillos, uno a cada lado, que segregan las entradas de pacientes, personal y material (Fig. 2 y 4).

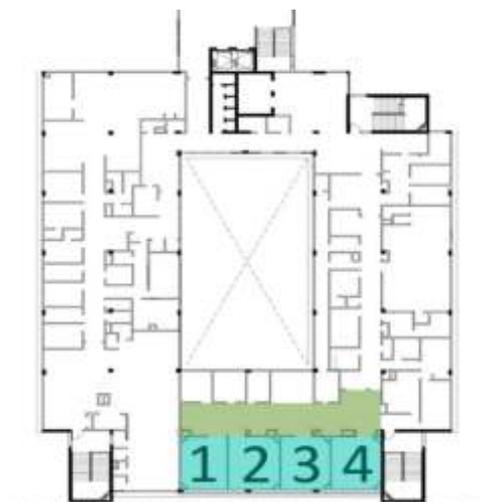


Figura 1: Plano Unidad Quirúrgica de PU



Figura 2: Plano Unidad Quirúrgica de PD

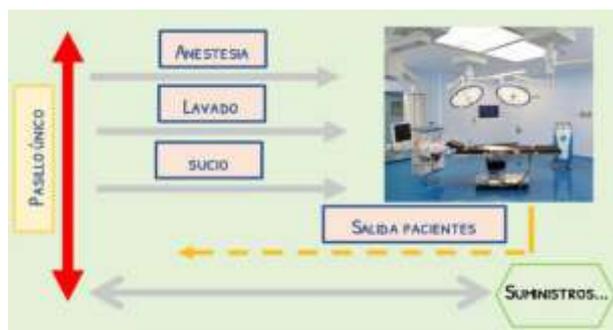


Figura 4: Diagrama de circulación de PU.



Figura 4: Diagrama de circulación de PD.

PASILLO SIMPLE VERSUS PASILLO DOBLE EN LA ESTRUCTURA DEL BLOQUE QUIRÚRGICO

La normativa interna de nuestro BQ del Hospital Universitario Infanta Cristina (HUIC) (al principio llamado Hospital Sur), establece que la circulación en áreas quirúrgicas debe ser unidireccional y restringida. Su diseño estructural responde al de duplicidad de pasillos (limpio y sucio).³

Las barreras/medidas que forman parte de nuestra normativa de cumplimiento interno, son las siguientes: (Fig. 5, 6 y 7)

- Prohibido abrir las puertas del pasillo limpio y sucio una vez que el paciente está en la mesa quirúrgica. El personal accederá a través de una pequeña puerta abatible, situada en la zona del limpio, una vez se ha empezado a abrir el instrumental estéril. Es muy importante ser cuidadoso y valorar el riesgo/beneficio antes de hacer uso de la apertura de las puertas.
- Todos los suministros que se vayan a necesitar en la cirugía deberán estar en el quirófano antes de que el

paciente esté dentro: instrumental, arco de Rx, aparato de isquemia, torre de artroscopia...

- No se abrirá ninguna caja de material estéril hasta que el paciente esté en la mesa quirúrgica y la cama fuera del quirófano.
- La evacuación del material quirúrgico utilizado debe ser a través del pasillo sucio y trasladado posteriormente a la Central de Esterilización.
- En el caso de uso de venda de escayola al fin de la cirugía, este material entrará por el pasillo sucio cuando el paciente tenga por lo menos una vuelta de vendaje tras el cierre de la incisión quirúrgica.
- Los residuos orgánicos, fungibles y punzantes saldrán también por el pasillo sucio.
- Las "guillotinas" únicamente se abrirán cuando se entregue el material.
- Todo el personal debe ir con la indumentaria correcta, incluido gorro y mascarilla.



Figura 5: Estado actual del bloque quirúrgico del Hospital Universitario Infanta Cristina de Parla con pasillo doble.

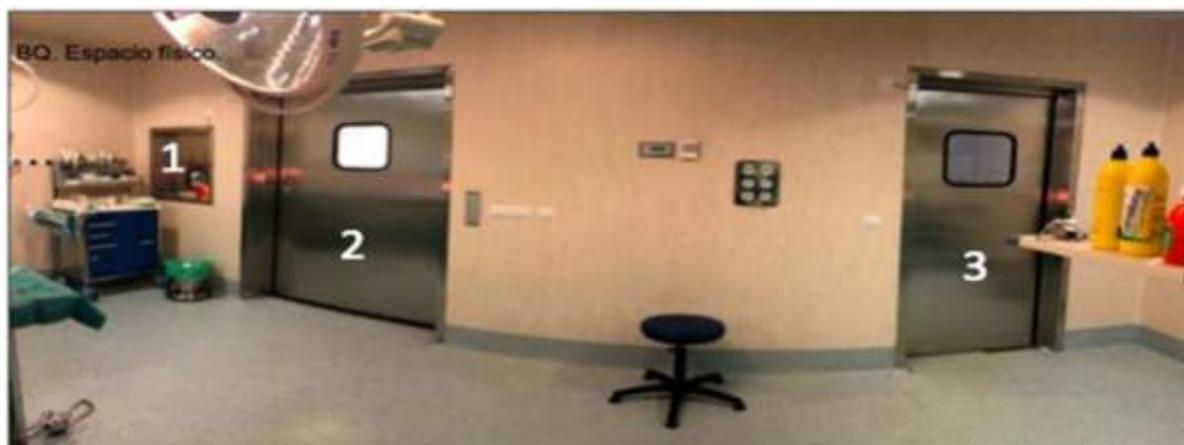


Figura 6: Puntos de comunicación con el pasillo de limpio:

1. Ventana de guillotina
2. Puerta doble principal
3. Puerta abatible.



Figura 7: Puerta de conexión con pasillo sucio de nuestro quirófano.

Con el fin de esclarecer las ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas, nos planteamos de qué manera el diseño interno del BQ puede influir en posibles riesgos de seguridad de nuestros pacientes y nos dispusimos a investigar el tema.

¿Encontraremos más apoyos en la línea de la doble circulación?

La "seguridad microbiológica" ha influido en el diseño y gestión del BQ, haciendo necesaria la existencia de un pasillo "limpio" y otro "sucio", pero, ¿hay realmente evidencia científica?

O por el contrario, ¿serán más las ventajas del pasillo único?

Si tenemos claro que las personas y el material cuando se mueven, son las principales fuentes de microorganismos; que hay que evitar el tránsito de zonas sucias a limpias y reducir el número de personas y sus movimientos, para minimizar la carga bacteriana, ¿será suficiente con una circulación de pasillo único que es la solución más simple y económica?

OBJETIVO

Verificar si existe evidencia científica que demuestre que la distribución del bloque quirúrgico: pasillo doble versus pasillo único, mejora la seguridad del paciente quirúrgico en los hospitales españoles.

METODOLOGÍA

Se trata de una revisión bibliográfica narrativa, definida por la siguiente pregunta: ¿existe evidencia científica que justifique que la utilización de pasillo doble versus pasillo único aumenta la seguridad del paciente?

Para poder realizar este trabajo fueron utilizados artículos científicos, tesis y/o trabajos de investigación publicados en los últimos 5 años, indexados en las siguientes bases de datos consultados: PubMed, Cuiden, Fisterra, ClinicalKey...

Utilizamos los siguientes descriptores y palabras claves en español y en inglés: circulación de quirófano, pasillo doble, pasillo único y seguridad del paciente.

Para la búsqueda bibliográfica se utilizaron los operadores booleanos Y/AND, que nos permitan recuperar documentos que contenían dos o más palabras claves de manera simultánea, y los paréntesis para priorizar la búsqueda.

RESULTADOS

Los resultados fueron demasiado amplios, pero ninguno cercano a nuestro propósito principal. Se encontraron diferentes modelos de organización de la circulación en el bloque quirúrgico pero no se objetivan muchos artículos en los que se especifique la prioridad de tener uno o dos pasillos.

Se centran más en otras medidas de asepsia y de seguridad del paciente.⁴

PASILLO SIMPLE VERSUS PASILLO DOBLE EN LA ESTRUCTURA DEL BLOQUE QUIRÚRGICO

AUTOR	TÍTULO	CONCLUSIONES
Sharma S, Bansal AK, Gyanchand R.	Asepsia en quirófano oftálmico	Existe una fuerte relación entre el diseño, la eficiencia y el elemento humano. Por lo tanto la configuración de un quirófano de ojos puede afectar indirectamente la incidencia de infecciones quirúrgicas.
Hospitecna. Revista de Arquitectura, Ingeniería, gestión hospitalaria y sanitaria	Pasillo doble Vs pasillo único: un dilema complejo analizado en modelos	No existe una regulación internacional y todo se queda en opiniones y recomendaciones.(...) La solución de un único pasillo es la más óptima, siempre y cuando se garantice un buen control y una correcta disciplina por parte de los profesionales.
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Terrassa	Proyecto de instalaciones del nuevo bloque quirúrgico del hospital Sant Joan de Deu (Barcelona)	El diseño de los bloques quirúrgicos ha estado basado en la necesidad de disponer de una circulación "limpia" y otra "sucia", sobre una base teórica que desde hace tiempo se ha demostrado ajena a toda evidencia científica.
Rodrigo Gutierrez Fernandez Juan Fernandez Martin	La Seguridad Quirúrgica en el Marco del Sistema Nacional de Salud de España	Cambiar conductas y avanzar hacia una cultura generadora de ideas, en la que la seguridad sea un estilo de ejercicio de la práctica clínica, con importancia transversal en las organizaciones sanitarias.
Tamara Castel Pérez	Análisis de Riesgos y Metodología de Trabajo seguro en entorno de quirófanos hospitalarios.	La existencia de un pasillo limpio y otro sucio no se considera un requisito indispensable, dando más importancia al control del paso de personal y material de una zona a otra.
Mª Angeles Muley Montesinos	Seguridad del Paciente en el Bloque Quirúrgico, una perspectiva enfermera	En la actualidad se considera que la existencia de pasillo limpio y sucio separados no debe ser en sí mismo un requisito.

