

Iratxe Diaz Rojas y María Fraca Gómara

**ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL POSTOPERATORIO DE UN ANEURISMA
AÓRTICO ABDOMINAL**

REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Dirigit per: PhD. José Fernández Sáez

Grado de enfermería



**UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI
Facultat d'Infermeria**

Campus Terres de l'Ebre

TORTOSA 2023

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, nos gustaría agradecer el trabajo en equipo, el apoyo mutuo y la constancia que hemos tenido durante todos estos meses.

Por otro lado, agradecer a nuestro tutor, José Fernández Sáez, el cual nos ha guiado durante este largo trayecto.

También agradecer a nuestras familias y amigos que han sido un gran apoyo durante estos cuatro años y que nos han sabido acompañar en esta nueva etapa que abre las puertas de nuestro futuro como enfermeras.

ÍNDICE:

1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO CONCEPTUAL	8
3. HIPÓTESIS	16
4. OBJETIVOS	16
4.1 Objetivo general	16
4.2 Objetivos específicos	16
5. METODOLOGÍA	17
5.1 Palabras claves	17
5.2 Diagrama de flujo	18
5.3 Cuadro de búsqueda	18
5.4 Cuadro de artículos encontrados	20
6. RESULTADOS	29
7. DISCUSIÓN	31
8. LIMITACIONES Y FORTALEZAS	36
9. CONCLUSIONES	37
10. PROPUESTA DE MEJORA	38
11. BIBLIOGRAFÍA	39

RESUMEN

Introducción: El Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA) es una patología de carácter crítico, que requiere de una actuación rápida y conocimientos especializados durante su intervención y posterior cura. La función de enfermería se basa en el cuidado continuo tras la operación y en la inculcación de nuevos hábitos por medio de la educación sanitaria.

Objetivos: Conocer si una correcta intervención enfermera disminuye la mortalidad y mejora la calidad de vida de los pacientes intervenidos de un AAA.

Metodología: Revisión bibliográfica. Se van a seleccionar una serie de artículos que cumplen nuestros criterios de inclusión. Se ha dividido la información en diferentes aspectos, cuidado postoperatorio, educación sanitaria y especialización del servicio.

Resultados: Las bases de datos de mayor utilidad son, Pubmed, Cinahl y Scopus. Se han escogido 11 artículos, de distintos países como Polonia, China, Australia y Estados Unidos.

Conclusiones: El trabajo de enfermería es fundamental en el cuidado del paciente sometido a una intervención por AAA. Son los que se encuentran en primera línea junto al paciente, y por tanto, los que antes pueden detectar posibles complicaciones. Asegurar un cuidado especializado, se relaciona con una mejora en la calidad asistencial.

Palabras clave: Atención de enfermería, Aneurisma de Aorta Abdominal, Postoperatorio, Paciente, Cuidado.

ABSTRACT

Introduction: Abdominal Aortic Aneurysm is a pathology of a critical nature, which requires rapid action and specialized knowledge during its intervention and subsequent cure. The nursing function is based on continuous care after the operation and the inculcation of new habits through health education.

Objectives: To know if a correct nursing intervention reduces mortality and improves the quality of life of patients operated on for AAA.

Methodology: Bibliographic review. A series of articles that meet our inclusion criteria will be selected. The information has been divided into different aspects, postoperative care, health education and specialization of the service.

Results: The most useful databases are Pubmed, Cinahl and Scopus. 11 articles have been chosen, from different countries such as Poland, China, Australia and the United States.

Conclusions: Nursing work is essential in the care of patients undergoing an intervention for AAA. They are the ones who are on the front line with the patient, and therefore, the ones who can detect possible complications beforehand. Ensuring specialized care is related to an improvement in the quality of care.

Keywords: Nursing care, Abdominal Aortic Aneurysm, Postoperative, Patient, Care.

GLOSARIO DE DEFINICIONES

- Coartación aórtica: disminución de calibre en la aorta que se puede presentar a diferentes niveles y que da lugar a una dificultad en el flujo desde la aorta ascendente hasta la descendente.
- Resección: Operación quirúrgica que consiste en separar total o parcialmente uno o varios órganos o tejidos del cuerpo.
- Hipoplasia del arco aórtico: malformación cardíaca en la cual la estrechez de la aorta es más difusa e involucra todo el arco aórtico.
- Ductus arterial: pequeño vaso que comunica la aorta con la arteria pulmonar. Está normalmente abierto en el feto.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de muerte en España, junto a la primera causa de hospitalización. Una de las causas principales es debido al envejecimiento que se está sufriendo de la población. Hay un gran número de personas que de manera asintomática, se encuentran en grave peligro por el hecho de tener dos factores de riesgo o más.¹

Dentro de las ECV, este estudio se centra en la patología del aneurisma de aorta abdominal (AAA). Tal y como se menciona anteriormente, el envejecimiento de la población hace que esta enfermedad en concreto, se vea en aumento, es por eso que la prevalencia a nivel mundial es de entre un 2-5%. El rango de mayor prevalencia se encuentra entre los 55 y 75 años de edad, siendo tres veces mayor en el caso de los hombres (0,4 - 8,9%) frente a las mujeres (0,7 - 2,2%).

En el caso del AAA, supone casi tres cuartas partes de los aneurismas aórticos. Cuando se produce una rotura de la aorta, el nivel de mortalidad se establece alrededor de un 80%.²

En muchos casos esta enfermedad no presenta ni síntomas ni signos específicos. Así pues entre el 70 y 75% de los AAA son asintomáticos, y son descubiertos por hallazgos, principalmente de imagen, durante el estudio de otras patologías. En estas situaciones las dimensiones del aneurisma suelen haber adquirido un diámetro lo suficientemente grande como para incrementar la morbimortalidad.

Cuando este diámetro aumenta demasiado, se corre el riesgo de sufrir una ruptura de la arteria aorta. Ésta es la complicación más peligrosa que se puede sufrir. El 66% de los pacientes que sufren una ruptura fallecen antes de ser sometidos a una intervención quirúrgica. Sin embargo, una vez realizada la intervención, estos valores se reducen al 47%, y pasados 30 días, el riesgo de fallecimiento es bastante escaso, de entre un 5 y un 8%.³

En el año 2020, comunicaron los datos anuales de Cirugía Cardiovascular 60 hospitales de España. En total se realizaron 27.017 intervenciones de las cuales 1.912 fueron de cirugía de aorta.⁴

Se puede comprobar por tanto que el aneurisma es una patología bastante común y que es un tema a tratar de vital importancia debido a que afecta directamente a una gran parte de la población.

Los profesionales de enfermería mantienen un papel importante en el proceso ya que son los responsables de hallar los signos y síntomas que desencadena el resto de la patología, así como del protocolo de actuación y de los cuidados posteriores a la detección de esta.

En éste trabajo nos centraremos en conocer la etiología, características y sintomatología de la enfermedad; para después, centrarnos en la labor que realiza enfermería durante el tratamiento y posterior recuperación. Además conoceremos cuales son las complicaciones más comunes que pueden aparecer.

2. MARCO CONCEPTUAL

En el antiguo Egipto, alrededor del año 1559 A.c, Galeno, el padre de la medicina ya describe los aneurismas de aorta abdominal, refiriéndose a ellos como una gran tragedia donde *“la sangre saldrá con tanta velocidad que apenas podrá detenerse”*.

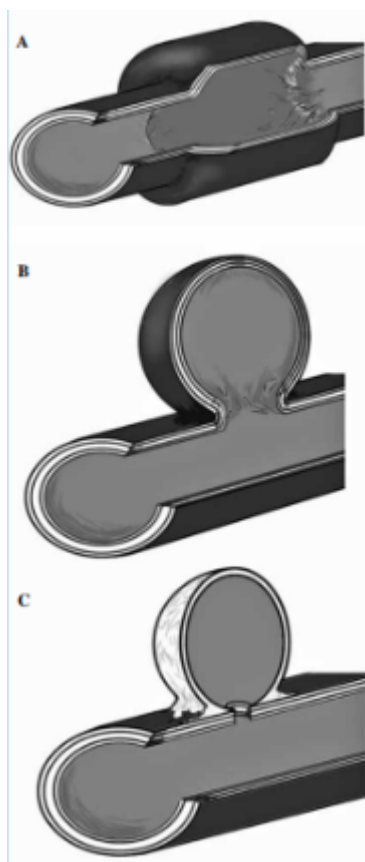
Actualmente, la definición del aneurisma de aorta abdominal es *“la dilatación de más del 50% del diámetro normal de la aorta”*. Teniendo en cuenta que el diámetro normal de la aorta es de 1,5 a 2,4 cm, se puede realizar el diagnóstico de un aneurisma cuando el diámetro transversal es igual o superior a 3 cm o más.⁵

La arteria aorta es la principal del cuerpo humano. Es el vaso con mayor calibre de todo el organismo y está compuesta por una pared gruesa con bastante elasticidad. Su trayecto se inicia con la aorta ascendente, una vez sale del ventrículo izquierdo, la aorta nace hacia arriba situándose alrededor de la arteria pulmonar. Seguidamente se sitúa el arco de la aorta, que es el trayecto donde la aorta hace una curva de concavidad para comenzar a descender. La aorta descendente camina hacia abajo hasta llegar a atravesar el diafragma por el orificio aórtico. Este es el punto de la aorta descendente donde se separa la aorta torácica de la aorta abdominal. Es en esta altura donde la aorta se divide en dos dando las arterias ilíacas derecha e izquierda.⁶

La estructura de la arteria está separada en tres secciones cilíndricas que se dividen desde la más proximal hasta la más distal en: la íntima, la media y la adventicia. La capa íntima, es una capa fina compuesta por células endoteliales y la función de esta es mantener la sangre en estado líquido. La media es la más espesa de las tres capas, incluso llegando a ser más fuerte y rígida que la adventicia y es la que mayor soporte le da a la estructura. Por último la capa más externa, la adventicia, está compuesta por colágeno y elastina lo cual ayuda a crear y proporcionar esta elasticidad a la estructura. Su función es fijar los vasos sanguíneos a los tejidos que se encuentran a su alrededor.⁷

Así pues los aneurismas pueden aparecer en distintas localidades del cuerpo, entre ellas, una de las más comunes es el aneurisma cerebral. Un aneurisma cerebral se trata de una zona del vaso sanguíneo que se debilita y se llena de sangre. Esta zona inflamada, puede presionar sobre varias partes del cerebro como por ejemplo los nervios y así provocar lesiones.⁸

Por otro lado, uno de los aneurismas más típicos es el aneurisma arterial aórtico. Los aneurismas arteriales son dilataciones localizadas y permanentes de los vasos arteriales. Dentro del recorrido de la arteria aorta, la localización del aneurisma será dependiendo del sitio donde se cree la lesión, así como aneurisma aórtico torácico, abdominal, inguinal etc.



