



Escuela Universitaria de Enfermería Gimbernat

Trabajo final de Grado

**Impacto de la lista de verificación quirúrgica en
la seguridad del paciente y las percepciones del
personal sanitario en cirugía abdominal: Estudio
de métodos mixtos.**

Rosa María Galiano Ruiz

Sara Flores Monforte

Tutora: Amàlia Sillero Sillero

Sant Cugat del Vallés, mayo de 2024

ESCUELAS UNIVERSITARIAS GIMBERNAT GRADO DE ENFERMERÍA

PRESENTACIÓN TRABAJO FINAL DE GRADO

Nombre y Apellidos autor/as: Rosa María Galiano Ruiz y Sara Flores Monforte

Título trabajo: Impacto de la lista de verificación quirúrgica en la seguridad del paciente y las percepciones del personal sanitario en cirugía abdominal: Estudio de métodos mixtos.

Autorizo a que éste sea presentado el siguiente mes de: Mayo

Nombre y apellidos tutor/a: Amalia Sillero Sillero

**Amàlia Sillero
Sillero - DNI
33895130F
(TCAT)**

Firmado digitalmente
por Amàlia Sillero Sillero
- DNI 33895130F (TCAT)
Fecha: 2024.05.21
21:48:35 +02'00'

Sant Cugat del Vallés, 22 de mayo de 2024

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Definición de la Seguridad del Paciente y Cultura de Seguridad	10
2.2 Incidencia de Eventos Adversos según la OMS	11
2.3 La Atención Quirúrgica y la Seguridad del Paciente	12
2.4 Checklist Quirúrgico.....	13
2.5 Origen y Desarrollo del Checklist Quirúrgico.....	14
2.6 Fases del Checklist quirúrgico.....	15
2.7 Modificación y adaptación del Checklist quirúrgico	16
2.8 Experiencias Iniciales y Relevancia Global.....	17
2.9 Factores que influyen en la implementación del Checklist.....	19
2.10 Programa Cirugía Segura del Sistema Nacional de Salud.....	21
2.11 Contextualización del estudio y tema sobre el Checklist en cirugía abdominal por laparotomía	22
3. JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN	23
4. HIPÓTESIS	24
5. OBJETIVOS.....	24
5.1 Objetivo general	24
5.2 Objetivos específicos.....	24
5.2.1 Objetivo 1: Análisis de la incidencia de complicaciones postoperatorias.....	25
5.2.2 Objetivo 2: Evaluación del cumplimiento del Checklist.....	25
5.2.3 Objetivo 3: Exploración de percepciones y experiencias del personal sanitario.....	26

6. MATERIAL Y METODOLOGIA.....	26
6.1 Población, muestra y tipo de muestreo	26
6.2 Criterios de selección	26
6.3 Cálculo del tamaño de la muestra	28
6.4 Variables.....	30
6.5 Métodos de recolección de datos (Instrumentos y técnicas)	35
6.6 Criterios de rigor	40
6.7 Rol del investigador	41
7. ASPECTOS ÉTICOS	42
8. CRONOGRAMA	43
9. LIMITACIONES.....	44
10. RESULTADOS ESPERADOS.....	46
11. IMPACTO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA.....	48
12. CONCLUSIÓN	48
13. AGRADECIMIENTOS.....	49
14. ANEXOS	50
14.1 Lista de verificación de la seguridad de la cirugía de la OMS	50
14.2 Cuaderno de recogida de datos (CRD/QRD).....	51
14.3 Consentimiento informado	59
14.4 Hoja informativa	60
14.5 Estrategia de búsqueda.....	62
15. BIBLIOGRAFÍA.....	65

RESUMEN

En este estudio se aborda la implementación y efectividad del checklist como herramienta para mejorar la seguridad y calidad de la atención quirúrgica. A pesar de su reconocimiento como elemento fundamental, existe una brecha de conocimiento en cuanto a la percepción y cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario.

El objetivo principal es evaluar la percepción y cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario, así como su impacto en la reducción de complicaciones postoperatorias en cirugías abdominales.

Se utilizará un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, para abordar la complejidad del tema y obtener una comprensión integral de su implementación.

La población estará compuesta por pacientes mayores de edad sometidos a cirugía abdominal y el personal de enfermería que intervengan en estos procedimientos.

El estudio se llevará a cabo durante el período de un año, en el Hospital Universitari General de Catalunya.