CONCLUSIONES.

Las consideraciones de seguridad microbiológica han predominado en el diseño y gestión del BQ. El requisito de un pasillo *limpio* y otro *sucio* (o PD), fundamentados sobre teorías sin evidencia científica, han predominado sobre el diseño de esta unidad. En la actualidad se considera que la existencia de pasillos *limpio* y *sucio* separados no debe ser, en sí mismo, un requisito.⁵ Los diseños con PU de circulación para el traslado de pacientes, personal, material estéril y material usado, son soluciones contrastadas y con altos índices de satisfacción, que no fomentan errores o ambigüedades de funcionamiento, aunque requieren una formación y una disciplina del personal de la unidad, exigibles para cualquier otro diseño. Podemos decir que la regulación del movimiento del personal dentro del BQ no debe descansar sobre el sistema de PD. Sin embargo, en este contexto no se debe menospreciar como criterio de funcionamiento en el BQ el evitar el paso tanto de personal como de material desde zonas sucias a limpias.⁶ Los resultados obtenidos de la revisión bibliográfica no son nada esclarecedores. No demuestran evidencia científica ni la existencia de una regulación nacional ni internacional al respecto, y todo se queda en opiniones. Y

una vez más la piedra está sobre nuestro tejado: todo depende de un buen control y una correcta disciplina por parte de los profesionales.

Desde el punto de vista económico el ahorro de los recursos arquitectónicos es la solución más adecuada y se manifiesta con el diseño de PU, sin embargo, existe el riesgo de contaminación cruzada al circular materiales limpios y sucios por la misma estancia. El cumplimiento por parte del personal de los protocolos de una forma estricta, es fundamental. Existiendo PD, este inconveniente estaría resuelto.

En un futuro, nos gustaría realizar un trabajo de investigación sobre los resultados de infección y seguridad con nuestro modelo de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Rocco C, Garrido A. Seguridad Del Paciente Y Cultura De Seguridad. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 2020 Nov 25];28(5):785–95. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-seguridad-del-paciente-y-cultura-S0716864017301268>
2. Colomer J, Arias J. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud [Internet]. 2019 feb. Disponible en: <http://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>
3. Normativa del Bloque Quirúrgico del Hospital Sur (Madrid) Diciembre 2007. Punto VIII.2. Normas de circulación áreas quirúrgicas.
4. Gutierrez-Fernández, R. La seguridad quirúrgica en el marco del Sistema Nacional de Salud. CONAMED. 2010;15(4):188–94.
5. Palacios R. Pasillo Doble Vs Pasillo Único: Un Dilema Complejo Analizado En Modelos Sencillos. Hospitecna. 2019 Jun 10;23(ISSN: 2462-7348).
6. Muley Montesinos MAngeles. Seguridad del paciente en el bloque quirúrgico. Una perspectiva enfermera. TFG. 2013
7. Herrera, J. Riesgo profesional del anestesiólogo y del personal que trabaja en el área quirúrgica. Revista Colombiana de Anestesiología. Nº 10,11 y 12.
8. Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). Bloque Quirúrgico. Estándares y Recomendaciones. Madrid. <http://www.msrebs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>
9. García M.A., Hernández V., Raúl Montero A, Raquel Ranz G. Enfermería de Quirófano. 1ªed. Madrid: (DAE, S.L.); 2005
10. Grupo de expertos. Bloque quirúrgico. Estándares y Recomendaciones. Ministerio de Sanidad y Política Social. Madrid; 2009; [acceso 10 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/BQ.pdf>
11. Laufman H: La sala de operaciones. En infecciones hospitalarias, Ed. Bennett JV y Brachman PS. Little Brown & Co., Boston, 1986.315-324.

LA GAMA MÁS COMPLETA DE SOLUCIONES PARA LA PREVENCIÓN DEL TROMBOEMBOLISMO VENOSO

VENAFLOW[®] Elite

Los primeros en la prevención
de la trombosis venosa profunda

Único dispositivo que combina
terapia de inflado rápido e inflado lento

Efecto fibrinolítico

Tratamiento de la TVP imitando
la deambulación del paciente

AIRCAST



geko[™]
circulation support

Estimulación del nervio peroneo
común con tecnología OnPulse[™]

Indicado y avalado por la guía NICE (MTG19) en
pacientes en los que puede estar contraindicado
utilizar medicamentos o profilaxis mecánica



firstkind
living science

60%

El aumento del flujo sanguíneo
es igual al 60% del flujo al caminar
sin que el paciente tenga que moverse

Cero

Sin cables ni electrodos
Pequeño, ligero y cómodo
Silencioso

10g

Solo pesa 10 g
Rápido y fácil de colocar

RESILIENCIA, LA CLAVE DE LA ENFERMERA COMO EJE DE COHESIÓN DEL EQUIPO QUIRÚRGICO. PLAN DE CUIDADOS PARA LOS PROFESIONALES

RESILIENCE, THE KEY OF THE NURSE AS THE AXIS OF COHESION OF THE SURGICAL TEAM CARE PLAN FOR PROFESSIONALS.

Autores: Burgueño Declara, Margarita (Enfermera bloque quirúrgico COT Complejo Asistencial Universitario de León. Grado en enfermería. Experto Universitario en Urgencias y Emergencias y Experto Universitario en Dirección y Gestión de Servicios Sanitarios) margabd@yahoo.es
Prieto Vegas, M^a Verónica; Carrio del Pozo, M^a Amaika; Villanueva Blanco, Alejandra., Álvarez López, Ana M^a. (Enfermeras Bloque quirúrgico COT Hospital de León)

RESUMEN



Partiendo de un estudio que realizamos en el año 2021, llegamos a la conclusión de que la resiliencia es la capacidad que va a ayudar al profesional de enfermería a proteger su adaptabilidad, y a mantener la cohesión y el correcto funcionamiento del equipo quirúrgico.

Objetivo: Crear un plan de autocuidado de la resiliencia de los profesionales de enfermería del bloque quirúrgico como factor protector y desarrollo de una práctica saludable.

Metodología: Realizamos una revisión bibliográfica narrativa para determinar la evidencia sobre resiliencia y los factores de la misma con mayor factor protector frente al *burnout*, y con esa evidencia se planificó un plan de cuidados con taxonomía NANDA, NOC, NIC, bajo el marco teórico del modelo de autocuidado de D. Orem.

Resultados: Evidenciamos 3 factores del proceso de resiliencia con mayor factor protector frente al *burnout*, y desarrollamos un plan de cuidados en función de ellos.

Conclusión: Extrapolamos el constructo multifactorial de la resiliencia y sus tres componentes, a través del plan de cuidado, para potenciar y proteger al profesional de enfermería de los embates del "medio quirúrgico".

ABSTRACT



Based on a study we carried out in 2021, we came to the conclusion that resilience is the capacity that will help the nursing professional to protect their adaptability, and to maintain the cohesion and proper functioning of the surgical team.

Objective: Create a self-care plan for the resilience of nursing professionals in the surgical suite as a protective factor and development of a healthy practice.

Methodology: We carried out a narrative bibliographic review to determine the evidence on resilience and its factors with the greatest protective factor against burnout, and with this evidence a care plan was planned with NANDA, NOC, NIC taxonomy, under the theoretical framework of D. Orem's self-care model

Results: We evidenced 3 factors of the resilience process with the greatest protective factor against burnout, and we developed a care plan based on them.

Conclusion: We extrapolate the multifactorial construct of Resilience and its three components, through the care plan, to empower and protect the nursing professional from the ravages of the "surgical environment".

Palabras Clave: Resiliencia, estrés, cuidados, intervenciones. inteligencia emocional

Keywords: Resilience, stress, care, interventions, emotional intelligence.

INTRODUCCIÓN

La labor diaria en el quirófano se desarrolla en un ambiente per sé estresante. La gran variabilidad de los diferentes factores que se deben contemplar, amén de la importancia de la interacción entre los diferentes profesionales del equipo, hacen que sea vital para el profesional de enfermería el desarrollo de la capacidad de adaptación al medio y a cualquier situación. Esto nos condujo en el año 2021 a realizar el estudio, "La enfermería el engranaje del equipo quirúrgico", donde analizamos cómo el profesional de enfermería desarrollaba su actividad diaria y qué estrategias utilizaba ante los eventos negativos o no deseados. La principal conclusión del trabajo era que la resiliencia es la principal capacidad que tiene el profesional de enfermería para proteger su adaptabilidad y, por tanto, su salud, y mantener la cohesión y el correcto funcionamiento del equipo quirúrgico.

Es un factor clave en nuestro "auto cuidado" como profesionales, de gran importancia para prevenir cualquier repercusión física y/o mental en un futuro. Por ello, nos planteamos cómo podemos proteger la salud de los profesionales que desarrollan su labor en un quirófano, y desarrollar los cuidados al cuidador, centrando este trabajo en la Resiliencia.

Desde el 2011, encontramos ya en el diccionario de la RAE¹ (Real Academia Española de la Lengua) el término Resiliencia: *Del ingl. resilience, y este der. del 1lat. resiliens, -entis, part. pres. act. de resil re 'saltar hacia atrás, rebotar', 'replegarse'. "Capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversos"*¹.