Este trabajo se centra en el aneurisma de aorta abdominal ya que es el más frecuente. Dentro de este, se clasifican dos tipos, los aneurismas verdaderos y los falsos.

Por un lado, los aneurismas verdaderos, se dan cuando están afectadas las tres capas de la pared arterial (íntima, media y adventicia). Por otro lado, están los aneurismas falsos o también llamados pseudoaneurismas que, a diferencia de los verdaderos, esta vez, no afecta a las tres capas de la pared arterial. Los aneurismas verdaderos los podemos diferenciar en dos subtipos. En el subtipo fusiforme, se encuentra una dilatación simétrica donde afecta a todo el contorno de la aorta (es el más frecuente), mientras que en el subtipo sacular, hay una dilatación más asimétrica y centrada donde solo se dilata una parte del contorno de la aorta.⁹

(Figura 1)

A: Aneurisma fusiforme B: Sacular C: Pseudoaneurisma

Figura 1: Tipos de aneurisma según la afcción de las capas:

Las causas de ésta enfermedad no son claras, existe una gran variedad de factores que pueden potenciar la aparición de la aneurisma. Pero sí que existen evidencias de que la principal causa es la aterosclerosis. Ésta se define como la formación de placas, también denominadas ateromas, en la luz de las arterias. La aparición de las mismas es debido a otras patologías que potencien la formación de las placas de ateroma.¹⁰

Además, existen otras causas, como son:

- Edad. El AAA suele ser más frecuente en edades a partir de los 60 años.
- Sexo. El sexo masculino tiene una probabilidad de entre 4-5 veces más posibilidades de sufrir un AAA, frente al sexo femenino. Además en mujeres, esta enfermedad suele aparecer una media de 10 años más tarde que los hombres.
- Antecedentes familiares. Tener algún familiar que haya sufrido esta enfermedad puede suponer hasta un 18% más de probabilidades de sufrir un AAA.
- Tabaquismo. Se considera un factor de riesgo modificable. Los años de consumo de tabaco están directamente proporcionados con el riesgo de sufrir AAA.
- Enfermedades. Tener como antecedentes personales patológicos tales como enfermedad vascular periférica, hipertensión arterial (HTA), obesidad o la presencia de aneurismas en alguna arteria de las extremidades inferiores (EEII) aumentan las posibilidades frente a una persona sana.
- Necrosis quística media. Se define como la muerte o pérdida de un tejido por la falta de oxígeno en el mismo, lo que supone una pérdida de las células musculares lisas y la degeneración de las fibras elásticas. Éstas últimas están formadas por elastina y colágeno, que son las encargadas de aportar estructura y soporte a los vasos. Como consecuencia, la pared de la arteria se ve debilitada.
- Rotura postquirúrgica de la anastomosis. La anastomosis se define como la conexión quirúrgica entre dos estructuras, ya sean tejidos u órganos. En el caso de la anastomosis de la aorta, se lleva a cabo debido a una coartación o disminución del calibre de la misma arteria, lo que acaba dificultando el paso del torrente sanguíneo entre la aorta ascendente y la descendente.

La anastomosis quirúrgica que con mayor frecuencia se lleva a cabo, es la denominada, anastomosis término-terminal (Figura 2). La cirugía se realiza por medio de una resección de la zona coartada de la arteria, teniendo siempre controladas las arterias colaterales. Para ello, se pinzan los extremos de ambos segmentos aórticos, y posteriormente se procede a realizar la resección del segmento coartado. Una vez retirado el segmento, es importante resecar el tejido de la zona ductal para evitar que se vuelva a producir una futura re-coartación. Así se

quedan conectados la aorta descendente con la arteria pulmonar, a través del ductus arterial.

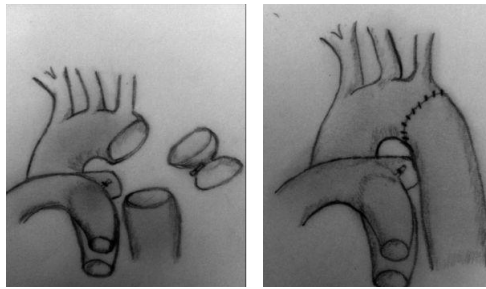


Figura 2: Anastomosis quirúrgica, más conocida como anastomosis término-terminal.

Existe una variable por la que se está optando cada vez más, la anastomosis término-terminal extendida. (Figura 3) En este caso se reseca el tejido ductal por completo, ampliando el istmo aórtico, reduciendo las posibilidades de una hipoplasia del arco.

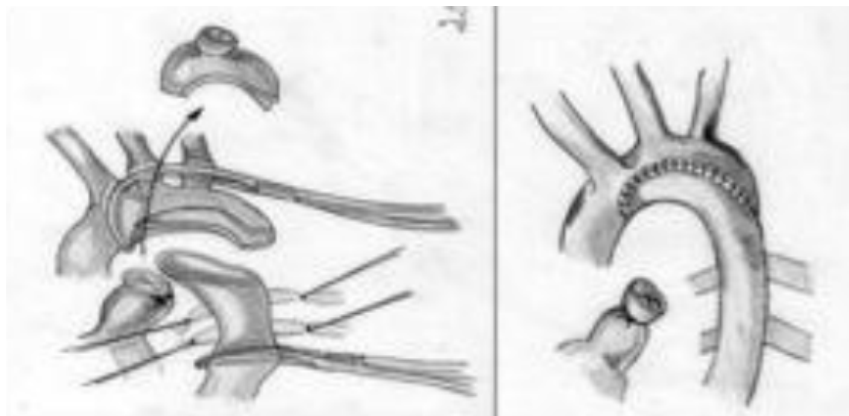


Figura 3: Anastomosis término-terminal extendida.

Por tanto una rotura de una intervención quirúrgica de este calibre, es un factor desencadenante de una aneurisma de aorta abdominal.¹¹

Teniendo en cuenta que el 75% de los pacientes que padecen un aneurisma de aorta abdominal son asintomáticos, las posibilidades de que se de una ruptura de este se ven elevadas. Es por eso que en el 25% de los casos, la primera manifestación que se da es debido a la ruptura de este globo. Aun así, los pacientes que padecen síntomas, entre los más habituales están, las molestias abdominales inespecíficas y el dolor lumbar.¹²

Si se llega a producir esta ruptura del globo, los síntomas más comunes son el dolor agudo-grave en la zona del abdomen, una masa pulsátil y la hipotensión.

La rotura de un AAA depende del diámetro de grosor de esta. Los aneurismas que se consideran pequeños (menores de 5,5 cm), tienen un riesgo de rotura bajo, mientras que

los más grandes (> 7 cm), tienen un riesgo de rotura mayor. De igual manera, el tipo de crecimiento depende del tamaño de este; los globos pequeños aumentan de 2 a 3 cm al año mientras que los de mayor diámetro lo hacen de 3 a 4 cm por año. Los AAA que aumentan igual o más de 5 mm en 6 meses, se consideran de alto riesgo de rotura.

Tal y como se ha explicado anteriormente, la mayoría de los AAA pasan de manera asintomática hasta que se da la ruptura de este, que es cuando se dan los síntomas de manera repentina. Es por eso que muchos de los diagnósticos de este aneurisma se dan por la realización de otras pruebas diagnósticas por otros motivos, encontrándose de manera inesperada.

Una de las pruebas para diagnosticar un aneurisma, es el examen físico, tanto visual como palpatorio. Anatómicamente, la aorta se divide a nivel del ombligo, por tanto, al examinar al paciente, se puede revelar una masa pulsátil en la zona del epigastrio (la parte alta del abdomen). Con esta prueba no se detectan tantos aneurismas ya que la precisión de esta se puede ver disminuida debido a la obesidad corporal y al tamaño del aneurisma que, para que fuera notorio, su medida debería de ser mayor de 4 cm.

Por otro lado, la ecografía abdominal es una de las pruebas que más se utiliza en la detección de los AAA, además, se considera la prueba de referencia tanto para la detección como para el seguimiento de esta, teniendo en cuenta la gran ventaja de su bajo coste. *“La ecografía abdominal es una prueba diagnóstica que permite a través de las ondas sonoras de alta frecuencia crear una imagen de la aorta abdominal o de otras partes del abdomen.”* Existen otras pruebas como la tomografía axial computada abdominal (TAC) o la resonancia magnética (RM) que se consideran pruebas de alta precisión para detectar los AAA pero que no se utilizan ya que son más caras que una ecografía abdominal.

Los aneurismas se pueden romper cuando estos alcanzan un determinado diámetro. Una vez ocurre esto, se considera una emergencia quirúrgica con elevada mortalidad. Ahí se demuestra la importancia de la pronta detección antes de que el tamaño de este, comprometa la vida del paciente.

El riesgo de sufrir un AAA es mayor en hombres que en mujeres, es por eso que los hombres tienen la recomendación de hacerse una prueba de detección cuando tienen 65 años o más y han sido o son fumadores. Se les realiza una ecografía abdominal y en caso de ser negativa, no es necesario repetir la prueba en un futuro. En caso de tener hermanos o padres con antecedentes de AAA también se recomienda realizar tanto un examen físico

como una ecografía abdominal. En el caso de las mujeres, pese a que el riesgo de padecerlo sea menor, se recomienda una detección precoz cuando sufren los factores de riesgo o existen antecedentes.¹³

Pese a la gravedad y dificultad que esta patología comporta, existen varios tratamientos para poder hacerle frente.