Se considerará como variable independiente la implementación del checklist y la variable dependiente incidencia de complicaciones postoperatorias. Se realizará un análisis descriptivo de la población de estudio, pacientes y profesionales, además de inferencial en la fase cuantitativa, y en la fase cualitativa se analizan siguiendo el análisis temático mediante el programa atlas-ti.

Resultados esperados: Se espera que este estudio proporcione evidencias sobre la efectividad del checklist en la reducción de complicaciones postoperatorias, el impacto del checklist en la percepción y cumplimiento del personal sanitario y la congruencia entre las percepciones del personal y la implementación real del checklist.

En conclusión, los hallazgos pueden impulsar la mejora de la implementación del checklist en la práctica clínica, optimizando la seguridad del paciente en intervenciones abdominales.

Palabras clave: cirugía abdominal, seguridad del paciente, checklist, complicaciones postoperatorias, atención sanitaria.

ABSTRACT

This study addresses the implementation and effectiveness of the checklist in improving the safety and quality of surgical care. However, there is a knowledge gap regarding the perception of and compliance with the checklist by healthcare personnel.

The main objective is to evaluate healthcare personnel's perception and compliance with the checklist, as well as its impact on reducing postoperative complications in abdominal surgeries.

A mixed-method approach, combining qualitative and quantitative methods, will be used to address the complexity of the topic and to gain a comprehensive understanding of its implementation.

The target population will consist of adult patients undergoing abdominal surgery and nursing staff involved in these procedures.

The study will be conducted at the Hospital Universitari General de Catalunya. this centre was selected for its clinical cases, patients, access to professionals, and relevant resources for the study, and a solid reputation in healthcare ensures data quality, strengthening the validity of our findings.

The following variables will be considered: independent variable (implementation of the checklist) and dependent variable (incidence of postoperative complications). It's hoped that this study will provide evidence on the effectiveness of the checklist in reducing postoperative complications and thus improve patient safety.

In conclusion, this study aims to evaluate the implementation and effectiveness of the checklist in a real hospital setting. The results obtained are expected to provide valuable information about healthcare personnel's perception and compliance with the checklist, as well as its impact on postoperative complications.

The findings will contribute to strengthening the implementation of the checklist in clinical practice and improving surgical safety protocols in the hospital.

Keywords: abdominal surgery, patient safety, checklist, postoperative complications, healthcare.

1. INTRODUCCIÓN

Con el transcurso del tiempo, el cuidado de la salud ha pasado de ser simple y poco efectiva a convertirse en algo complejo y efectivo, pero a la vez ha aumentado su peligrosidad. La atención sanitaria es cada vez más compleja: aunque los nuevos modelos de tratamiento, tecnologías y atención han evolucionado y ofrecen amplias posibilidades terapéuticas, se han convertido en interacciones humanas entre muchos profesionales que plantean nuevas amenazas para la seguridad del paciente. Esta complejidad se asocia a un creciente riesgo de efectos adversos y, por lo tanto, un perjuicio involuntario para los pacientes (1).

La seguridad del paciente, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se centra en la ausencia de daños prevenibles y la reducción del riesgo mínimo aceptable al atender a los pacientes. En salud, este aspecto es fundamental para brindar una atención integral y de calidad a todas las personas. A medida que avanzamos en el tiempo, el progreso tecnológico y su complejidad demandan herramientas e instrumentos para garantizar el bienestar y mantener la integridad de aquellos que requieren servicios de salud. Aunque se ha logrado minimizar errores y posibles incidentes adversos, la necesidad de crear organizaciones profesionales que gestionen riesgos y apliquen procesos de seguridad se ha vuelto muy necesaria (2).

En el contexto específico de España, un país desarrollado, los procedimientos quirúrgicos son actualmente, y cada vez más, uno de los tratamientos médicos fundamentales y un elemento clave de la asistencia sanitaria. Sin embargo, a pesar de los avances, se han identificado causas y factores que generan daños frecuentes en pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos, con consecuencias graves. Complicaciones como la realización de cirugías en pacientes incorrectos, en lugares equivocados, olvidos de material dentro del paciente o incluso muertes inesperadas, plantean interrogantes sobre los impactos legales y los daños físicos, psíquicos y sociales asociados (3,4).

En nuestro sistema sanitario, la seguridad del paciente es un tema importante por lo que forma parte del Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud, que pretende desarrollar estrategias, medidas y programas de actuación complementarios a los que ya se desarrollan, para garantizar una atención

sanitaria de calidad a todos los ciudadanos, con independencia de su residencia y que dé como resultado una mejora en los indicadores de salud de la población (5).