La palabra procede del latín *resilio* que significa volver hacia atrás, rebotar y resurgir; en la metalurgia designa la capacidad de un cuerpo para resistir la tensión sin quebrarse.² Los orígenes se remontan a tres conceptos que han sido los precursores del constructo: *coping* como los mecanismos de afrontamiento, respuesta inmediata, invulnerabilidad, fortaleza en situaciones de adversidad³ y resistencia o dureza. Según Kobasa⁴ el concepto de personalidad resistente, *hardiness*, es un elemento protector ante la enfermedad en aquellas personas que se enfrentan a un elevado estrés, además de ayudar en su recuperación en aquellos que sí enfermaban⁵, tal y como lo confirma Madeleine Harrison⁶ en un estudio entre enfermeras canadienses.

Es interesante desarrollar la perspectiva de la teoría existencialista. Autores como Walsh⁷ consideran la resistencia como un constructo multifactorial, formado por tres componentes principales: compromiso, control y reto. El compromiso se deriva de la implicación con otras personas, las cosas y el entorno, dando lugar al desarrollo del sentido de propósito y la conexión con los demás; el control referido a la sensación de tener influencia en lo que pasa en nuestro entorno; y el reto consiste en un actitud de aceptación y aprendizaje continuo ante el estrés y las adversidades.⁸ Estos tres componentes, como también señala Maddi⁹, logran cambiar las adversidades en oportunidades de crecimiento y desarrollo. Estas tres variables son cruciales para el profesional, en las cuales podemos trabajar y modificar para desarrollar la resiliencia. El compromiso con el buen hacer, el control del medio, la previsión y preparación, así como tener la capacidad de asumir el reto que nos plantea nuestra labor nos conducirán a sobrepornos a las adversidades y factores estresores.¹⁰⁻¹²

Es por todo esto que si asumimos la resiliencia como un factor clave a desarrollar y cultivar en nuestro "auto cuidado" diario como profesionales, de manera que seamos capaces de prevenir cualquier repercusión física y/o mental en un futuro, debemos conocer aquellos factores que facilitan el desarrollo de esa capacidad de adaptación (resiliencia) y sobre ellos planteamos la creación de un plan de cuidados que proteja la salud de los profesionales que desarrollan su labor en un quirófano, de manera que nos permita cuidar al cuidador.

OBJETIVO PRINCIPAL:

Crear un plan de autocuidado de la resiliencia de los profesionales de enfermería del bloque quirúrgico como factor protector y desarrollar una práctica saludable.

OBJETIVOS SECUNDARIOS:

1. Analizar las principales conclusiones del estudio "*La enfermería el engranaje del equipo quirúrgico*".
2. Valorar la evidencia científica sobre la resiliencia e identificar los principales factores de riesgo y sus factores de protección frente al *burnout*.
3. Desarrollar un plan de cuidados para el profesional en el que se relacione la evidencia encontrada de los factores estudiados con la taxonomía NANDA, NOC y NIC.

MATERIAL Y MÉTODO:

Se realizó una revisión bibliográfica narrativa de artículos indexados en Pubmed, Cochrane, Geronte y Google académico de los términos resiliencia, estrés, enfermería,

autocuidado, y con los operadores booleanos AND y OR. Se incluyeron artículos científicos, tesis doctorales y trabajos de investigación tanto en español como en inglés de estudios de sobrecarga profesional, estrés y resiliencia.

Una de las trabas que hemos encontrado al realizar la búsqueda es el número reducido de artículos relacionados directamente con enfermería y la antigüedad de los mismos nos llevó a ampliar el rango de fechas de publicación.

Enmarcamos nuestro trabajo en el modelo de autocuidado de Dorothea Orem¹³ y realizamos la revisión de los cuidados según la taxonomía NANDA, NOC y NIC.

RESULTADOS:

1. Las conclusiones más destacadas del estudio "*La enfermería el engranaje del equipo quirúrgico*" realizado en la muestra de profesionales al analizar las variables (edad, años de experiencia, despersonalización, vigor, humor y resiliencia) son:

RESILIENCIA, LA CLAVE DE LA ENFERMERA COMO EJE DE COHESIÓN DEL EQUIPO QUIRÚRGICO. PLAN DE CUIDADOS PARA LOS PROFESIONALES

- Al analizar las variables de edad, años de experiencia y resiliencia encontramos que existe una relación positiva estadísticamente significativa que nos dice que a mayor edad y experiencia mayor resiliencia
- Existe una correlación negativa entre la edad y la despersonalización, es decir, cuanto menor es el profesional mayor es su grado de despersonalización.
- Existe una correlación negativa entre despersonalización y la resiliencia. Cuanto mayor es la despersonalización menor es la resiliencia de los profesionales.
- La relación entre el sentido del humor y la resiliencia es positiva. Aquellas personas que demuestran tener más desarrollado y un buen sentido del humor son más resilientes.
- Existe una correlación positiva entre resiliencia y vigor. Cuanto mayor es el nivel de resiliencia es profesional demuestra tener más vigor.
- Y es la resiliencia el mayor factor protector frente al burnout.

2. Los resultados encontrados en la revisión bibliográfica nos muestran que los factores intervinientes en el proceso de resiliencia son:¹⁴⁻¹⁹

Factores de riesgo	Factores de protección
Biológicos (PA alta, niveles de colesterol, fact. genéticos asociados a la ansiedad)	Indicadores biológicos
Individuales (antecedentes enfermedad mental, TCE...)	Flexibilidad
Interpersonales/familiares	Compromiso emocional positivo
Comunidad/organizacional	Competencia social

Factores intrapersonales	Factores Interpersonales	Factores sociales
- Autoestima	- Sociabilidad	- Infraestructura física
- Autoconfianza/autoeficacia	- Expresividad emocional	- Infraestructura social
- Autoconocimiento	- Empatía	- Infraestructura cívica
- Optimismo	- Mecanismos de defensa (voluntariado)*	- Infraestructura económica
- Autocontrol/autorregulación	- Humor**	
- Resistencia		
- Creatividad		
- Espiritualidad		

* Brown y Okun propusieron un modelo de intervención para favorecer la resiliencia basado en el voluntariado, demostrando que las personas que realizaban esta labor, favorecían la promoción de recursos resilientes.²⁰

** Según Vanistendael y Lecomte el humor actúa como defensa, hace hincapié en la diversión o aspectos irónicos de un conflicto o de un factor estresante.²¹

3. La relación de la evidencia de los factores encontrados con la taxonomía NANDA, NOC y NIC se traduce en este plan de cuidados:²²⁻²⁴

DOMINIO 5: PERCEPCIÓN/COGNICIÓN:

Sistema de procesamiento de la información humana que incluye la atención, orientación, sensación, percepción, cognición y comunicación.

Clase 4. Cognición:

Uso de la memoria, el aprendizaje, el pensamiento, la solución de problemas, la abstracción, el juicio, la introspección, la capacidad intelectual, el cálculo y el lenguaje.

- Control de impulsos ineficaz (00222)
- Control emocional inestable (00251)

Clase 5. Comunicación: Enviar y recibir información verbal y no verbal.

- Deterioro de la comunicación verbal (00051)
- Disposición para mejorar la comunicación (00157)

DOMINIO 6: AUTOPERCEPCIÓN:

Conciencia de sí mismo.

Clase 2. Autoestima:

Evaluación de la propia valía, capacidad, significado y éxito

- Riesgo de baja autoestima situacional (00153)

DOMINIO 7: ROL/RELACIONES

Conexiones o asociaciones positivas y negativas entre las personas o grupos de personas y la manera en que esas conexiones se demuestran.

Clase 3. Desempeño del rol:

Calidad del funcionamiento según los patrones de conducta socialmente esperados

- Riesgo de relación ineficaz (00229)
- Disposición para mejorar la relación (00207)

DOMINIO 9: AFRONTAMIENTO/TOLERANCIA AL ESTRÉS

Convivir con los eventos/procesos vitales.

Clase 2. Respuestas de afrontamiento:

Procesos de gestión del estrés del entorno.

- Afrontamiento defensivo (00071)
- Afrontamiento ineficaz (00069)
- Disposición para mejorar el afrontamiento (00158)
- Afrontamiento ineficaz de la comunidad (00077)
- Deterioro de la resiliencia (00210)
- Disposición para mejorar el afrontamiento de la comunidad (00076)
- Estrés por sobrecarga (00177)
- Riesgo de planificación ineficaz de las actividades (0226)
- Planificación ineficaz de las actividades (0199)
- Riesgo de impotencia (00152)
- Impotencia (00125)
- Riesgo de deterioro de la resiliencia (00211)
- Deterioro de la resiliencia (00210)
- Disposición para mejorar la resiliencia (00212)

DOMINIO 10: PRINCIPIOS VITALES

Principios subyacentes en la conducta, pensamientos y comportamientos sobre los actos, costumbres o instituciones considerados como ciertos o dotados de un valor intrínseco.

Clase 3. Congruencia entre valores/creencias /acciones:

Correspondencia o equilibrio alcanzado entre valores, creencias y acciones

- Disposición para mejorar la toma de decisiones (00184)
- Riesgo de deterioro de la toma de decisiones independiente (00244)
- Disposición para mejorar la toma de decisiones independiente (00243)

DOMINIO 12: CONFORT

Sensación de bienestar o alivio mental, físico o social.

Clase 3. Confort Social

Sensación de bienestar o alivio con la situación social propia.