Por un lado está la cirugía abierta. Este tipo de tratamiento se utiliza cuando el aneurisma se localiza en la aorta ascendente y/o en el cayado aórtico (porción superior de la arteria principal que transporta sangre fuera del corazón). En este caso lo que se hace es resear el aneurisma y reemplazarlo por una prótesis de Dacrón (Figura 4), por medio de la anastomosis, o conexión quirúrgica entre dos estructuras.¹⁴

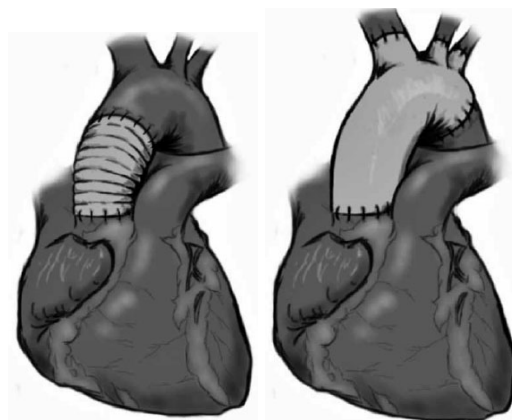


Figura 4: Sustitución de la parte con aneurisma por una prótesis de Dacrón.

Por otro lado, la reparación endovascular de aneurisma (EVAR) se suele utilizar en el caso de que la aneurisma se localice en la aorta descendente (torácica y abdominal) y consiste en la implementación de una endoprótesis en parte dilatada de la arteria. Esta prótesis tiene forma tubular, es impermeable a la sangre y se fija a las paredes del segmento dilatado, también conocido como saco aneurismático del vaso gracias a su fuerza radial.

Esta técnica requiere de pruebas de imagen previas, generalmente ecografía y TC, con las que es posible realizar una medición de la dilatación. Conocer el diámetro del saco aneurismático es importante porque definirá si la realización de este tratamiento es factible y marcará el tamaño de la endoprótesis (Figura 5).

“En ella se basa la capacidad para decidir si la exclusión endovascular del aneurisma es viable, fiable y potencialmente durable. Además, también se basa en ella la elección del modelo y de la configuración y las dimensiones de la endoprótesis.”¹⁵

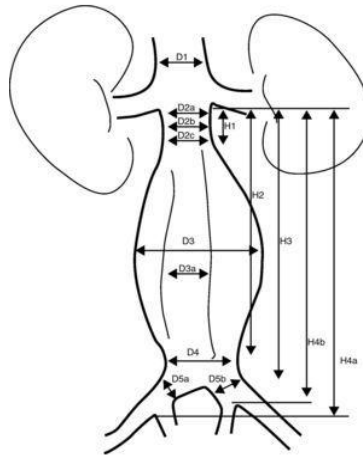


Figura 5: Dilatación patológica del saco aneurismático.

Pero conocer el diámetro no es lo único que hay que tener en cuenta, por otro lado debemos conocer cómo son las posibles vías de acceso para el dispositivo a insertar. Conocer el calibre, oclusiones, etc, definirá la vía de acceso más adecuada para la intervención. También hay que tener presente el cuello aórtico, que refiere a la zona previa a la aneurisma, dónde se fijará la endoprótesis. Una mala fijación de la endoprótesis al cuello aórtico puede desencadenar en una de las mayores complicaciones, la endofuga.

Podemos definir la endofuga como una salida de la sangre entre la arteria y la prótesis colocada. *“La endofuga se define como la persistencia de flujo arterial dentro del saco aneurismático tras el implante de la endoprótesis.”*

La intervención se realiza en quirófano, con ayuda de la arteriografía, que se define como un examen de imagen que utiliza los rayos X y un contraste para una mejor observación de las arterias. La zona de abordaje es la vía femoral, y a través de ella se inserta un catéter con una guía rígida que asegure el avance hasta la aorta suprarrenal. A través de la femoral contralateral se introduce un catéter de angiografía. Una vez alcanzada la región del saco aneurismático, se deben identificar las zonas de sellado de la endoprótesis, evitando ocluir las arterias renales y las ilíacas. Es entonces cuando se introduce la endoprótesis por medio del catéter.

Entre las diferentes complicaciones que se pueden dar, las más generales son;

- Rotura aneurismática, la cual tiene una alta probabilidad de mortalidad.
- Embolia distal debida a la formación de trombos o material ateromatoso que bloquea las arterias de los miembros inferiores.
- Coagulación intravascular diseminada, formación de pequeños coágulos que obstruyen pequeños vasos, una de las más infrecuentes.²

Por otro lado, existen las complicaciones perioperatorias entre las que se encuentran;

- Endofuga, se trata de la salida de la sangre entre la arteria y la prótesis colocada.
- Trombosis del injerto o de sus ramas, formación de un coágulo dentro de la prótesis colocada.
- Lesión de acceso arterial debido a la complicación para entrar al vaso por el que se coloca la prótesis.
- Oclusión de las arterias renales al colocar la endoprótesis.
- Conversión: la imposibilidad de poder desplegar correctamente la endoprótesis.¹⁵

Por último, destacar las complicaciones postoperatorias;

- Paraplejia, debido al pinzamiento que puede provocar la colocación de la prótesis/stent.
- Parálisis del nervio laríngeo que puede darse durante la incisión del ductus arterioso.
- Hipertensión arterial, aproximadamente el 30% de los pacientes la padecen después de la operación.
- Alta probabilidad de la formación de un nuevo aneurisma.
- Dolor abdominal que puede producirse a los 2-3 días de la cirugía.¹¹

Una vez se conoce la patología, este trabajo se centra en el papel que coge enfermería en el tratamiento de pacientes que sufren de una operación de un aneurisma de aorta abdominal. Además de la labor enfermera de un postoperatorio.

3. HIPÓTESIS

La actuación de enfermería ayuda a reducir complicaciones y mejorar el estado de los pacientes intervenidos de un aneurisma de aorta abdominal.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

- Conocer si una correcta intervención enfermera disminuye la mortalidad y mejora la calidad de vida de los pacientes intervenidos de un AAA.

4.2 Objetivos específicos

- Identificar cuales son las labores que realiza enfermería en relación con el cuidado postoperatorio.
- Analizar si el resultado de las intervenciones enfermeras proporciona una buena calidad de vida al paciente.

5. METODOLOGÍA

El trabajo presenta una Revisión Bibliográfica basada en la evidencia científica sobre la “Actuación de enfermería en el postoperatorio de un aneurisma aórtico abdominal”.

5.1 Palabras claves

Las palabras claves utilizadas para la posterior búsqueda de los artículos se han determinado mediante los descriptores DeSC (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (Medical Subject Heading). (Tabla 1)

Descriptor DeSC/Nº Identificador (castellà)	Descriptor MeSH (inglés)	Llenguatge natural
<u>Aneurisma de la Aorta Abdominal</u> D017544	Aortic Aneurysm, Abdominal D017544	Aneurisma de la Aorta Abdominal
<u>Cuidados postoperatorios</u> D011182	Postoperative Care D011182	Cuidados en el postoperatorio
<u>Enfermería</u> Q000451	Nursing Q000451	Enfermería

Tabla 1: Descriptores DeSC (Descriptores en Ciencias de la Salud) y MeSH (Medical Subject Heading).

Los criterios de inclusión que se han utilizado son los siguientes:

- Artículo gratuito.
- Artículos que se puedan visualizar el texto completo.
- Español, inglés y portugués.
- Área temática: enfermería.

Se entiende que los criterios de exclusión, son todos aquellos que no cumplen lo anteriormente mencionado.

5.2 Diagrama de flujo

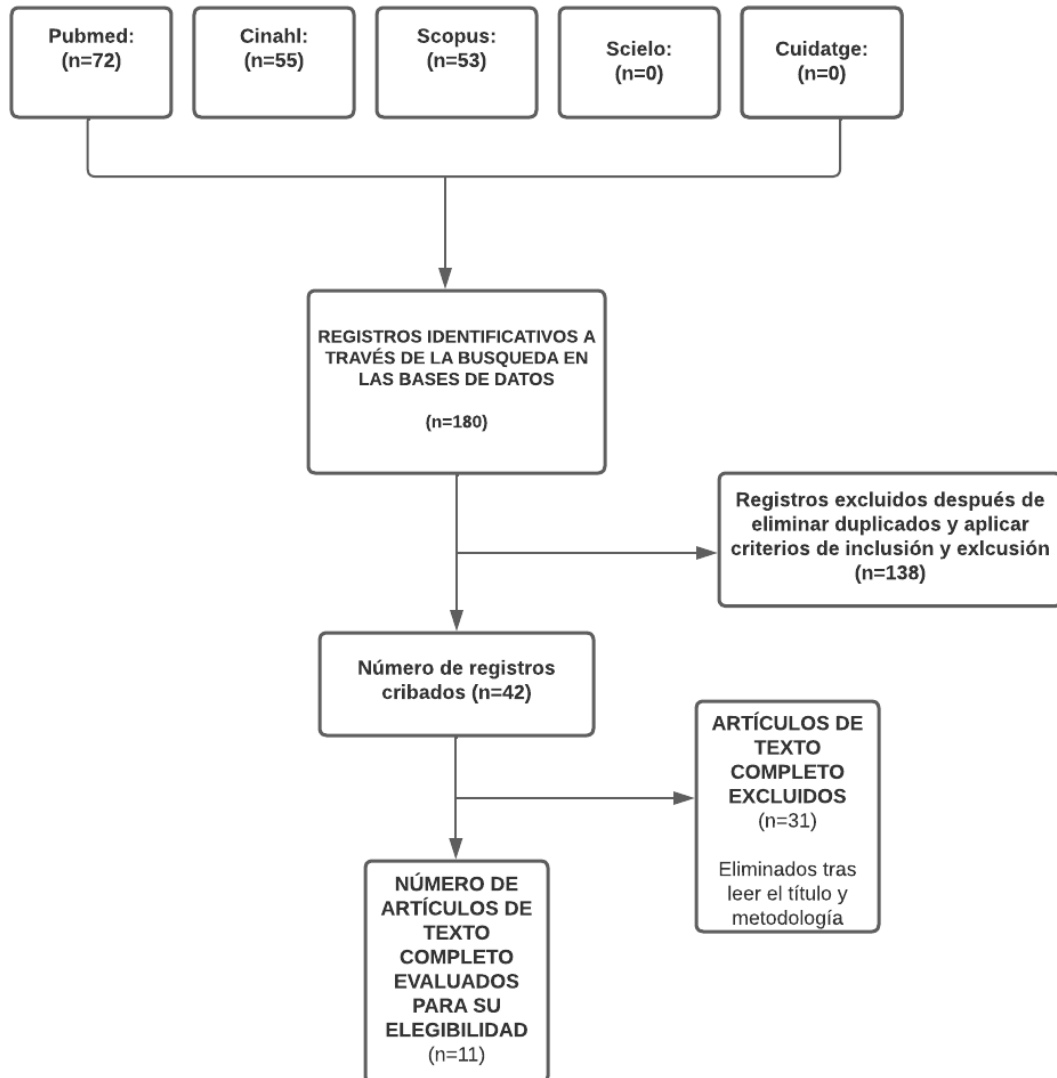


Figura 6: Selección de artículos; diagrama de flujo.