Cada año se realizan más de 234 millones de procedimientos de cirugía mayor en el mundo, lo que significa una operación por cada 25 personas, por lo que las posibilidades de que ocurran errores son muy altas. De estos pacientes quirúrgicos, hasta un 25% sufren complicaciones postoperatorias (6).

En España, durante el 2005, se calculó que, la incidencia de eventos adversos en las cirugías está alrededor de 10,5%, de los cuales se considera que el 36.5% se podrían evitar. Las complicaciones más frecuentes están vinculadas a técnicas quirúrgicas, infecciones y hemorragias postoperatorias (7–9). La OMS, en 2004, creó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, reconociendo el problema global de seguridad en las cirugías. El lanzamiento del "Segundo Reto Mundial" en 2008, conocido como "*La cirugía segura salva vidas*", se centró en mejorar la seguridad quirúrgica a nivel mundial, mediante pautas y normas aplicables en todo el mundo (10).

La implementación de la "*Lista de verificación quirúrgica de la OMS*" o "*checklist quirúrgico*" se destaca como una herramienta esencial. Con sus fases de evaluación preoperatoria, operatoria y postoperatoria, este listado de 22 ítems se ha convertido en una intervención estandarizada, respaldando prácticas clínicas en todos los Estados Miembros de la OMS. Aunque ha demostrado ser efectivo, su aplicación plantea desafíos, como el aumento de la carga laboral para los profesionales de la salud (11).

La lista de verificación quirúrgica consiste en una herramienta de ayuda eficaz, accesible, sencilla, práctica y aplicable a todos los procedimientos quirúrgicos cuyo principal objetivo es reforzar las prácticas seguras, minimizar errores, daños y complicaciones para así poder garantizar la seguridad del paciente. No se debe establecer de forma aislada, pues que este checklist será más efectivo cuanto mayor sea la cultura de seguridad de un centro sanitario (11).

La formación continua es fundamental para los profesionales de la salud en todas las áreas, proporcionando conocimientos y habilidades para detectar, prevenir y rastrear el daño. La complejidad de la cirugía, junto con la variabilidad de pacientes, aumenta la posibilidad de efectos adversos, siendo estos una causa significativa de morbilidad y mortalidad en el Sistema de Salud (11).

Estudios previos señalan que el tiempo de espera, los problemas humanos y estructurales, y la falta de estandarización de los procedimientos críticos, son causas comunes de incidentes adversos en el área quirúrgica. Sin embargo, investigaciones adicionales indican que el uso del checklist reduce tasas de complicaciones y mortalidad, así como errores derivados de comunicaciones equívocas entre profesionales (2,4,12).

Una de nuestras premisas, es centrarnos en la seguridad del paciente, así como la prevención de posibles complicaciones. Un estudio concluyó que, para ello, debemos centrarnos en las fases pre y postoperatorias. Se estima que aproximadamente, un 19% de los eventos adversos, se relacionan con la organización del equipo/servicio y la atención (13). La OMS no busca que el checklist sea la única herramienta universal, pero sí útil, accesible, adaptable, de bajo costo y fácil de usar. Su objetivo es mejorar la comunicación entre profesionales, el trabajo en equipo y reducir la sucesión de efectos adversos evitables (14). Estos beneficios contribuirán a la planificación de cuidados perioperatorios, incluyendo la disponibilidad de equipos necesarios y la verificación de elementos cruciales durante los procedimientos quirúrgicos (15). La cirugía abdominal es un procedimiento complejo que requiere de mucha atención tanto en el proceso preoperatorio como durante la intervención quirúrgica y el período postoperatorio. Conlleva un alto porcentaje de complicaciones postquirúrgicas (10-40%), como eventos infecciosos, íleo postoperatorio o hasta el fallecimiento del paciente (16).

Para mejorar la seguridad y la eficacia de la atención postoperatoria es indispensable implementar tanto el uso del checklist como otros protocolos de cuidado. El checklist se convierte en una guía esencial que ayuda a los profesionales sanitarios a seguir paso a paso los procedimientos críticos antes, durante y después de la intervención quirúrgica.

El período postoperatorio es muy importante para el éxito a largo plazo de la cirugía abdominal, por eso, establecer protocolos de cuidados estandarizados puede garantizar una atención de calidad. Estos mejoran la recuperación del paciente y reducen los riesgos asociados al procedimiento quirúrgico. En un estudio realizado donde se introdujo el checklist, las tasas de complicaciones postoperatorias disminuyeron un 36% y las tasas de mortalidad disminuyeron en una cantidad similar (17).