- Disposición para mejorar el confort. (00183)

Tras los diagnósticos realizados planteamos los siguientes resultados e intervenciones pertinentes para su consecución.

RESULTADOS DE ENFERMERÍA NOC ²³	INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA NIC ²⁴
2704- Resiliencia de la comunidad 1309- Resiliencia personal 0862- Conocimiento: manejo del estrés 1212- Nivel de estrés. 0007- Nivel de fatiga 1402- Autocontrol de la ansiedad 2700- Competencia social 0902- Comunicación 0903- Comunicación: expresiva 0904- Comunicación: receptiva 0905- Concentración 0906-Toma de decisiones	6520- Análisis de la situación sanitaria 5270- Apoyo emocional 5250- Apoyo en la toma de decisiones 4640- Ayuda para el control del enfado 5480- Clarificación de valores 7710- Colaboración con el médico 7630- Contención de los costes 7800- Control de calidad 2880- Coordinación preoperatoria 7650- Delegación 7850- Desarrollo del personal 7920- Documentación 7926- Documentación: reuniones 4364- Elogio 4340- Entrenamiento de la asertividad 4920- Escucha activa 4410- Establecimiento de objetivos comunes 7700- Evaluación de un compañero 5320- Humor 6160- Intervención en caso de crisis 7840- Manejo de la cadena de suministros 7880- Manejo de la tecnología 8750- Marketing social 5020- Mediación en conflictos 5395- Mejora de la autoconfianza 5230- Mejorar el afrontamiento 5100- Potenciación de la socialización 5370- Potenciación de roles 4700- Reestructuración cognitiva 8020- Reunión multidisciplinar sobre cuidados 7970- Seguimiento de la política sanitaria 7830- Supervisión del personal 8340- Fomentar la resiliencia

CONCLUSIONES

Al analizar los datos del estudio del que partimos encontramos un hallazgo que nos llamó la atención: la mayor despersonalización y menor resiliencia de los profesionales más jóvenes con respecto a sus colegas más veteranos, cuando cabría pensar lo contrario debido a la sobrecarga sostenida de trabajo. Nos planteamos, por tanto, la necesidad de dar un paso más allá y evaluar las estrategias de afrontamiento y de mejora de la resiliencia tanto en el ámbito académico como en el clínico.

RESILIENCIA, LA CLAVE DE LA ENFERMERA COMO EJE DE COHESIÓN DEL EQUIPO QUIRÚRGICO. PLAN DE CUIDADOS PARA LOS PROFESIONALES

Hemos extrapolado el constructo multifactorial de la resiliencia y sus tres componentes, a la realidad enfermera a través del auto plan de cuidado para potenciar, proteger, al profesional de enfermería de los embates del “medio quirúrgico” haciendo alusión al concepto que definió Bonamano¹¹ de resiliencia: “capacidad de resistir frente a los embates de la vida”.

Se ha desarrollado un plan de cuidados de la resiliencia, la herramienta para que los profesionales de enfermería conserven su adaptabilidad y les permita ser el eje que vincula los miembros del equipo jerarquizado. Es a través de la autopercepción de uno mismo donde se manifiesta el compromiso con nuestro trabajo. La comunicación eficaz, la que mantiene el equilibrio para solucionar los problemas que surgen y determina el control de la situación; y el tercer componente es el reto que se manifiesta con el afrontamiento de las situaciones diarias.

BIBLIOGRAFÍA:

1. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.3 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [25 enero de 2020].
2. Broche Pérez, Yunier; Diago Romanchugova, Cristina y Herrera Jiménez, Luis Felipe (2012), “Características resilientes en jóvenes deportistas y sus pares de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas”, en *Revista Pensando Psicología*, vol. 8, núm. 14, pp. 10-18.
3. Cyrulnik, B., Tomkiewicz, S., Guénard, T., Vanistendael, S., Manciaux et al. (2004). *El Referencias 179 realismo de la esperanza. Testimonios de experiencias profesionales en torno a la resiliencia*. Barcelona. Gedisa.
4. Kobasa, S. C., Maddi, S.R. y Kahn, S.(1982). *Hardiness and health: A prospective study*. *Journal of Personality and Social Psychology*, nº 42(1),168-177
5. Becoña, E. *Resiliencia: Definición, características y utilidad del concepto*. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica* Vol. 11, N.º 3, pp. 125-146, 2006
6. Harrison, M; Loiselle, C G; Duquette, A; Semenic, S.E. *Hardiness, work support and psychological distress among nursing assistants and registered nurses in Quebec*. *JAN Leading Global Nursing Research*. Vol 38 Issue 6 (June 2002) pgs 584-591
7. Walsh, F. (2003). *Family resilience: a framework for clinical practice*. *Family Process*, 42(1), 1-18.
8. López, I. S. L. (2011). *La evaluación de las variables psicológicas relacionadas con el rendimiento en fútbol: Habilidades Psicológicas para competir y personalidad resistente*. Tesis doctoral. Editorial Universidad de Granada, D.L: GR 1222-2012. ISBN: 978-84-695-1172-5.
9. Maddi, S.R. (2002). *The story of hardiness: twenty years of theorizing, research, and practice*. *Consulting Psychological Journal*, 54, p. 173-185
10. Puig, G y Rubio J.L.(2012) *Manual de resiliencia aplicada*. Prólogo de Stefan Vanistendael. Barcelona. Editorial Gedisa S.A. 287pp ISBN 978-84-9784-669-2012
11. Bonanno, G.A. (2004). *Loss, trauma and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?* *American Psychologist*, 59, 20-28
12. Sánchez Teruel, D; Robles Bello, A; *Personalidad y Resiliencia en un cuerpo especial de Policía España*. Universidad de Jaén *Journal of Work of Organizational Psychology* 30(2014) 75-81
13. Orem DE, Taylor SG. *Reflections on nursing practice science: the nature, the structure, and the foundation of nursing sciences: The nature, the structure, and the foundation of nursing sciences*. *Nurs Sci Q* [Internet]. 2011;24(1):35-41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0894318410389061>
14. López-Cortón Facal, A. *Factores predictores de procesos resilientes en jóvenes universitarios*. Tesis Doctoral. Universidade Da Coruña. 2015.
15. Gutiérrez, S: *Factores asociados a la resiliencia en estudiantes de enfermería 8º ciclo de la Universidad a las Peruanas, Surco 2015*. Universidad Alas Peruanas, Lima, Perú, 2018.
16. Esteban González S; ; “ *Relación entre los niveles de resiliencia y niveles de burnout en el personal de enfermería*. *Revisión bibliográfica sistemática*” Universidad de Valladolid 2015/2016 TFG
17. Peralta MG: Lleixa Fortuño, M; Molero Mononís, M “*Principios éticos frente al burnout en el área quirúrgica: un reto para la excelencia asistencial*. *Revista de la Asociación de Enfermería Quirúrgica* ISSN1885-2548 nº37 (ABRIL 2015) pg. 13-20
18. Liébana-Presa, C; Fernández-Martínez, E; Morán Astorga, C; “*Relación entre la inteligencia emocional y el burnout en estudiantes de enfermería* *Society & Education*, ISSN 1989-709X, Vol. 9, Nº. 3, 2017, págs. 335-345
19. García-León, MA; González-Gómez, A; Robles-Ortega, H; Padilla, JL; Peralta-Ramírez, MI: “*Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en población española*” *anales de psicología/anal of psychology* 2019, vol 35, nº1 (january), 33-40. [tp://dx.doi.org/10.6018/analesp.35.1.31411](http://dx.doi.org/10.6018/analesp.35.1.31411)
20. Brown, S; Okun, M. *Using the caregiver system model to explain the resilience-related benefits older adults derive from volunteering*. *The resilience handbook: Approaches to stress and trauma*, 169-182
21. Vanistendael, S; Gaberan, P.; Humbeeck, B; Lecomte, J; Manil, P.; Rouyer, M. *Resiliencia y humor*. 1ªed. Barcelona: Ed. Gedisa; 2013 (resumen)
22. *Clasificación completa de diagnósticos enfermeros NANDA-I 2018-2020*. (11ª edición) *Salusplay*. [Internet] Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/nuevos-diagnosticos-enfermeros-nanda-i-2018-2020/>
23. *Clasificación completa de Resultados de Enfermería NOC 2018 (6ª Edición)* [Internet Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-completa-resultados-enfermeria-noc-2018/>
24. *Clasificación completa de Intervenciones de Enfermería NIC 2018 (7ª edición)* [Internet] Disponible en: <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-intervenciones-enfermeria-nic-2018/>

4s

Intelligent Trauma Care



e**S**tandarización

Implante e**S**téril

Gestión de **S**tock

Seguridad



 **DePuySynthes**
THE ORTHOPAEDICS COMPANY OF *Johnson & Johnson*

81354-210628

Estos productos cumplen los requisitos de aplicación de la legislación de productos sanitarios. Por favor consulte las instrucciones de uso antes de la utilización de estos productos sanitarios. Johnson & Johnson, S.A. Paseo de las Doce Estrellas, 5-7. Campo de las Naciones, 28042 Madrid Tel.: +34 91 722 8262

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO INTRAVENOSO EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA SÉPTICA Y RECONSTRUCTIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES

INTRAVENOUS ANTI-INFECTIVE TREATMENT IN SEPTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY UNIT AT UNIVERSITY HOSPITAL OF CABUEÑES

Autores: Lucía García Martínez. Doctora en Enfermería. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Alejandro Arango Martínez. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Tatiana Rodríguez Álvarez. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Graciela Granda Castaño. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Ana Ruiz Falcón. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Ana María Colón García. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Margarita Acebedo Santurio. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
María Aranzazu Ibañe Rivero. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
Paula Lucas Fonseca. Enfermera. Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatológica. Hospital Universitario de Cabueñes.
e_mail de contacto autor principal: luciagarmar@gmail.com

RESUMEN



Introducción: La Unidad de Cirugía Séptica y Reconstructiva del Hospital Universitario de Cabueñes está enfocada al abordaje multidisciplinar de pacientes con infecciones graves del aparato locomotor, frecuentemente ocasionadas por gérmenes multirresistentes, para los que la antibioterapia resulta ser la piedra angular.