5.3 Cuadro de búsqueda

La siguiente búsqueda se ha realizado durante los meses de enero y febrero del año 2023. Las bases de datos que hemos utilizado son las siguientes; Scielo, Scopus, Cinahl, Pubmed, Cuiden y Cuidatge. La frase de búsqueda en todos los artículos es la siguiente: "Aortic Aneurysm, Abdominal" AND "Nursing" AND "Postoperative". El operador booleano que hemos empleado en nuestra frase de búsqueda ha sido "AND" con tal de incluir todos los descriptores.

Así pues, en la siguiente tabla (Tabla 2) se especifica la frase de búsqueda utilizada en cada una de las bases de datos, el número de artículos encontrados entonces, los criterios de inclusión y exclusión y los artículos que aparecen una vez incluidos los criterios.

BASE DE DATOS	FRASE DE BÚSQUEDA	ARTÍCULOS ENCONTRADOS	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	ARTÍCULOS ENCONTRADOS DESPUÉS DE LOS CRITERIOS
Pubmed	“Aortic Aneurysm, Abdominal” AND “Nursing” AND “Postoperative”	72	* Texto completo gratis	26
Cinahl	“Aortic Aneurysm, Abdominal” AND “Nursing” AND “Postoperative”	55	* Full text	13
Scopus	“Aortic Aneurysm, Abdominal” AND “Nursing” AND “Postoperative”	53	*Área temática: enfermería *Acceso abierto	3
Scielo	“Aortic Aneurysm, Abdominal” AND “Nursing” AND “Postoperative”	0	x	x
Cuiden	“Aortic Aneurysm, Abdominal” AND “Nursing” AND “Postoperative”	0	x	x
Cuidatge	“Aortic Aneurysm, Abdominal” AND “Nursing” AND “Postoperative”	0	x	x

Tabla 2: Búsqueda detallada de los artículos en las diferentes bases de datos.

5.4 Cuadro de artículos encontrados

TÍTULO Y BASE DE DATOS	TIPO DE ESTUDIO	AUTOR, AÑO Y PAÍS	OBJETIVOS	RESULTADOS Y CONCLUSIONES	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
<p>Abdominal aortic aneurysm.</p> <p>Base de datos: Cinahl.</p>	Artículo	<p>María L. Schreiber.</p> <p>2018.</p> <p>EEUU</p>	<p>Describir la formación de un aneurisma de aorta abdominal , los factores de riesgo asociados y las manifestaciones clínicas. Además de explicar el tratamiento, la implicación y las intervenciones de enfermería en el postoperatorio de un aneurisma de aorta abdominal.</p>	<p>El papel de enfermería puede brindar una valiosa educación en salud para abordar los factores de riesgo modificables. Los signos vitales, el estado cardíaco y respiratorio, el control del dolor y el estado del sitio quirúrgico son evaluaciones críticas de enfermería posteriores al procedimiento.</p>	<p>Schreiber ML. Aneurisma aórtico abdominal. Enfermería MEDSURG [Internet]. julio de 2018 [citado el 24 de enero de 2023];27(4):254–6. Disponible en: https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=131366468&site=ehost-live&scope=site</p>
<p>Society for Vascular Nursing Endovascular Repair of Abdominal Aortic Aneurysm (AAA) Updated Nursing Clinical Practice Guideline</p> <p>Base de datos: Cinahl.</p>	Revisión bibliográfica.	<p>Kohlman-Trigoboff et al.</p> <p>2020</p> <p>EEUU</p>	<p>El propósito y el alcance de este documento es actualizar la Guía práctica de reparación de aneurismas aórticos abdominales (AAA) endovasculares de la Sociedad de Enfermería Vascular (SVN) de 2009 para reflejar los cambios actuales basados en la evidencia.</p>	<p>La labor de enfermería, previamente explicada, en los diferentes momentos de la operación, nos hace concluir que un buen trabajo de enfermería aumenta la supervivencia en los pacientes sometidos a ésta intervención.</p>	<p>Kohlman-Trigoboff D, Rich K, Foley A, Fitzgerald K, Arizmendi D, Robinson C, et al. Guía de práctica clínica de enfermería actualizada de la reparación endovascular del aneurisma aórtico abdominal de la Sociedad de Enfermería Vascular. Revista de Enfermería Vascular [Internet].</p>

					junio de 2020 [citado el 24 de enero de 2023];38(2):36–65. Disponible en: https://search.ebscohost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=143702091&site=ehost-live&scope=site
Treatment of Abdominal Aortic Aneurysms: The Role of Endovascular Repair Base de datos: Cinahl.	Artículo de revista	Gordon, Phyllis A .; Toursarkissian, Boulos 2014 EEUU	<ul style="list-style-type: none"> - Describir los aneurismas aórticos. - Explicar los métodos de diagnóstico, factores de riesgo e identificar los parámetros de intervención. - Analizar el cuidado de enfermería en el perioperatorio e identificar las complicaciones postoperatorias y por tanto de los cuidados que realiza enfermería tras la operación endovascular. 	Las enfermeras mantienen un contacto continuo con el paciente postoperado y son ellas las que cuidan y evalúan el estado del paciente continuamente. La conclusión de este artículo dice que la labor ininterrumpida del personal de enfermería ayuda a la recuperación del paciente pudiendo detectar las complicaciones de manera rápida ya que la solución que ofrecen es inmediata.	Gordon PA, Toursarkissian B. Tratamiento de los aneurismas aórticos abdominales: el papel de la reparación endovascular. Revista AORN [Internet]. septiembre de 2014 [citado el 31 de enero de 2023];100(3):241–59. Disponible en: https://search.ebscohost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=103887670&site=ehost-live&scope=site
Abdominal Aortic Aneurysm Base de datos: Cinahl.	Artículo de revista	Louise A. Anderson. 2001 EEUU, Ohio	El objetivo del manejo de un AAA es la reparación quirúrgica electiva, restaurar la integridad de la luz aórtica y prevenir la pérdida de sangre fatal y la isquemia de órganos	Durante las últimas décadas, el conocimiento sobre AAA ha aumentado constantemente, mejorando el tratamiento y los resultados de los	Anderson LA. Aneurisma aórtico abdominal. Revista de Enfermería Cardiovascular [Internet]. julio de 2001 [citado el 31 de enero

			<p>vitales. La incidencia de AAA está aumentando, y actualmente se ubica como la decimotercera causa principal de muerte en los Estados Unidos, lo que la convierte en una afección vascular que las enfermeras encontrarán con frecuencia. Las enfermeras requieren un conocimiento profundo sobre AAA para maximizar la supervivencia y recuperación del paciente. Este artículo proporciona ese conocimiento al definir AAA y revisar su patogenia, incidencia, historia natural y manifestaciones clínicas. Además, el artículo describe el manejo quirúrgico y postoperatorio de esta condición y los cuidados de enfermería asociados.</p>	<p>pacientes. Han surgido nuevas teorías sobre la patogenia del AAA y su riesgo de rotura. La imagen radiográfica más precisa está disponible para el diagnóstico, y la mejora del manejo cardiovascular y anestésico perioperatorio ha disminuido la morbilidad y la mortalidad asociadas. Más recientemente, la creciente experiencia con el tratamiento endovascular tiene el potencial de cambiar drásticamente el estándar de atención para el AAA. Las enfermeras deben incorporar esta nueva información, así como los principios establecidos de manejo de pacientes en su atención de enfermería para enfrentar los desafíos del paciente con AAA.</p>	<p>de 2023]; 15(4):1–14. Disponible en: https://search.ebscohost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=107044336&site=ehost-live&scope=site</p>
<p>Open Abdomen in Trauma and Critical Care</p> <p>Base de datos: Cinahl.</p>	<p>Artículo: estudio de caso</p>	<p>Eleanor R. Fitzpatrick, Octubre, 2017 EEUU, Pensilvania</p>	<p>Determinar la necesidad de esta intervención que puede salvar vidas y manejar la herida después de que se haya creado el</p>	<p>El abdomen abierto debe usarse temprano en pacientes con condiciones intraabdominales en</p>	<p>Fitzpatrick Urgencias. Abdomen Abierto en Trauma y Cuidados Críticos. Enfermera de Cuidados Intensivos</p>