2. MARCO TEÓRICO

La seguridad del paciente durante procedimientos quirúrgicos ha sido un tema de creciente preocupación a nivel mundial. En este contexto, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha desarrollado la iniciativa “La Cirugía Segura Salva Vidas”. La iniciativa busca abordar cuestiones críticas de seguridad en la atención quirúrgica, prácticas anestésicas inseguras, infecciones quirúrgicas prevenibles y deficiencias en la comunicación entre los miembros del equipo quirúrgico (17,18).

2.1 Definición de la Seguridad del Paciente y Cultura de Seguridad

La Seguridad del Paciente se define de diversas maneras, siendo Organización Mundial de la Salud (OMS) una fuente clave. Según la OMS, es “un conjunto de estructuras y/o procesos organizados que reducen la probabilidad de efectos adversos y resultantes de exposición al sistema de atención sanitaria por enfermedad y procedimientos, o bien como la reducción de riesgos de daño innecesario asociado a la atención sanitaria hasta un mínimo” (19).

En 2004, la OMS lanzó la “Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente” con unos objetivos claros, incluyendo aumentar la sensibilidad entre los profesionales sobre la cirugía segura y establecer unos estándares. Posteriormente, en el año 2008, se creó la iniciativa “La cirugía segura salva vidas”, dando lugar a una guía de prácticas clínicas destinada a reducir los efectos adversos en pacientes quirúrgicos (20).

Por lo tanto, la Seguridad del Paciente, es el intento consciente de evitar causar lesiones al paciente en la asistencia sanitaria. Es un componente esencial de la Calidad Asistencial y la condición previa para poder llevar a cabo la realización de cualquier actividad clínica (19).

La Cultura de Seguridad, se refiere al conjunto de creencias, valores, actitudes y prácticas compartidas dentro de una organización que influyen en el comportamiento de sus miembros y que tienen relación con la seguridad. En el contexto de la atención médica y la seguridad del paciente, la cultura de seguridad es fundamental para crear un entorno en el que se priorice y fomente

la seguridad de los pacientes y los profesionales de la salud (21).

Algunos aspectos clave de la cultura de seguridad incluyen:

1. Comunicación abierta y transparente: una cultura de seguridad fomenta la comunicación abierta y transparente entre los miembros del equipo de salud. Se anima a los profesionales a informar sobre los eventos adversos, errores o situaciones de riesgo sin que tengan temor a ser castigados.
2. Aprendizaje continuo: la cultura de seguridad promueve el aprendizaje continuo a partir de vivencias sobre errores e incidentes. Se busca entender las causas de éstos y aplicar medidas para corregirlos. Se anima a los profesionales a proponer y participar en iniciativas que busquen mejorar los procesos y las prácticas de la atención sanitaria.
3. Responsabilidad compartida: todos los miembros comparten la responsabilidad de la seguridad del paciente. Se fomenta un sentido de la responsabilidad colectiva para garantizar unas prácticas seguras.
4. Liderazgo comprometido con la seguridad del paciente: es esencial que los mandos superiores respalden las iniciativas y las prácticas sobre seguridad, y demuestren la importancia de ésta a través de sus propias acciones.
5. Colaboración interdisciplinaria: la colaboración entre los diferentes miembros del equipo de salud es fundamental para abordar los aspectos complejos.
6. Protocolos estandarizados: la existencia de los protocolos estandarizados contribuye a una cultura de seguridad. Se espera que los profesionales sigan procedimientos establecidos para garantizar las prácticas seguras y consistentes.
7. Denuncia de incidentes: se valora la denuncia voluntaria de incidentes. Se establecen canales seguros y confidenciales para ello, para así poder informar sobre eventos adversos.

2.2 Incidencia de Eventos Adversos según la OMS

Un evento adverso (EA) se describe como una lesión sufrida a un paciente como consecuencia de la intervención sanitaria, más que por sus condiciones

subyacentes. Por otro lado, un incidente se define como una acción o conjunto de acciones, ya sea por comisión u omisión, que pudieron haber dañado al paciente, pero no por factores como el azar, la prevención o la mitigación de éstas (22).