Objetivo: Fomentar la implantación de prácticas seguras en el uso de antimicrobianos.

Material y método: Revisión bibliográfica narrativa.

Resultado: La optimización de la seguridad en la utilización de antimicrobianos exige el conocimiento pleno de su reconstitución y dilución óptimas, velocidad de infusión intravenosa, compatibilidades, posibles alergias y efectos adversos.

Discusión y conclusión: Los errores en la preparación de antimicrobianos pueden desencadenar fracaso del tratamiento y mayor resistencia bacteriana. Hasta el 9% de los errores que comprometen la seguridad del paciente se producen durante su administración. La estandarización de procesos permite disminuir el riesgo de aparición de efectos adversos, garantizar la seguridad de los pacientes y brindar cuidados de calidad.

ABSTRACT



Introduction: The Septic and Reconstructive Surgery Service of University Hospital of Cabueñes is focused on the multidisciplinary approach of patients with serious infections of the musculoskeletal system frequently caused by multi-resistant germs, for which antibiotic therapy turns out to be the cornerstone.

Objective: Promote the implementation of safe practices in the use of antimicrobials.

Material and method: Narrative bibliographic review.

Result: Optimizing safety in the use of antimicrobials requires full knowledge of their optimal reconstitution and dilution, rate of intravenous infusion, compatibilities, potential allergies and adverse effects.

Discussion and conclusion: Errors in the preparation and management of antimicrobials can trigger treatment failure and increased bacterial resistance. Up to 9% of errors that compromise patient safety occur during administration. The standardization of processes makes it possible to reduce the risk of the appearance of adverse effects, guarantee patient safety and provide quality care.

Palabras Clave: Antiinfecciosos – Seguridad del paciente – Enfermeras

Keywords: Anti-infective Agents – Patient safety – Nurses

INTRODUCCIÓN

La eficacia de los fármacos antimicrobianos en la reducción de la morbimortalidad es muy superior a la de otros grupos de medicamentos y, aunque habitualmente seguros, no están exentos de efectos adversos potencialmente graves¹.

Los antimicrobianos son uno de los medicamentos más utilizados en el ámbito hospitalario. Entre el 25 y el 41% de los pacientes hospitalizados son tratados con antibióticos y aproximadamente el 60% de los pacientes recibe al menos una dosis durante su ingreso².

Cabe resaltar que el uso apropiado de antimicrobianos no solo es necesario en aras de un beneficio ecológico, sino que, fundamentalmente, contribuye a mejorar el pronóstico de los pacientes que los necesitan. Además, la optimización de los tratamientos antibióticos debe minimizar la probabilidad de aparición de eventos adversos relacionados con su uso. Un estudio español llevado a cabo por Oteo MJ et al. en 2006 evaluó la frecuencia de efectos adversos a fármacos en pacientes hospitalizados, y el de los antimicrobianos fue el grupo terapéutico en el que se observó una mayor frecuencia³.

Estudios llevados a cabo en entornos hospitalarios de nuestra comunidad autónoma reflejan que el 19,7% de los errores debidos a medicación, correspondían a la administración, dispensación, prescripción y transcripción de antimicrobianos, destacando la administración de estos como uno de los errores más prevalentes⁴.

La preparación de medicamentos incluye todos aquellos procedimientos necesarios para adaptar los fármacos a las necesidades del paciente, como individualización de la dosis, reconstitución, dilución o identificación⁵. El personal de enfermería responsable de la preparación y administración de antimicrobianos debe garantizar la seguridad en este eslabón de la cadena terapéutica. La fortaleza máxima de una cadena es la del eslabón más débil y las condiciones que implican mayor riesgo para la seguridad del paciente incluyen: el riesgo terapéutico si el medicamento se administra sin ajustarse a las recomendaciones específicas, la necesidad de reconstitución, el requerimiento de dilución adicional tras la reconstitución, la necesidad de emplear parte de un vial o varios viales para ajustarse a la dosis prescrita y el uso de bombas de infusión para su administración, entre otros⁶.

La Unidad de Cirugía Séptica y Reconstructiva del Hospital Universitario de Cabueñes (USR-HUCab) está enfocada al abordaje multidisciplinar de pacientes con infecciones graves del aparato locomotor, frecuentemente ocasionadas por gérmenes multiresistentes, que precisan tratamientos y cuidados específicos de alta complejidad. Resulta esencial el dominio de la antibioterapia que requiere conocimientos y cuidados especiales para su manejo y administración. La totalidad de los pacientes de la USR reciben tratamiento antimicrobiano y superan el 80% los pacientes con tratamientos combinados.

Los profesionales implicados en el proceso de manejo de los antimicrobianos deben ser conscientes de los riesgos inherentes a la administración de éstos, pues un uso inadecuado, la inexactitud en los volúmenes de reconstitución y/o dilución, los ritmos de infusión inadecuados o el desconocimiento de los eventos adversos que pueden indicar el replanteamiento del tratamiento, constituyen un riesgo de daño significativo para el paciente. Pese a ello, la percepción del riesgo asociado a la administración de antimicrobianos se ve enormemente reducido por la cotidianidad de su uso y la falta de capacitación profesional específica⁷.

Es por eso por lo que nos planteamos realizar una revisión narrativa para conocer las principales evidencias en cuanto a bioseguridad en el uso de los medicamentos antimicrobianos y plasmar esa información en un poster divulgativo para los profesionales de nuestra Unidad de manera que conozcan y trabajen desde la mejor evidencia y seguridad posible.

OBJETIVOS

- Conocer, desde la evidencia científica, las principales recomendaciones de bioseguridad en el uso de los antimicrobianos
- Divulgar entre los profesionales de la Unidad de Cirugía Séptica y Reconstructiva del Hospital Universitario de Cabueñes, información sobre: preparación, administración, efectos secundarios y reacciones adversas más frecuentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una revisión narrativa para recabar datos sobre bioseguridad en la administración de antimicro-

bianos y prevalencia de errores de preparación y administración que justificaban ampliamente la realización del presente trabajo.

Se consensó el catálogo de antimicrobianos empleados para tratar a los pacientes con infecciones complejas del aparato locomotor con el equipo multidisciplinar que constituye la USR-HUCab (enfermeras, facultativos de la Unidad de Enfermedades Infecciosas, del Servicio de Microbiología y cirujanos ortopédicos y traumatológicos).

Los datos referidos a la ficha técnica de los antimicrobianos electos fueron consultados en la página web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios⁸. Se contó además con la opinión de la

farmacéutica referente en tratamientos antimicrobianos del Servicio de Farmacia del HUCab para la selección de los datos más relevantes.

El póster fue revisado por todos los profesionales implicados con la USR-HUCab llevando a cabo las modificaciones oportunas hasta su versión definitiva.

RESULTADOS

Los antibióticos betalactámicos (penicilinas y cefalosporinas) son los más implicados en las reacciones alérgicas y la alergia a un determinado fármaco es una clara contraindicación para su utilización. Antes de iniciar una terapia con cloxacilina, piperacilina tazobactam, cefazolina o ceftriaxona resulta imprescindible contrastar la existencia de hipersensibilidad a penicilinas o cefalosporinas por riesgo de reacciones alérgicas cruzadas⁸. El conocimiento de los diferentes grupos de antibióticos resulta crucial para la prevención de eventos adversos como las reacciones de alergia o hipersensibilidad.

El agua para inyección (API) está indicada para la preparación aséptica de soluciones parenterales como vehículo para la disolución y reconstitución de medicamentos. Para asegurar una reconstitución adecuada y una solución homogénea hay antimicrobianos que precisan ser reconstituídos con API en lugar de suero salino fisiológico como la cloxacilina, la cefazolina, el meropenem o la vancomicina⁸. La reconstitución es un proceso en el que se elige cuidadosamente el volumen del disolvente y la técnica ha de ser cuidadosa, así por ejemplo en el caso de la daptomicina o la teicoplanina de evitarse la formación de espuma por lo que no se debe agitar el vial en ningún momento, sin embargo, la preparación del aztreonam exige el agitado vigoroso de la disolución⁸.

La concentración final del antimicrobiano una vez disuelto, así como su ritmo de infusión han de ajustarse a las recomendaciones por motivos de seguridad y eficacia. Así infusiones de meropenem, daptomicina, teicoplanina, piperacilina-tazobactam, ciprofloxacino y fluconazol se podrán administrar en un intervalo de 20-30 minutos, entre 30 y 60 minutos la cefazolina, aztreonam, Clindamicina, linezolid y ceftriaxona y se establece un mínimo de una hora para la cloxacilina, vancomicina y el sulfametoxazol/trimetoprim. La ceftazidima/avibactam se administrará en 120 minutos y la anidulafungina a dosis de 100mg en 90 minutos y a dosis de 200mg en 180 minutos⁸.