			<p>abdomen abierto está dentro del ámbito de las enfermeras de cuidados intensivos. Los estudios de casos ilustran la implementación de la técnica de abdomen abierto y las estrategias de manejo del paciente.</p>	<p>riesgo de HIA y SCA para brindarles el mayor beneficio y prevenir la aparición de falla multiorgánica. Los estudios de caso 1 y 2 describen 2 pacientes con 2 de las indicaciones comunes para el uso de cirugía de control de daños y la técnica de abdomen abierto. Esta técnica se asocia con grandes desafíos para los miembros del equipo de cuidados intensivos que atienden a pacientes que han sufrido catástrofes intraabdominales, como lesiones traumáticas, hemorragia grave, infección, isquemia y SCA. Se han desarrollado muchas estrategias para mejorar los resultados de los pacientes después de dichos procedimientos. Aunque se utilizan, e incluso se recomiendan, intervenciones como la NPWT y la nutrición enteral temprana dirigida por objetivos, en la mayoría de las situaciones, su uso</p>	<p>[Internet]. Octubre de 2017 [citado el 31 de enero de 2023];37(5):22–45. Disponible en: https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=125112054&site=ehost-live&scope=site</p>
--	--	--	---	--	--

				<p>permanece bajo estudio para determinar la mejor evidencia y guiar futuras intervenciones.</p> <p>Integrantes del equipo interprofesional de enfermería crítica Los médicos, terapeutas respiratorios, nutricionistas y enfermeras especializadas en heridas, ostomías y continencia son participantes clave en el cuidado de los pacientes después de una cirugía de control de daños y la creación de un abdomen abierto. La vigilancia astuta por parte del equipo de la aparición de secuelas intraabdominales y el manejo del abdomen abierto y sus complicaciones son vitales para el crecimiento del conocimiento científico de este fenómeno.</p>	
<p>Hidden danger: aortic aneurysms & dissections.</p> <p>Base de datos: Cinahl.</p>	Artículo de revista	<p>Beese-Bjurstrom S</p> <p>Febrero, 2004</p> <p>EEUU</p>	<p>Descripción general de los aneurismas aórticos, incluidos los signos y síntomas de los aneurismas aórticos torácicos y abdominales,</p>	<p>La importancia de que el personal sanitario sea preventivo para las situaciones que se puedan dar en un postoperatorio ayuda a</p>	<p>Beese-Bjurstrom S. Peligro oculto: aneurismas y disecciones aórticas. Enfermería [Internet]. febrero de 2004 [citado</p>

			el tratamiento de una disección o ruptura y la atención de enfermería postoperatoria.	que el paciente sufra menos complicaciones. La atención de enfermería en los pacientes postoperados ayuda a la mejora del paciente crítico.	el 31 de enero de 2023];34(2):36–42. Disponible en: https://search-ebSCOHO-st-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=106711017&site=ehost-live&scope=site
Postdischarge outcomes after endovascular abdominal aortic aneurysm repair. Base de datos: Pubmed	Artículo de revista	Prateek K. Gupta, et al. Abril, 2014 EEUU	Los resultados perioperatorios después de la reparación endovascular (EVAR) de aneurismas aórticos abdominales (AAA) se han estudiado rigurosamente; sin embargo, los resultados de pacientes hospitalizados y posteriores al alta no se han analizado por separado. El objetivo de este estudio fue examinar los resultados a los 30 días posteriores al alta después de la EVAR electiva.	Un tercio de las muertes y complicaciones después de EVAR son posteriores al alta. Se identificaron las características de los pacientes asociadas con un mayor riesgo de eventos adversos posteriores al alta después de la EVAR. Es necesario estudiar prospectivamente si una mejor vigilancia antes del alta y un estrecho seguimiento posterior al alta de los pacientes de alto riesgo identificados mejorarán aún más los resultados a los 30 días después de la EVAR.	Gupta, P. K., et al. Postdischarge outcomes after endovascular abdominal aortic aneurysm repair. <i>Journal of vascular surgery</i> , [Internet]. Abril 2014. [citado el 31 de enero de 2023] 59(4), 903–908. Disponible en: https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.1016/j.jvs.2013.10.057
The evaluation of the postoperative course in patients operated due to abdominal aortic aneurysm as urgent or elective	Estudio transversal.	Zuzanna Rucińska, et al. Septiembre, 2018 Wroclaw, Polonia	El objetivo del estudio fue la evaluación del curso postoperatorio en pacientes operados por aneurisma de aorta abdominal y la evaluación	El método de tratamiento, las condiciones de ingreso y el tipo de cirugía influyeron en el curso postoperatorio. Los	Rucińska, Z., et al. The evaluation of the postoperative course in patients operated due to abdominal aortic aneurysm as urgent or

<p>procedure.</p> <p>Base de datos: Pubmed</p>			<p>del impacto del método quirúrgico en los resultados a corto plazo.</p>	<p>pacientes con EVAR electivo presentaron tanto el 0% de mortalidad como el curso postoperatorio más ligero. Los aneurismas de aorta abdominal rotos operados de urgencia tuvieron el curso postoperatorio más complicado</p>	<p>elective procedure. <i>Polski przegląd chirurgiczny</i>. [Internet] Septiembre, 2018. [citado el 31 de enero de 2023] 90(6), 1–5. Disponible en: https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.5604/01.3001.0012.4713</p>
<p>Health-related quality of life in patients with abdominal aortic aneurysm undergoing endovascular aneurysm repair: A cross-sectional study.</p> <p>Base de datos: Pubmed</p>	<p>Estudio transversal.</p>	<p>Chia Wen Shih, et al. 2020 China</p>	<p>Este estudio tuvo como objetivo investigar si la (CVRS) calidad de vida relacionada con la salud, difiere entre los pacientes con EVAR (pacientes sometidos a una reparación endovascular de aneurisma aórtico) y la población general.</p>	<p>Los pacientes con EVAR tenían una CVRS más alta que la población general, lo que indica que los pacientes con AAA tienen una alta probabilidad de recuperarse y disfrutar de una CVRS alta si reciben los procedimientos médicos adecuados y la educación de enfermería.</p>	<p>Shih, C. W., et al. Health-related quality of life in patients with abdominal aortic aneurysm undergoing endovascular aneurysm repair: A cross-sectional study. [Internet]. 2020. [citado el 31 de enero de 2023] <i>Journal of the Chinese Medical Association: JCMA</i>, 83(11), 1048–1053. Disponible en: https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.1097/JCMA.000000000000380</p>
<p>Ruptured Abdominal Aortic Aneurysm—Outcome in a Community Teaching Hospital Intensive Care Unit.</p>	<p>Revisión retrospectiva</p>	<p>K. HO*, K. R. BURGESS, S. BRAUDE Octubre, 1999 Sydney, Australia</p>	<p>Evaluar el resultado del manejo de RAAA en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital comunitario no terciario y compararlo con datos históricos de</p>	<p>Nuestro estudio demuestra que, junto con las instituciones terciarias más grandes, los hospitales comunitarios son centros apropiados para</p>	<p>Ho, K., Burgess, K. R., & Braude, S. (1999). Ruptured abdominal aortic aneurysm--outcome in a community teaching hospital intensive care</p>

<p>Base de datos: Pubmed</p>			<p>hospitales terciarios. También buscamos identificar variables relacionadas con el resultado y evaluar el potencial de una puntuación de insuficiencia orgánica para identificar a los pacientes con mayor riesgo de muerte.</p>	<p>el manejo de RAAA, siempre que haya atención especializada e instalaciones disponibles.</p>	<p>unit. <i>Anaesthesia and intensive care</i>. [Internet]. Octubre de 1999. [citado el 31 de enero de 2023] 27(5), 497–502. Disponible en: https://doi-org.sabidi.ur.v.cat/10.1177/0310057X9902700511</p>
<p>Mild, moderate, and severe pain in patients recovering from major abdominal surgery.</p> <p>Base de datos: Pubmed</p>	<p>Análisis secundario de un estudio descriptivo.</p>	<p>Margarete L. Zalon 19 de junio de 2012. Scranton, Pensilvania, EEUU.</p>	<p>El propósito de esta investigación fue determinar los puntos de corte óptimos para los pacientes postoperatorios en función de su peor y promedio dolor durante la hospitalización y después del alta a domicilio, y si los puntos de corte óptimos distinguían a los pacientes con dolor leve, moderado o severo con respecto a los resultados del paciente.</p>	<p>En conclusión, este estudio proporcionó información sobre los puntos de corte óptimos para el dolor leve, moderado y severo en pacientes que se sometieron a cirugía abdominal. Hubo variaciones en los puntos de corte óptimos para el dolor peor y promedio en diferentes momentos del período posoperatorio, así como diferencias en la capacidad de los puntos de corte para distinguir entre pacientes con dolor leve, moderado o intenso con respecto a los resultados funcionales. Los puntos de corte del peor dolor fueron más útiles para distinguir a los pacientes con</p>	<p>Zalon M. L. Mild, moderate, and severe pain in patients recovering from major abdominal surgery. <i>Pain management nursing</i> : official journal of the American Society of Pain Management Nurses. [Internet]. 19 de junio de 2012. [citado el 31 de enero de 2023]15(2), e1–e12. Disponible en: https://doi-org.sabidi.ur.v.cat/10.1016/j.pmn.2012.03.006</p>

				<p>respecto a la fatiga, depresión, interferencia del dolor con la función y equivalente de morfina administrado en las 24 horas previas. Una proporción sustancial de pacientes experimentó dolor de moderado a severo. Los resultados sugieren un límite estrecho entre el dolor leve y el intenso que interfiere con la función.</p>	
--	--	--	--	---	--

Tabla 3: Tabla de resultados de los artículos encontrados.

6. RESULTADOS

Mediante esta revisión bibliográfica, se han encontrado varios estudios donde se ha podido conocer cuál es el papel que tiene enfermería delante de un paciente sometido a una operación de un aneurisma de aorta abdominal.

Las bases de datos donde se ha realizado la búsqueda son, Pubmed, con 72 artículos encontrados, Cinahl, con 55, Scopus, con 53, Scielo con 0 y Cuidatge con 0, con un total de 180 registros. Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, nos quedamos con un total de 42 artículos. Los artículos que fueron eliminados tras la lectura del título y la metodología fueron 31, quedándonos así con un total de 11 artículos válidos para el estudio (Figura 6).