Cada día se registran incidentes adversos y, según la OMS, aproximadamente uno de cada diez pacientes hospitalizados sufre daños por la atención recibida (19). Los EA por falta de atención constituyen un problema significativo de salud pública, y se consideran una de las principales 10 causas de muerte y discapacidad a nivel global. Se estima que se producen alrededor de 134 millones de EA anuales en los hospitales con ingresos bajos y medianos, de los cuales 2,6 millones culminan en manera fatal (23,24).

Los incidentes adversos pueden ocasionar perjuicios tanto al paciente como a los profesionales de la salud, quienes así se convierten en víctimas secundarias. Aunque las intervenciones se centran en pacientes, se ha prestado poca atención a los profesionales de la salud, posiblemente por la carencia de herramientas adecuadas (25).

Varios coinciden en que la prevalencia de efectos adversos es recurrente (25). Un estudio en España informó que hasta un 57,8% de los profesionales de salud, ha estado expuesto en algún momento a este tipo de eventos (26). Otro estudio en Latinoamérica observó que la incidencia de tales eventos fue de un 19,8% (27), y más específicamente en Colombia, la prevalencia alcanzó el 13,1% (28). En Estados Unidos, se encontró una incidencia del 90,4% entre cirujanos generales (29). Estos datos muestran que, el número de profesionales de la salud que están expuestos a eventos adversos es significativamente elevado.

2.3. La Atención Quirúrgica y la Seguridad del Paciente

La cirugía, aunque ha salvado vidas, no está exenta de riesgos. La OMS, en el año 2008, identificó recomendaciones para garantizar la seguridad de los pacientes quirúrgicos, resultando en un checklist quirúrgico de 19 ítems.

La implantación del checklist ha demostrado disminuir las complicaciones quirúrgicas, mejorando la seguridad, mortalidad y la morbilidad en las intervenciones. Sin embargo, es posible que ocurran incidentes como resultado

de una implementación inapropiada o una falta de uniformidad en su aplicación (30).

Una de las incidencias y no menos relevante, es la dificultad y resistencia que suponen los cambios hacia los profesionales de salud. El SNS (Sistema Nacional de Salud) ha experimentado diversas transformaciones significativas durante los últimos años y puede llegar a surgir una cierta fatiga “frente a los cambios”. Uno de los motivos por los cuales se puede llegar a una implementación errónea. Los elementos esenciales y relevantes para asegurar la adopción segura de las mejoras en el checklist giran alrededor de la coherencia en la implementación y la participación de los propios profesionales (30).

Una estimación sugiere que aproximadamente el 25% de la carga global de enfermedades se vincula con afecciones quirúrgicas. Además, la mayoría de la población mundial enfrenta dificultades para acceder a servicios quirúrgicos que sean seguros, oportunos y asequibles.

Para poder proporcionar una atención quirúrgica esencial, oportuna y de emergencia al 80% de la población mundial en un plazo de 2 horas, se requiere una fuerza laboral de 20 especialistas en cirugía, anestesia y obstetricia por cada 100,000 habitantes. La mayoría de los países LMIC (*low and middle-income countries*), es decir, con ingresos bajos y medios, están significativamente por debajo de esta meta, siendo las regiones más empobrecidas del mundo las que enfrentan una necesidad especialmente apremiante (31–33). Se considera atención quirúrgica oportuna cómo aquella capacidad de obtener una atención rápida y apropiada de un proveedor de salud (hospital de primer nivel de atención) en un lapso específico, y es necesaria para todas las subcategorías de las patologías (34).

2.4. Checklist Quirúrgico

El checklist quirúrgico, también conocido como LVQ (listado de verificación quirúrgica), es una herramienta que, además de asegurar la seguridad del paciente y del usuario, simplifica y certifica la correcta práctica por parte de los profesionales de salud (35). Este checklist abarca todos los procesos quirúrgicos y consta de tres fases: entrada, la pausa quirúrgica y salida con la participación de cirujanos, anestesistas y enfermeras en cada etapa. Su implementación se

considera una actitud de responsabilidad sanitaria, habiendo demostrado reducciones en complicaciones quirúrgicas (36).