Habrà que tener en cuenta que la ceftriaxona es incompatible con soluciones que contengan calcio

(como por ejemplo solución Ringer, solución Hartmann, nutrición parenteral...) ya que precipita, y tanto el ciprofloxacino como el linezolid son fotosensibles aunque durante su infusión no precisen protección de la luz⁸.

Desde el punto de vista microbiológico, tras la preparación aséptica de la dilución, deberá administrarse inmediatamente siempre que sea posible. La anidulafungina y la daptomicina destacan por su requerimiento de rigurosa asepsia durante su preparación⁸.

En cuanto a los efectos secundarios, son muchos los antimicrobianos a los que se asocian.

La evidencia científica respalda la necesidad de poner en conocimiento de los profesionales implicados en el manejo de antimicrobianos las principales advertencias relativas a la bioseguridad de éstos⁹.

Efectos gatrointestinales frecuentes (piperacilina tazobactam, la cloxacilina, la ceftazidima/avibactam, clindamicina, anidulafungina, ciprofloxacino, etc.) las diarreas pueden ser cuadros limitados, persistentes o incluso potencialmente mortales, obligando a la suspensión del tratamiento. Otros como el fluconazol o la piperacilina tazobactam pueden producir reacciones cutáneas graves como el síndrome de Stevens Johnson que pueden llegar a provocar la muerte del paciente. Las alteraciones hematológicas, también son reacciones adversas frecuentes que en muchos casos exigen controles periódicos como ocurre con el linezolid.

Estos y otros muchos datos que se recogen en la figura adjunta (Figura 1) cobran peso en el día a día de los profesionales de enfermería de la USR-HUCab para los que la administración de antimicrobianos es inherente a su quehacer diario.

Llevar a cabo el proceso de preparación y administración de estos, conformes recomiendan las guías de práctica clínica y las fichas técnicas de los medicamentos garantizando así la seguridad del paciente, resulta esencial.



GRUPO	PRINCIPIO ACTIVO	RECONSTITUCIÓN	DILUCIÓN	RITMO DE INFUSIÓN	REACCIONES ADVERSAS FRECUENTES	PRECAUCIONES: SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD
BETA-LACTÁMICOS (BENZILPENICILINA)	CLOXACILINA	1 ó 2 g + 20cl de AP	30 o 100 SIF/0,2%	60 min	Prurito - Irritación nasal Desconexión en la Infancia Cardíaca Cognitiva (por elevadas concentraciones de salina)	Evitar el uso de intratecal Ajustar dosis de anticoagulantes
	PIPERACILINA-TAZOBACTAM	4 g + 20cl de AP o SF	30 o 100 SIF/0,2%	20 - 30 min	Carditis - Tromboembolismo - Anemia Insomnio - Cefalea - Erupción/Prurito AR, Gastrointestinales	Puede producir reacciones cruzadas graves con el SO 270200 2000000 No debe administrarse concomitantemente con el ácido valproico (AV) oral
BETA-LACTÁMICOS (CETOCONAZOL)	CEFALOXINA	1 ó 2 g + 10cl de AP	1g 30-100 SIF/0,2% 2g 300 SIF/0,2%	30 - 60 min	Insomnio - AR, Gastrointestinales	PRECAUCIÓN: evitar el uso de AP concomitantemente SOLAMENTE EN SUFICIENTE
	CEFTAZIDIMA + AVIBACTAM	50cl de AP	100 SIF	120 min	Carditis - Cefalea - Prurito AR, Erupción - AR, Gastrointestinales	Indica respuesta inmunitaria a CEFTRIAXONA. Puede causar anemia a dosis con + 2 mg/kg/día de 400 mg/día
	CEFTRIAXONA	1 g + 10 cl de AP	100 SIF	30 - 60 min	Insomnio - Diarrea - Náuseas Hipersensibilidad cutánea AR, Prurito de la Infancia Hospital (PIH) - Insomnio	NO administrar concomitantemente con el SO 270200 2000000 2000000. Precaución: AVT - Interacción con el ácido valproico (AV) oral Administración concomitante: Insomnio - Erupción/Prurito - Anemia
BETA-LACTÁMICOS (CARBAPENÉMICOS)	AZTREONAM	1g + 3cl de AP	1 g 30-100 SIF/0,2% 2g 100 SIF/0,2%	20 - 60 min		Puede agitar a los pacientes agitados
BETA-LACTÁMICOS (CARBAPENÉMICOS)	MEROPENEM	1 g + 20cl AP	50-100 SIF/0,2%	11 - 30 min	Tromboembolismo - Cefalea - Náusea/Prurito AR, Gastrointestinales	Administración concomitante de AV - Insomnio
GLUCOSAMINAS	CLINDAMICINA	-	30-100 SIF/0,2%	30 - 60 min	MUY FRECUENTE: Diarrea	Interacción de la efedrina NO administrar con anticoagulantes
Glicosaminas	VANCOMICINA	1 g + 20cl AP	300mg 300 SIF/0,2% 2g 200 SIF/0,2%	o 60 min	Prurito - Erupción roja - UTA - Erupción/Prurito - AR	Evitar el uso de AP concomitantemente con el ácido valproico (AV) oral Puede producir reacciones cruzadas graves con el SO 270200 2000000
	DAPTOMICINA	500 mg 7-10cl AP o SF, infusione 30 min. No agitar	30 ml SF	30 min	Náuseas/Vómito (V) - Anemia - Apatía - Insomnio Cefalea - AR, Cefalea - AR, TA - AR, Gastrointestinales	Evitar el uso de AP concomitantemente con el ácido valproico (AV) oral
	TECOPLANINA	3ml de AP en cada la formación de espuma	20-50 SIF/0,2%	30 min	Reacción anafiláctica con hipersensibilidad a los componentes de la fórmula oral	Evitar el uso de AP concomitantemente con el ácido valproico (AV) oral La administración concomitante con el ácido valproico (AV) oral puede causar reacciones cruzadas graves con el SO 270200 2000000
QUINOLONAS	CIPROFLOXACINO	-	300mg/100ml SF	30 min	AR, NÚ, Cefalea, Agitación/Confusión - Temblor - Mareo Tendinitis - Prolongación QT AR, Cefalea - Diarrea	PRECAUCIÓN: NO administrar con el ácido valproico (AV) oral Administrar con el ácido valproico (AV) oral puede causar reacciones cruzadas graves con el SO 270200 2000000
SULFONAMIDOS (SULFONAMIDOS)	SULFAMETOXAZOL TRIMETOPRIM	800mg sulfametoxazol + 160mg trimetoprim	800 mg 330 SIF/0,2% 1600 mg 300 ml	60 - 90 min	Carditis - Erupción - Prurito Leucopenia - Trombocitopenia - AR, PNH - TA*	Puede producir anemia - Insomnio - Erupción - Prurito
ANTIFUNGICOS	FLUCONAZOL	-	400mg/100ml SF	o 20 min	Cefalea - Erupción - AR, Gastrointestinales Prurito (SO 270200 2000000)	NO administrar concomitantemente con el ácido valproico (AV) oral Puede producir reacciones cruzadas graves con el SO 270200 2000000
	ANIDULAFUNGINA	100 mg + 30 ml AP 200mg + 60 ml AP	100 ml 200 ml	130 ml en 90 min 260 ml en 180 min	MUY FRECUENTE: Náusea - Diarrea - Náuseas FRECUENTES: Hipertensión - Cefalea/Prurito - Cefalea Hipersensibilidad cutánea - Vómitos - Erupción - AR, TA	Administración concomitante
OTROS ANTIFUNGICOS	LINEZOLID	-	600mg/300ml SF	30 - 120 min	Interacción: Bacteriostático antimetabolito Tromboembolismo - Anemia	PRECAUCIÓN: NO administrar con el ácido valproico (AV) oral Cefalea - UTA - Erupción - Prurito - AR Hipersensibilidad - AR

Figura 1: Tratamiento antimicrobiano intravenoso en traumatología: preparación administración, efectos secundarios y precauciones.

DISCUSIÓN

Los efectos adversos relacionados con la utilización de antimicrobianos constituyen un problema importante de salud en el ámbito hospitalario. El sistema de utilización de los medicamentos es complejo, abarca diferentes etapas, implica la participación de diferentes profesionales y está sujeto a errores¹. Según un estudio publicado por Lourdes P.C *et al.* en 2009, el 16% de los errores se originan en el proceso de prescripción, el 48% en la dispensación, el 27% en el proceso de transcripción y el 9% en la administración⁹.

Un porcentaje importante de estos errores son evitables y en el caso de los antimicrobianos, existen algunos aspectos específicos que se deben considerar para optimizar la seguridad en su utilización:

- reconstitución y dilución óptima
- velocidad de la infusión intravenosa
- compatibilidad de infusiones
- alergias y efectos adversos

Las guías de buenas prácticas de preparación de medicamentos para una práctica segura en la reconstitución de fármacos recomiendan realizar la medida exacta de los volúmenes de la solución de reconstitución y de la solución inyectable a dosificar⁷. Los errores en la preparación de los antibióticos pueden desencadenar fracaso del tratamiento y una mayor resistencia bacteriana¹⁰.

El 87,5% de los antimicrobianos empleados en la UR precisaban de reconstitución y dilución posterior, el 18,75% son fotosensibles, para el 37,5% se recomienda infusión por catéter venoso central y con frecuencia se precisa de bombas volumétricas para adecuar los ritmos de infusión, condiciones que deben ser conocidas y manejadas con destreza para garantizar el uso conveniente de estos fármacos, la seguridad de los pacientes y la optimización de resultados.