Del 100% de los artículos encontrados, se calcula que el 40% de ellos pertenecen a la base de datos Pubmed, frente a un 30,4% de la base de datos Cinahl y un 29,4% encontrados en Scopus. Mientras que el porcentaje del resto de bases de datos se reduce a 0%.

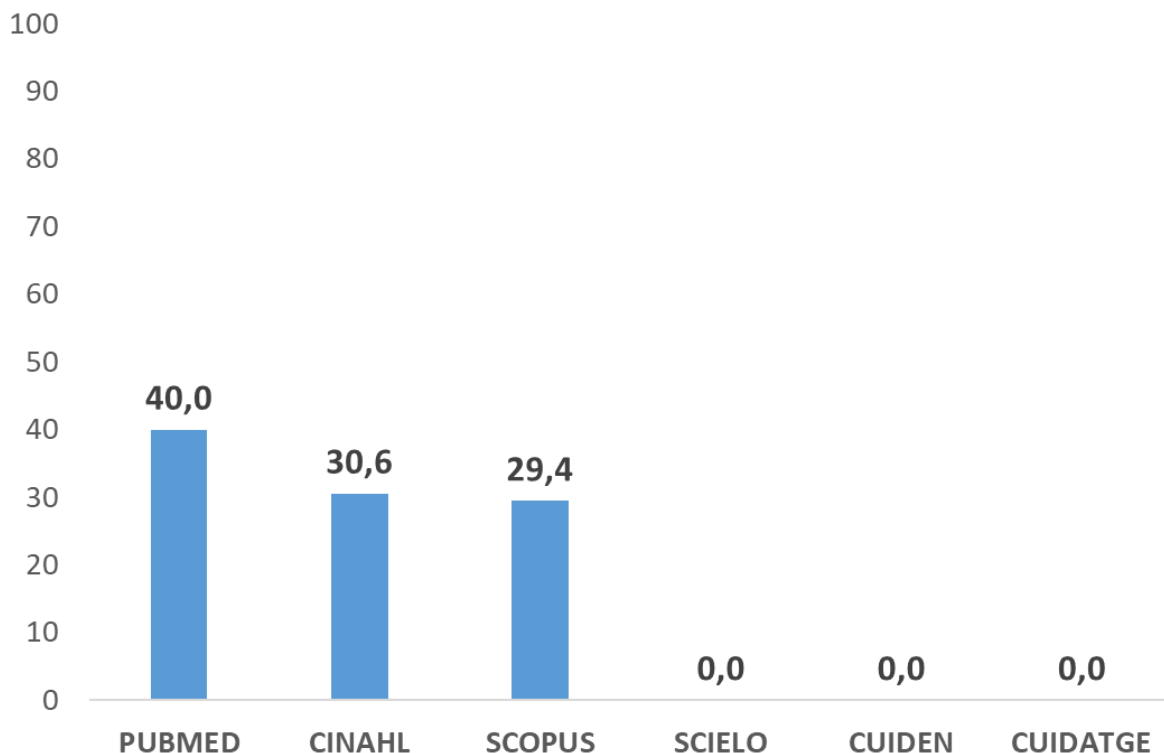


Figura 7: porcentaje de número de artículos encontrados en las bases de datos.

Se han encontrado estudios en diversos países así como Polonia, China, Australia y Estados Unidos, siendo este último el país donde se ha estudiado.

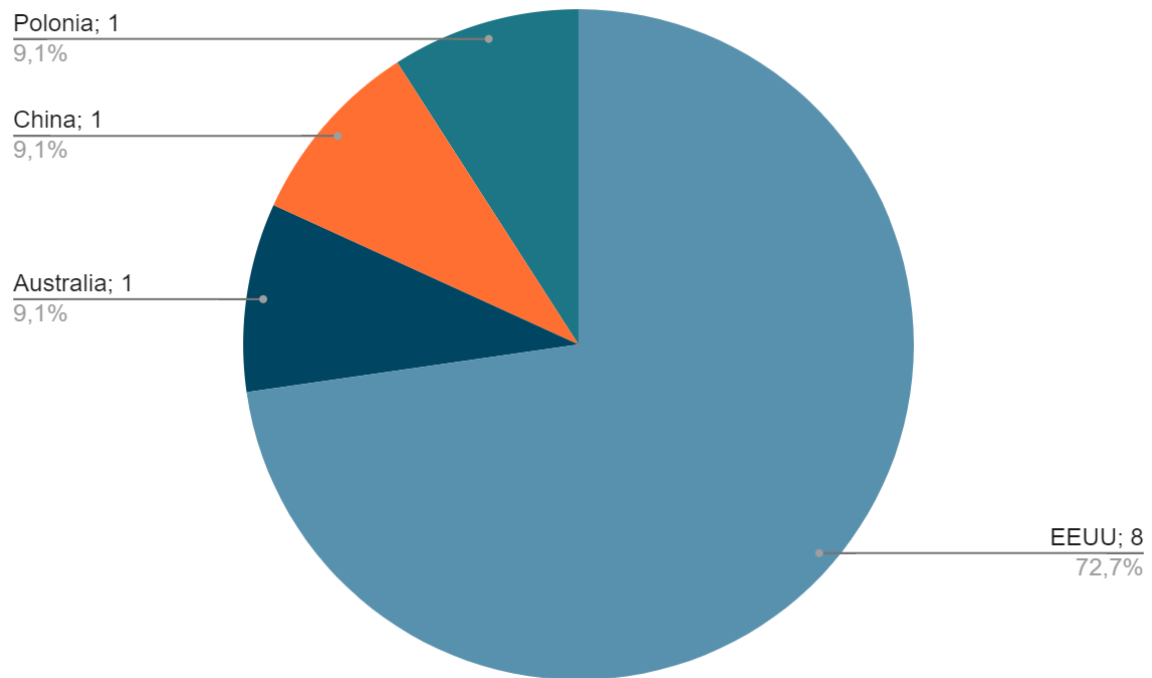


Figura 8: País de donde proceden los artículos elegidos.

7. DISCUSIÓN

Tras la lectura de varios artículos especializados en el tema, se observa que la labor de enfermería se divide en dos bases principales. Por un lado, se encuentran las intervenciones de enfermería inmediatas a la salida del quirófano, así como el control del dolor, constantes vitales, etc. Por otro lado, el momento previo al alta, donde se hace hincapié en la educación sanitaria respecto al autocuidado de la persona fuera del centro sanitario.

En base a lo que explica María L. Schreiber, dentro de las intervenciones de enfermería después de la reparación del AAA se encuentra como prioritario la monitorización de los signos vitales, como son frecuencia cardíaca (FC), temperatura (T^a), frecuencia respiratoria (FR), saturación de oxígeno (SatO₂), y la tensión arterial (TA), siendo ésta la prioritaria.⁽¹⁷⁾

Según lo que refleja Kohlman-Trigoboff D et al, se han realizado diferentes estudios en busca de un protocolo para conocer cuál sería el tiempo estimado para realizar la toma de constantes. Tal y como dicta este estudio, “se establece que los SV deben tomarse cada 5 a 15 minutos durante la estabilización inicial y con mayor frecuencia si está clínicamente indicado.”⁽¹⁸⁾ Aún así, los autores recomiendan que en cada centro se establezca un protocolo para determinar la frecuencia del control de constantes.

Ambos artículos anteriormente mencionados coinciden en la importancia de la evaluación de los pulsos periféricos. Es por esto que se deben valorar aspectos como el color de la piel o el relleno capilar indicadores de una correcta perfusión sanguínea hacia las extremidades del cuerpo. Además, Phyllis A. Gordon también destaca la importancia de la vigilancia de los pulsos periféricos.

Una parte importante es la valoración de la cura de la incisión, lo cual es una competencia exclusiva de enfermería. En ésta evaluación se debe tener en cuenta diferentes aspectos, tales como el dolor, la infección y el sangrado. Todos los artículos ya mencionados, incluido el del autor Eleanor R. Fitzpatrick et al, coinciden en que se le administrará al paciente una pauta de antibióticos profilácticos para evitar una posible infección futura. Además se destaca que la retirada del apósito de la herida se debe realizar a las 48h tras la intervención. Una vez la herida está destapada, se deben valorar aspectos como rojez, hinchazón, calor, presencia de edema, dolor a la palpación y una correcta cicatrización. La presencia de cualquiera de éstos signos, podría señalar la infección de la incisión.

Además, el artículo de Margarete L. Zalon, et al., habla sobre la importancia de la valoración del dolor en los pacientes postoperados de una cirugía abierta abdominal, como es la que

se realiza en el AAA. Se explica que existen tres niveles de valoración del dolor: sin dolor, leve y moderado/intenso. Se hace hincapié en la importancia, por parte de enfermería, de valorar de manera constante la sensación de dolor por parte del paciente. Con la finalidad de poder detectar posibles complicaciones, evitar sufrimiento innecesario, y mantener cubiertas las pautas de analgesia correctas del paciente. ⁽²⁷⁾

Una vez realizada la intervención, es importante el posicionamiento de la cama. Se recomienda, que la cabecera de la cama esté por debajo de los 45°, de ésta manera se evita un posible pinzamiento en la zona del injerto. Además, se hace hincapié en intentar una deambulación precoz, teniendo siempre en cuenta la valoración individual y el estado de cada paciente.

La presencia de enfermería como primera línea en el contacto con el paciente, tiene la responsabilidad de conocer y detectar los signos y síntomas de las posibles complicaciones post-quirúrgicas, y por tanto, de actuar en consecuencia.

Como bien explica Louise A. Anderson et al, las principales complicaciones se dividen en:

- Complicaciones cardíacas:

Ante las complicaciones de carácter cardíaco, los objetivos a cumplir por parte de enfermería, son principalmente mantener la oxigenación adecuada, un buen control de la presión arterial y mantener una estabilidad hemodinámica del paciente. En definitiva, enfermería tiene la responsabilidad de evaluar la función cardíaca del paciente y de minimizar la carga de trabajo del corazón, con la finalidad de evitar éste tipo de complicaciones.

Como se ve reflejado en el estudio de Beese-Bjurstrom S. et al, para mantener esa estabilidad hemodinámica que se comenta, se debe prevenir la hipertensión, manteniendo la presión sistólica por valores inferiores a 120 mmHg.