Desde una perspectiva institucional, el uso no óptimo de los antibióticos se asocia además con costes indirectos, como la prolongación de la estancia hospitalaria. La inversión en la formación del personal implicado en el manejo de la antibioterapia es uno de los pilares fundamentales de la calidad en la preparación y administración de estos fármacos.

CONCLUSIONES

La Unidad de Cirugía Séptica y Reconstructiva del Hospital Universitario de Cabueñes apuesta por la mejora de los protocolos de acción frente a la preparación, mantenimiento, administración y monitorización de antimicrobianos, así como su difusión entre los profesionales implicados en el manejo de pacientes con infecciones graves del aparato locomotor.

Como herramienta de divulgación para garantizar la accesibilidad a la información más relevante y su operativización por los profesionales de enfermería de la Unidad de Cirugía Séptica y Reconstructiva se optó por su difusión en formato póster, garantizando así su consulta de forma ágil y eficiente.

Las enfermeras son responsables de la administración segura de los medicamentos para lo que es necesario conocer y aplicar las normas y medidas de bioseguridad. La estandarización de procesos en la administración de antimicrobianos permite disminuir el riesgo de aparición de efectos adversos, garantizar la seguridad de los pacientes y brindar cuidados de calidad.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1- Rodríguez-Baño J, Paño-Pardo JR, Álvarez-Rocha L, Asensio A, Calbo E, Cercenado E, et al. Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. *Enfer Infecc Microbiol Clin*. 2012;30(1): 22.e1-22.e23
- 2-Informe EPINE (Estudio de Prevalencia de la Infecciones Nosocomiales en España). Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene. Noviembre 2019 [consultado 31 enero 2022]. Disponible en <https://epine.es/api/documento-publico/2019%20EPINE%20Informe%20Espa%C3%B1a%2027112019.pdf/reports-esp>.
- 3- Otero MJ, Alonso P, Maderuelo JA, Garrido B, Domínguez A, Sánchez A. Acontecimientos adversos prevenibles causados por medicamentos en pacientes hospitalizados. *Med Clin (Barc)* 2006; 126:81-7.
- 4- Menéndez Fraga M.D., Corte García J.J., Alonso Álvarez M., Espín Fernández M., Solano Jaurrieta J., Vázquez Valdés F. Errores en el uso de antimicrobianos: la epidemia silenciosa para la seguridad de pacientes. *Rev Esp Quimioter*. 2008;21(3):194-197.
- 5- Martín de Rosales AM, López C, Pernía MS, Dávila C, Vila MN, Alonso JM, et al. Recomendaciones para la preparación de medicamentos estériles en las unidades de enfermería. *Farm Hosp*. 2014;38:57-64.
- 6- Maqueda Palau M., Pérez Juan E. Seguridad del paciente en la administración de antibióticos: evaluación del riesgo. *Rev Calid Asist*. 2017;32(3): 178-186
- 7- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Guía de buenas prácticas de preparación de medicamentos en servicios de farmacia hospitalaria. Junio 2014 [consultado 18 junio 2022]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/farmacia/pdf/GuiaBPP3.pdf>
- 8- Centro de información online de medicamentos de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (CIMA). Enero 2017 [consultado 18 junio 2022]. Disponible en: <https://cima.aemps.es/cima/publico/home.html>
- 9- Lourdes Pastó- Cardona, C. Masuet-Aumatell, B. Bara-Oliván, I. Castro-Cels, A. Clopés-Estela, F. Páez-Vives, et al. Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento: prescripción, transcripción, validación, preparación, dispensación y administración en el ámbito hospitalario. *Farm Hosp*. 2009;33(5):257-68.
- 10- Garjón Parra J, Gorriacho Mendivil J. Seguridad del paciente: cuidado con los errores de medicación. *BIT*. 2010;18:31-46.





Feliz
NAVIDAD *y* *Feliz*
2023

Asociación Española de Enfermería en Traumatología y Ortopedia A.E.E.T.O.

Es tiempo de compartir, súmate a nuestra gran familia A.E.E.T.O.



CURSO BÁSICO DE INSTRUMENTACIÓN EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA EDICIÓN XVII



Se solicitará Acreditación C.F.C.
Información Fechas Y Sede próximamente en ww.aeeto.es

Asociación de Enfermería En Traumatología y Ortopedia AEETO
Formación Continua

Primer día

- 15:00h Presentación del Curso
- 15:15h Examen de valoración inicial
- 15:30h Bloque Quirúrgico:
 - Quirófano de C. Ortopédica y Traumatología
- 16:00h Seguridad del paciente en Quirófano
- 16:30h Cobertura Quirúrgica
- 17:00h Cómo leer una Radiografía y Medidas de Protección ante Rx
- 17:30h DESCANSO
- 18:00h-19:30h TALLERES
 - Campos Quirúrgicos
 - Preparación de quirófano de Traumatología

Segundo día

- 9:00h Esterilización y Mantenimiento del Instrumental
- 9:30h Osteosíntesis. Estabilidad absoluta
- 10:30h Placa con tornillo deslizante
- 11:00h DESCANSO
- 11:30h-13:30h TALLERES
 - Placas y tornillos
 - Placa con tornillo deslizante
- 14:30h Enclavado Intramedular
- 15:00h Tornillos canulados
- 15:30h Ergonomía en Quirófano
- 16:00h Fijadores Externos
- 16:30h DESCANSO
- 17:00h-19:00h TALLERES
 - Enclavado Intramedular
 - Fijadores Externos

Tercer día

- 9:00h Prótesis de Cadera
- 9:45h Prótesis de Rodilla
- 10:30h Prótesis Hombro
- 11:00h DESCANSO
- 11:30h-13:30h TALLERES
 - Prótesis de cadera
 - Prótesis de rodilla
- 14:30h Cuidados de Enfermería en posicionamiento quirúrgico
- 15:00h Cemento Quirúrgico
- 15:30h Introducción a la Cirugía de Columna.
- 16:00h Artroscopia de Rodilla y de Hombro
- 16:30h DESCANSO
- 17:00h -18:45h TALLERES:
 - Cemento quirúrgico
 - Artroscopia de rodilla y hombro

Evaluación final

Precio Curso:

- Asociados AEETO 120 €
- No Asociados 150 €

INSCRIPCIÓN:

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

DIRECCIÓN: _____

TELÉFONO DE CONTACTO: _____

CENTRO Y LUGAR TRABAJO: _____

¡Plazas limitadas! ¡Riguroso orden de inscripción!

Imprescindible para garantizar la reserva de plaza formalizar el pago mediante transferencia y enviar comprobante de transferencia realizada. Por mail o por Fax a Fabula Congress eugeniavidal@fabulacongress.es. TFN-FAX: 914735042

**La cumplimentación de la reserva online exclusivamente
No confiere carácter de reserva formal.**

CUENTA DE AEETO:

Banco Santander Central Hispano: ES68-0049-0912-10-2110274588

• 2 Becas AEETO Socios. (previa solicitud y valoración AEETO).
Adjuntar curriculum. Dirección envío: info@aeeto.es



CURSO DE ACTUALIZACION DE INSTRUMENTACIÓN EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. EDICIÓN XVII



Se solicitará acreditación C.F.C
Información en www.aeeto.es

Imprescindible para el aprovechamiento del Curso: Haber realizado el Curso Básico previamente y/o tener experiencia en Quirófano de Traumatología.

Asociación de Enfermería En Traumatología y Ortopedia AEETO
Formación Continua

Primer día

- 15:00h Presentación del Curso
- 15:15h Evaluación inicial de conocimientos
- 15:30h Cifoplastia
- 16:00h Cirugía de Columna: Fijación Vertebral
- 16:30h Banco de Tejidos
- 17:00h DESCANSO
- 17:30h –19:30h TALLERES:
 - Cifoplastia
 - Cirugía de Columna

Segundo día

- 9:00h Osteosíntesis. Estabilidad relativa.
- 9:30h Reimplantes y Reconstrucciones de miembros.
- 10:00h Tecnología en Tratamiento Tumores
- 10:30h Introducción a la Investigación Enfermera
- 11:00h DESCANSO
- 11:30h –13:30h TALLERES:
 - Osteosíntesis. Estabilidad relativa
 - Tecnología en Tratamiento Tumores óseos
- 14:30h Extracción de Material de Osteosíntesis y sus dificultades.
- 15:00h Recambio de Prótesis de Cadera y Rodilla.
- 15:45 Navegador en la prótesis de rodilla.
- 16:30h DESCANSO
- 17:00h–19:00h TALLERES:
 - Recambio de Prótesis de Cadera y Rodilla
 - Navegador en la prótesis de rodilla

Tercer día

- 9:00h Prótesis de hombro.
- 9:30h Cirugía Robótica.
- 10:15h Cirugía Ortopédica y Traumatología Infantil.
- 11:15h DESCANSO
- 11:45h –13:45h TALLERES:
 - Prótesis de hombro
 - Cirugía Robótica
- 15:00h Artroscopia de rodilla: Reconstrucción de LCA.
- 15:30h Artroscopia de hombro: Sutura.
- 16:00h Artroscopia de codo, muñeca, tobillo y cadera.
- 17:00h DESCANSO
- 17:30h–19:15h TALLERES:
 - Instrumentación de Reconstrucción de LCA
 - Instrumentación de Artroscopia de hombro
- Evaluación final de conocimientos

Precio Curso:

- Asociados AEETO 120 €
- No Asociados 150 €

INSCRIPCIÓN:

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

DIRECCIÓN: _____

TELÉFONO DE CONTACTO: _____

CENTRO Y LUGAR TRABAJO: _____

¡Plazas limitadas! ¡Riguroso orden de inscripción!

Imprescindible para garantizar la reserva de plaza formalizar el pago mediante transferencia y enviar comprobante de transferencia realizada. Por mail o por Fax a Fabula Congress **eugeniavidal@fabulacongress.es**. TFN-FAX: 914735042

La cumplimentación de la reserva online exclusivamente No confiere carácter de reserva formal.

CUENTA DE AEETO:

Banco Santander Central Hispano: ES68-0049-0912-10-2110274588

• 2 Becas AEETO Socios. (previa solicitud y valoración AEETO).
Adjuntar curriculum. Dirección envío:info@aeeto.es



Ventajas Asociados A.E.E.T.O.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ENFERMERIA EN TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA A.E.E.T.O.

¡Hazte socio y disfruta de las ventajas de ser Asociados AEETO!

Acceso Publicaciones AEETO 2008/2022
con usuario y contraseña

Recepción Revista Bianaual INFOTRAUMA
por correo postal

Acceso Sección Quirúrgica
con usuario y contraseña

Acceso a Becas Congresos importe 100%
Si permanencia > 4 años

Acceso a Becas Cursos importe 100%
Si permanencia > 4 años

Preferencia de Publicación en INFOTRAUMA
Autores de Trabajos Científicos

Información actividades AEETO
mediante correo postal y mail

Posibilidad de colaborar activamente
Presentar propuestas a la Asociación

¡Ventajas adicionales!

Acceso recursos documentales incluidos en la SALUSTECA de SalusPlay
Colaboración Salusplay - A.E.E.T.O.

Descuentos en los Cursos y MASTERS de SalusPlay
DESDE LA FECHA DE ALTA DE ASOCIADO



Apellidos _____ Nombre _____

DNI. _____ TFN. _____ TF N° MOVIL _____

Domicilio _____ Ciudad _____

C.P. _____ Provincia: _____

Titulación profesional _____ Cargo _____

Institución _____

Mail: _____

DATOS BANCARIOS

Banco/Caja _____

IBAN: _____ ENTIDAD _____ SUCURSAL _____ D.C. _____ N° CUENTA _____

Cuota Anual Asociado A.E.E.T.O 35€,

Cuota Anual Asociado A.E.E.T.O **NO RESIDENTES EN ESPAÑA 55€**

www.aeeto.es

NORMAS DE PUBLICACIÓN INFOTRAUMA

- Serán publicados en **InfoTrauma** aquellos trabajos enviados y que obtengan respuesta de aceptación. Se enviarán directamente a infotrauma@aeeto.es
- Los autores ceden los derechos de publicación a **InfoTrauma** desde el momento del envío voluntario de sus trabajos a la revista.
- El envío de trabajos a **InfoTrauma** implica la aceptación de las normas de presentación.
- Corrección alfabética y de estilo a cargo de los autores.

Formato de envío artículos:

Fuente de letra Word letra Times New Roman tamaño 10, máximo 5 páginas. Se pueden incluir imágenes gráficos y/o tablas ilustrativas. (Referenciar el orden en el texto. todas las figuras, esquemas o fotos deben llevar un numero de orden y una leyenda explicativa, ambas a pie de figura o foto.). Estas ilustraciones serán imágenes electrónicas formato JPEG.

Abstenerse de insertar notas a pie de páginas.

Estructura de presentación trabajo-Artículo científico:

1. Título y Autor/res

Título completo del trabajo escrito en forma clara y precisa, seguido de la lista de autores con sus nombres y apellidos completos en el orden en que deberán figurar en la publicación. A cada autor se le especificarán sus títulos académicos y el nombre completo del centro de trabajo, mail de contacto del autor principal para publicación.

2. Resumen y palabras clave

Se presentará un resumen con un máximo de 150 palabras. El resumen debe incluir el objetivo del trabajo, los materiales y métodos utilizados, los principales hallazgos/resultados y una aproximación a las conclusiones a las que se ha llegado o plantear una discusión.

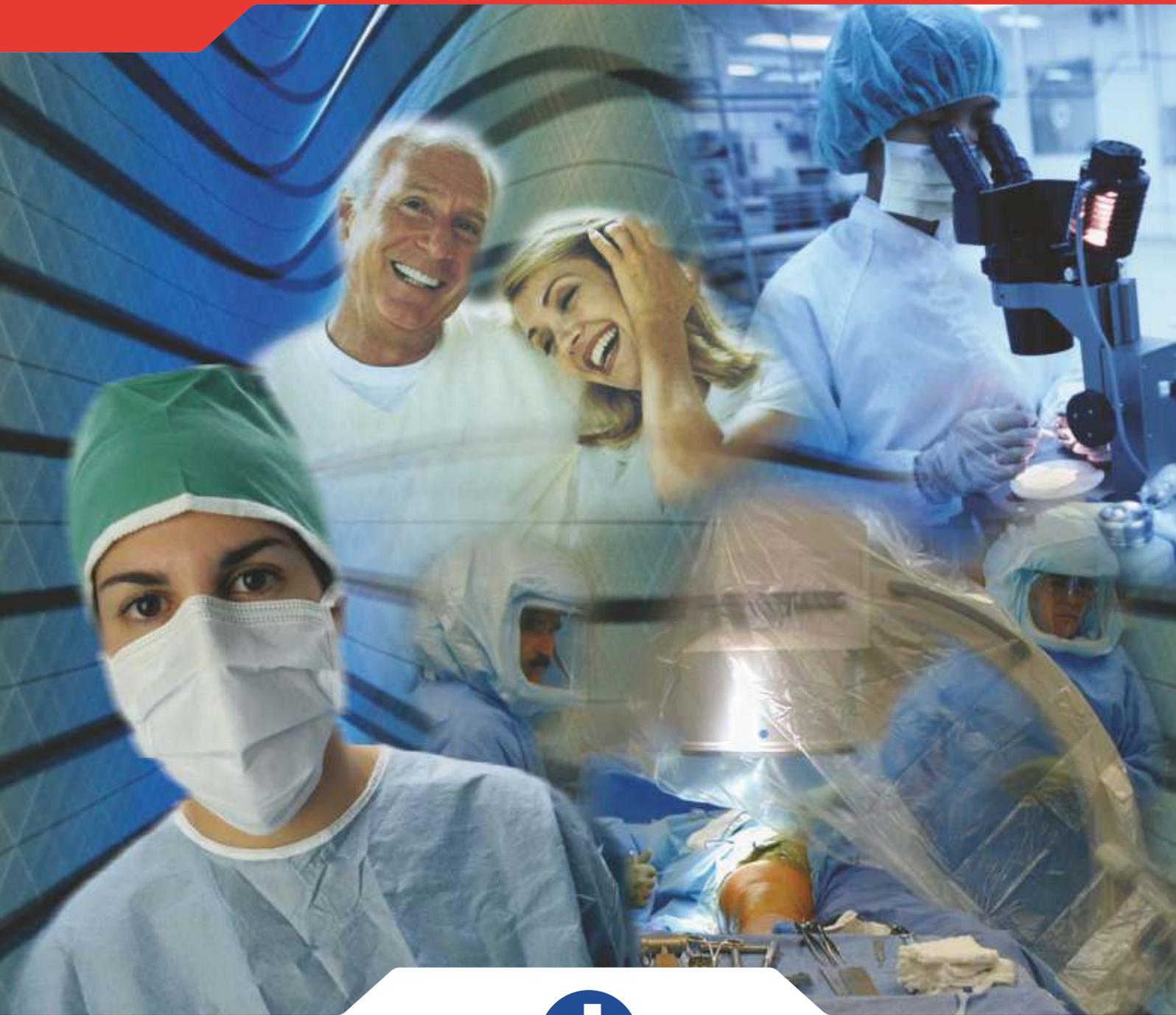
Es necesario destacar de tres a seis palabras clave que permitan identificar el tema del artículo.

Enviar el resumen el título y las palabras clave también en inglés.

3. Metodología

Se recomienda seguir la estructura de la escritura científica:

- **Introducción:** Debe incluir el propósito del trabajo y algunos antecedentes que fundamenten el trabajo presentado.
- **Objetivos:** Deberán indicar claramente la finalidad que persigue el artículo.
- **Material y métodos:** En esta sección se incluirán los procedimientos de selección de los recursos utilizados. Deben describirse los métodos, equipo y procedimientos con suficiente detalle.
- **Resultados:** Los resultados se presentarán siguiendo una secuencia lógica tanto en el texto como en los cuadros y figuras. Estarán relacionados con los objetivos propuestos.
- **Discusión:** En esta sección se hace énfasis en los aspectos más novedosos e importantes del trabajo. Los datos ya presentados en la sección de resultados pueden comentarse aquí en forma resumida. Los resultados suelen compararse aquí con resultados de otros trabajos similares.
- **Conclusiones:** Harán referencia a los objetivos planteados en relación con los resultados obtenidos.
- **Referencias bibliográficas:** Se presentarán al final del trabajo y se ordenarán numéricamente de acuerdo con la secuencia de aparición en el texto. En éste sólo se incluirá el número arábigo de la referencia correspondiente impreso en forma de exponente. Las webs deberán reflejar la fecha de visita. Se recomienda ajustarse a las normas Vancouver.



serhosa

SERVICIOS HOSPITALARIOS

DISTRIBUIDOR OFICIAL DE PRODUCTOS HOSPITALARIOS:



ARTROSCOPIA Y
MOTORES QUIRÚRGICOS



ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y
TRAUMATOLOGÍA



CURACIÓN DE HERIDAS
COLCHONES ALTERNANTES