Una complicación más improbable, pero existente, es la rotura de los vasos ilíacos tras la colocación del dispositivo. Esto conlleva a una hemorragia interna, provocando una hipovolemia y como consecuencia una gran hipotensión. De ahí la importancia de mantener al paciente monitorizado en todo momento.

- Complicaciones trombóticas/embólicas:

Otra de las labores que pertenecen a enfermería es el control de la aparición de signos y/o síntomas que indiquen eventos trombóticos. Los síntomas que indican la existencia de embolismo son, la aparición de petequias, sobretodo en las extremidades inferiores, que

suelen ser las más afectadas; y por otro lado, la cianosis en los dedos de los pies, que viene acompañada de falta de pulso, palidez y frío al tacto.⁽¹⁹⁾

Se denota la importancia de la palpación de pulsos periféricos, que nos indica si la perfusión sanguínea distal es adecuada. Para realizar una evaluación de éste estado vascular periférico, se realiza un examen de las denominadas “5P” que incluye: dolor, palidez, falta de pulsos, parálisis y parestesia.

En definitiva, es importante revisar y mantener un buen control de las extremidades del paciente en busca de éstos signos.⁽²⁰⁾

- Complicaciones renales:

La aparición de complicaciones renales suele ser debido al pinzamiento u oclusión por parte del stent de la arteria renal.

Para valorarlas, enfermería realiza un control sérico con analíticas para valorar la función renal. Dentro de éste estudio, se incluyen los valores de creatinina sérica y de nitrógeno ureico en sangre. Un aumento de los valores, indicaría problemas a la hora de realizar un correcto filtrado por parte de los riñones.⁽¹⁹⁾

Por otro lado, enfermería debe encargarse de valorar y registrar la cantidad de orina que realiza el paciente. En este caso, las guías indican que la producción de orina debe ser superior a 30 ml/h. Algunas autoridades recomiendan la administración de diuréticos, así como la Furosemida o el Manitol para poder ayudar a esta producción de orina postoperatoria.⁽²⁰⁾

- Complicaciones gastrointestinales:

El motivo de aparición de éste tipo de complicaciones, vienen dadas por la oclusión/pinzamiento de la arteria mesentérica, la cual es la encargada de irrigar los órganos del aparato digestivo.⁽¹⁹⁾

Dentro de las competencias de enfermería, se encuentra el la realización del balance de “entradas y salidas” del paciente, en el que se tiene en cuenta la cantidad de nutrientes y líquidos que entran y desecha el paciente. Esto sirve para indicar si el funcionamiento del tracto digestivo es adecuado, o por lo contrario existe alguna obstrucción.⁽²⁰⁾

- Complicaciones neurológicas:

La aparición de complicaciones a nivel neurológico, se debe a que el dispositivo colocado durante la operación (stent o endoprótesis) ocluye la médula espinal.

Es por eso, que la enfermería debe evaluar los déficit motores. Para ello, se evalúa la fuerza y el movimiento de las extremidades, para descartar posibles lesiones.⁽¹⁹⁾

Una vez conocidos todos los cuidados que debe realizar el personal de enfermería, muchos de ellos, específicos, se entiende que éste tipo de paciente acude a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tras la realización de la intervención.

Es aquí, donde se ve que el personal de enfermería debe estar especializado en el cuidado de enfermedades críticas complejas.⁽²⁶⁾

Una de las labores de enfermería, que respaldan los artículos, es la de realizar educación sanitaria. Ésta importante labor es trabajo de enfermería, y ayuda a prevenir posibles complicaciones de carácter futuro al paciente. Muchas veces, los pacientes, por falta de conocimiento, cometen errores en la cura de su salud; y es ahí, donde enfermería debe trabajar. En relación con el AAA, ésta educación se va a centrar en diferentes puntos, como son la cura de la zona de intervención, hábitos de vida saludables, alimentación, ejercicio y educación a la familia.

Por un lado encontramos la educación sanitaria que se hace con respecto a la herida. Se le da una gran importancia a este apartado ya que indican que el paciente debe tener constancia de los signos y síntomas que pueden indicar infección en la herida. Además, coinciden en el cuidado del sangrado o en los posibles problemas de cicatrización son importantes para que ellos mismos sean capaces de tomar la decisión de acudir a un centro sanitario para su pronta examinación.

Por otro lado, se hace hincapié en los hábitos que tienen los pacientes en el día a día así como la reducción del tabaco, limitar el consumo de sodio (ya que hace que aumente la tensión arterial), limitar el consumo de alcohol y tabaco o reducir las situaciones que generen estrés.⁽¹⁹⁾

Otro aspecto a tener en cuenta es la actividad física. Desde enfermería se debe instruir al paciente sobre evitar la actividad física los primeros meses tras la intervención. Aun así, se indica que la realización de ejercicio debe comenzarse de manera progresiva y mantenerse activo mediante pequeñas caminatas, ejercicios de movilidad etc... Sin llegar a practicar ejercicios de alta intensidad.⁽¹⁸⁾

Además, enfermería debe educar en relación con los hábitos alimentarios. Se ha de enseñar los alimentos esenciales y las cantidades adecuadas, así como diferentes maneras de elaboración. Dentro de éstos consejos, es esencial reforzar el consumo de verduras, legumbres, y grasas buenas, como el pescado azul, carnes blancas y frutos secos. Por otro lado, disminuir el consumo de grasas saturadas, azúcares y alimentos procesados.

Explicando que éstos últimos contribuyen en el incremento del colesterol, incrementando de ésta manera el riesgo a sufrir enfermedades de carácter metabólico, como diabetes, dislipemia, hipertensión...⁽¹⁸⁾

Además, también coinciden en la importancia de hacer una buena educación sanitaria no solo con el paciente sino con la propia familia o acompañantes de este. Se señala la importancia de educar a las familias para que ellos sean capaces de poder detectar todos esos signos y síntomas de los posibles problemas que el paciente puede padecer una vez vuelven a sus residencias. Ellos tienen un gran papel en cuanto a la prevención, la detección y la actuación.⁽²⁰⁾

En el artículo de Chía-When Shih et al., se habla de un estudio que demuestra que las personas que han sido sometidas a una reparación endovascular de aneurisma (EVAR) pueden llegar a tener la misma calidad de vida que una persona que no se ha sometido a este procedimiento quirúrgico, si recibe una adecuada educación sanitaria por parte del equipo de enfermería y medicina.⁽²⁵⁾

Para acabar de entender la importancia de la educación sanitaria, en el artículo de Dr Prateek K. Gupta et al., se plasma que la gran mayoría de las infecciones ocurridas, se dan en los pacientes dados de alta del hospital. Éstas se asocian, significativamente, con la posterior mortalidad.

Así pues, los profesionales de la salud se han visto en la obligación de hacer una mejora en la atención posterior al alta, con el objetivo de evitar la aparición de éstas complicaciones.

8. LIMITACIONES Y FORTALEZAS

Una vez realizado nuestro trabajo de búsqueda y haber analizado los resultados, hemos podido ver cuales han sido nuestros puntos fuertes y nuestros puntos débiles.

Por un lado nos hemos encontrado con varias limitaciones, que nos han dificultado la búsqueda de información. El principal problema al que nos hemos enfrentado es que la mayoría de artículos existentes no estaban a nuestro alcance ya que para poder visualizar el texto completo, nos pedía requisitos económicos.

Además, dentro de los artículos encontrados, tenían una antigüedad de hasta 10 años, pudiendo apreciar el descenso de investigación en éste tema. Asimismo, hemos podido observar que la gran mayoría de artículos eran de países extranjeros, reflejando de ésta manera la falta de investigación en nuestro país.

Por último, hemos podido apreciar, que la gran mayoría de la información es de carácter médico, habiendo pocos estudios en cuanto a la práctica enfermera.

Nos gustaría también, dejar plasmadas las fortalezas. Creemos haber encontrado los suficientes estudios/artículos, que se ajustan a nuestro criterios, como para poder llevar adelante ésta búsqueda.

Destacamos que muchos de los artículos utilizados han sido escritos desde colegios de enfermería. De esta manera, se ve reflejado el aumento de investigación por parte de este sector.

9. CONCLUSIONES

La vigilancia y cuidado postoperatorio inmediato por parte de enfermería, es imprescindible para éste tipo de paciente.

Los pacientes que han sufrido AAA, son personas que necesitan una constante vigilancia durante las 24 horas del día. Los profesionales de enfermería son los encargados de realizar ésta importante labor. Así mismo, se observa, que todas las tareas que se realizan en el postoperatorio, son vitales para una correcta recuperación del paciente, así como de una buena evolución. Asegurando y evitando en la medida de lo posible las complicaciones que pondrían en riesgo la vida del paciente. Es por todo esto que el trabajo que tiene el personal enfermero, es vital en la cura y recuperación de la persona.

Siguiendo con la cura del paciente, tanto enfermería como medicina trabajando en equipo, se encargan de la educación sanitaria del paciente durante su estancia en el centro sanitario como en el momento del alta. En la gran mayoría de las ocasiones se le resta importancia a esta tarea, pero los profesionales deberían inculcar de manera consciente estos nuevos hábitos para evitar las complicaciones.

Por último, otra de las conclusiones que sacamos tras la lectura de los artículos es la importancia de la especialización de los profesionales. El mundo de la enfermería es muy amplio, se nos pide que seamos resolutivas a la hora de tratar con pacientes geriátricos, pediátricos, psiquiátricos e incluso críticos cuando se trata de pacientes con perfiles muy distintos y que requieren tratos muy específicos. Debido a esto, es necesario especializarnos a la hora de tratar con los diferentes pacientes para poder asegurar la calidad de nuestros cuidados y para evitar la mala praxis por parte de enfermería. Queremos darle la importancia que merece a la responsabilidad que tiene enfermería en cuanto a la cura.

Más allá del cuidado del paciente, nos gustaría destacar la importancia del confort que debe tener una persona en su trabajo. Desde la perspectiva de enfermería, las especializaciones, hacen que tengamos las técnicas, conocimientos y destrezas que nos aseguran estar trabajando de manera segura y correcta. Lo que acaba por disminuir las posibilidades de error de cara a la cura del paciente. Es por eso, que el hecho de que cada profesional se pueda especializar en el cuidado de un tipo de paciente, asegura que el profesional se sienta cómodo y seguro con lo que hace, viéndose reflejado en la calidad de la asistencia.

Para concluir, es evidente que enfermería es uno de los pilares fundamentales dentro de la atención asistencial. Es capaz de ver a la persona como un ser holístico y cuidar todas sus esferas llevándolo poco a poco por el camino de la recuperación.

10. PROPUESTA DE MEJORA

Como futuras enfermeras, nos gustaría trabajar en un servicio donde podamos tener la seguridad, los conocimientos y habilidades específicas que requiere el propio servicio. Principalmente para asegurar un trato de calidad y cuidado adecuado a las necesidades sin poner en riesgo la integridad de la persona.

A día de hoy, en el contexto social en el que nos encontramos, nuestro futuro trabajo se está poniendo en valor tanto fuera como dentro del ámbito sanitario. Debemos seguir trabajando en éste camino, para que todo el esfuerzo realizado hasta el momento no quede en vano.

Aun así, debemos seguir luchando por una enfermería especializada, dándole la formación requerida a los profesionales. Que nos ayude a saber tratar correctamente al paciente más específico/complejo, sin olvidarnos de la base de la enfermería, el cuidado de la persona.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Corella D, ciencia JOI y, 2007 undefined. Y enfermedades cardiovasculares. researchgate.net [Internet]. 2007 Nov [Recuperado el 14 de noviembre de 2022]; Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Dolores-Corella/publication/28182228_Genes_dieta_y_enfermedades_cardiovasculares/links/0c96052728750821c5000000/Genes-dieta-y-enfermedades-cardiovasculares.pdf
2. Peña Olivar I. 46 Revista para profesionales de la salud 3. Aneurisma de aorta abdominal. Abril. 2022 Apr;49:46–68. [Recuperado el 15 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/62694c68e28b8art3.pdf>
3. Enríquez-Vega M. E, Solorio-Rosete H. F, Cossío-Zazueta A, Bizueto-Rosas H, Cruz-Castillo J. E, Iturburu-Enríquez A. *Detección oportuna de aneurismas de aorta abdominal en población de riesgo*. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2015;53(1):S100-S103. [Recuperado el 15 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457744941016.pdf>
4. Cuerpo Caballero G, Carnero Alcázar M, López Menéndez J, Centella Hernández T, Polo López L, García Fuster R, et al. Cirugía cardiovascular en España en el año 2020. Registro de intervenciones de la Sociedad Española de Cirugía Cardiovascular y Endovascular. Cirugía Cardiovascular. 2022 Jul 1;29(4):207–20. [Recuperado el 15 de noviembre de 2022] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-avance-resumen-cirugia-cardiovascular-espana-el-ano-S1134009622000869>
5. Ramírez J, Cirugía MPRC de, 2010 undefined. Aneurisma de la aorta abdominal: controversias y tendencias en su diagnóstico y manejo. scielo.org.co [Internet]. 2010 Apr 9. [Recuperado el 15 de noviembre de 2022] Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822010000400007

6. Web de Anatomía de Juan Antonio Montero Simon [Internet]. [Recuperado el 8 de diciembre de 2022]. Disponible en:
<https://grupos.unican.es/apoptosis/corazon/Aorta.htm>
7. Diana Otero-Martínez, Luis-L. Otero-Pereiro, Vladimir González-Fernandez. Análisis del comportamiento del material de la arteria aorta ascendente para su modelación [Internet]. 2014 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59442014000200002&script=sci_arttext&tlng=pt
8. Aneurismas cerebrales | NINDS Español [Internet]. 2022 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022]. Disponible en:
<https://espanol.ninds.nih.gov/es/trastornos/forma-larga/aneurismas-cerebrales>
9. Vega J, Gonzalez D, Yankovic W, Oroz J, Guaman R, Castro N. Aneurismas de la aorta torácica: Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Revista chilena de cardiología [Internet]. 2014 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022] ;33(2):127–35. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602014000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
10. George Thanassoulis. Aterosclerosis. Manual MSD. [Internet]. 2022 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022] Disponible en:
<https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/trastornos-cardiovasculares/arteriosclerosis/aterosclerosis>
11. Centella Hernández T, Stanescu D, Stanescu S. Coartación aórtica. Interrupción del arco aórtico. Cirugía Cardiovascular [Internet]. 2014 Apr 1 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022];21(2):97–106. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cardiovascular-358-articulo-coartacion-aortica-interrupcion-del-arco-S113400961400062X>
12. Aneurismas de aorta. Tipos, síntomas y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. 2022 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022] Disponible en:
<https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/aneurisma-aorta>

13. ¿Qué es el aneurisma de aorta abdominal? [Internet]. 2022. [Recuperado el 8 de diciembre de 2022] Disponible en:
<https://decision compartides.gencat.cat/es/decidir-sobre/aneurisma-daorta-abdominal/informacio-general>
14. Vega J, Gonzalez D, Yankovic W, Oroz J, Guaman R, Castro N. Aneurismas de la aorta torácica: Historia natural, diagnóstico y tratamiento. Revista chilena de cardiología [Internet]. 2014 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022] ;33(2):127–35. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602014000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
15. Gómez Palonés F, Vaquero Puerta C, Gesto Castromil R, Serrano Hernando FJ, Maeso Lebrun J, Vila Coll R, et al. Tratamiento endovascular del aneurisma de aorta abdominal. Angiología [Internet]. 2011 Sep 1 [Recuperado el 8 de diciembre de 2022] ;63(5):205–28. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-angiologia-294-articulo-tratamiento-endovascular-del-aneurisma-aorta-S000331701100040X>
16. Gutiérrez-Julián JM, Zanabali Al-Sibbai AA. Endofugas tipo II tras tratamiento endovascular de los aneurismas de aorta abdominal: incidencia, factores predisponentes, pruebas diagnósticas, indicaciones y alternativas terapéuticas. Angiología [Internet]. 2009 Jan 1 [Recuperado el 15 de diciembre de 2022] ;61(4):195–204. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-angiologia-294-articulo-endofugas-tipo-ii-tras-tratamiento-S0003317009140038>
17. Schreiber ML. Aneurisma aórtico abdominal. Enfermería MEDSURG [Internet]. julio de 2018 [citado el 24 de enero de 2023];27(4):254–6. Disponible en:
<https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=131366468&site=ehost-live&scope=site>

18. Kohlman-Trigoboff D, Rich K, Foley A, Fitzgerald K, Arizmendi D, Robinson C, et al. Guía de práctica clínica de enfermería actualizada de la reparación endovascular del aneurisma aórtico abdominal de la Sociedad de Enfermería Vascular. Revista de Enfermería Vascular [Internet]. junio de 2020 [citado el 24 de enero de 2023];38(2):36–65. Disponible en:
<https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=143702091&site=ehost-live&scope=site>
19. Gordon PA, Toursarkissian B. Tratamiento de los aneurismas aórticos abdominales: el papel de la reparación endovascular. Revista AORN [Internet]. septiembre de 2014 [citado el 31 de enero de 2023];100(3):241–59. Disponible en:
<https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=103887670&site=ehost-live&scope=site>
20. Anderson LA. Aneurisma aórtico abdominal. Revista de Enfermería Cardiovascular [Internet]. julio de 2001 [citado el 31 de enero de 2023]; 15(4):1–14. Disponible en:
<https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=107044336&site=ehost-live&scope=site>
21. Fitzpatrick Urgencias. Abdomen Abierto en Trauma y Cuidados Críticos. Enfermera de Cuidados Intensivos [Internet]. Octubre de 2017 [citado el 31 de enero de 2023];37(5):22–45. Disponible en:
<https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=125112054&site=ehost-live&scope=site>
22. Beese-Bjurstrom S. Peligro oculto: aneurismas y disecciones aórticas. Enfermería [Internet]. febrero de 2004 [citado el 31 de enero de 2023];34(2):36–42. Disponible en:
<https://search-ebSCOhost-com.sabidi.urv.cat/login.aspx?direct=true&db=c8h&AN=106711017&site=ehost-live&scope=site>
23. Gupta, P. K., et al. Postdischarge outcomes after endovascular abdominal aortic aneurysm repair. Journal of vascular surgery, [Internet]. Abril 2014. [citado el 31 de enero de 2023] 59(4), 903–908. Disponible en:
<https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.1016/j.jvs.2013.10.057>

24. Rucińska, Z., et al. The evaluation of the postoperative course in patients operated due to abdominal aortic aneurysm as urgent or elective procedure. *Polski przegląd chirurgiczny*. [Internet] Septiembre, 2018. [citado el 31 de enero de 2023] 90(6), 1–5. Disponible en: <https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.5604/01.3001.0012.4713>
25. Shih, C. W., et al. Health-related quality of life in patients with abdominal aortic aneurysm undergoing endovascular aneurysm repair: A cross-sectional study. [Internet]. 2020. [citado el 31 de enero de 2023] *Journal of the Chinese Medical Association*: JCMA, 83(11), 1048–1053. Disponible en: <https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.1097/JCMA.0000000000000380>
26. Ho, K., Burgess, K. R., & Braude, S. (1999). Ruptured abdominal aortic aneurysm--outcome in a community teaching hospital intensive care unit. *Anaesthesia and intensive care*. [Internet]. Octubre de 1999. [citado el 31 de enero de 2023] 27(5), 497–502. Disponible en: <https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.1177/0310057X9902700511>
27. Zalon M. L. Mild, moderate, and severe pain in patients recovering from major abdominal surgery. *Pain management nursing : official journal of the American Society of Pain Management Nurses*. [Internet]. 19 de junio de 2012. [citado el 31 de enero de 2023] 15(2), e1–e12. Disponible en: <https://doi-org.sabidi.urv.cat/10.1016/j.pmn.2012.03.006>