También, optimiza la seguridad de la intervención en los siguientes aspectos: reconocimiento de pacientes, seguridad del proceso anestésico, profilaxis antibiótica y antitrombótica, preservación de estructuras anatómicas, evitando la omisión de objetos extraños. No obstante, la prevención de incidentes adversos en el ámbito quirúrgico no solo reduce la morbilidad y la mortalidad de los pacientes, sino que también disminuye el riesgo legal de los profesionales (segundas víctimas), constituyendo una herramienta de seguridad legal. A medida que se reduzcan estos efectos, habrá menos reclamaciones, menos procedimientos legales y más elementos de defensa ante las reclamaciones presentadas (35). Uno de los elementos clave del checklist para el éxito de una iniciativa de esta naturaleza, radica en que los profesionales la perciban como beneficiosa y participen activamente en el proceso de implementación, cumplimiento y evaluación continua para analizar sus impactos (36).

Diversos estudios, demuestran la efectividad del checklist para reducir errores y complicaciones postoperatorias. Un estudio mostró cómo hubo una reducción significativa de la tasa de infección del sitio quirúrgico y las complicaciones se volvieron menos graves. Otro estudio, quiso comprobar la incidencia de la fiebre postoperatoria, que resultó disminuirse gracias a la utilización de la lista de verificación (37,38).

2.5. Origen y Desarrollo del Checklist Quirúrgico

El concepto de checklist quirúrgico se remonta a la década de 1930, cuando el piloto y diseñador de aeronaves Boeing, Daniel Boorman, introdujo el uso de listas de verificación para mejorar la seguridad en la aviación. Daniel Boorman desarrolló una lista de verificación para las operaciones de vuelo que ayudó a reducir significativamente tanto los accidentes como los errores humanos. Por ello, se utilizan mucho en trabajos que poseen un riesgo alto, como es la aviación o entornos que trabajan con energía nuclear, para minimizar los acontecimientos imprevisibles (39,40).

De hecho, el uso de las listas de verificación en el ámbito de la medicina comenzó a ganar popularidad en la década de los 2.000, a partir del libro *el Error es*

Humano. Sin embargo, el primer modelo formal del checklist quirúrgico se introdujo en el año 2001, a través de la Organización Mundial de la Salud como parte de su programa “Safe Surgery Saves Lives” (La Cirugía Segura Salva Vidas). Este checklist, se centra en aspectos críticos de la seguridad del paciente, como la identificación correcta del paciente y el lugar quirúrgico, la verificación de la disponibilidad de material necesario y diferentes equipos, y la comunicación efectiva entre los miembros del equipo quirúrgico (39).

Desde entonces, se han desarrollado diferentes modelos de checklist quirúrgicos por parte de diferentes instituciones médicas y asociaciones profesionales a nivel global. Y en el año 2008, el doctor Atul Gawande, cirujano y escritor, publicó un artículo en la revista New Yorker titulado “The Checklist”, en la que destacaba la importancia de las listas de verificación en las cirugías y su impacto en la seguridad del paciente. Este artículo aumentó el interés y la adopción de los checklists quirúrgicos en los hospitales de todo el mundo. No obstante, sigue habiendo problemas de implantación en muchos hospitales, y las complicaciones quirúrgicas se convirtieron en un problema de salud y actualmente representan la tercera causa de muerte a nivel mundial (cuando en su mayoría se pueden prevenir) (40).

2.6. Fases del checklist quirúrgico

La Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica se divide en tres fases fundamentales, cada una correspondiente a un periodo concreto del procedimiento quirúrgico: la entrada (Sign In), la Pausa Quirúrgica (Time Out) y la Salida (Sign Out). Éstas, suman entre todos 22 ítems. En cada una de las fases anteriores, antes de continuar con el procedimiento, los pasos serán confirmados por el personal que corresponda verbalmente y en voz alta, para que lo escuche el resto del equipo sanitario, con el fin de garantizar que se ha cumplido con su realización (41).

1. Entrada (Sign In): antes de la inducción de la anestesia.

- Confirmación del consentimiento informado.
- Verificación de la identificación del paciente y el procedimiento (tipo de

intervención).

- Marca o delimitación del sitio quirúrgico (localización anatómica).
- Chequeo de seguridad anestésica.
- Correcto funcionamiento del equipamiento necesario.
- Verificación de la pulsioximetría (conectado al paciente y funcionando).
- Dificultades en el acceso a la vía aérea y problemas de broncoaspiración.
- Evaluación de alergias conocidas y riesgo de hemorragia.
- Reserva de hemoderivados (en caso de ser necesario).

2. Pausa Quirúrgica (Time Out): posterior a la inducción de la anestesia y anterior a la incisión quirúrgica.

- Presentación de todos los miembros del equipo.
- Confirmación de la identidad del paciente, procedimiento y sitio de incisión.
- Revisar los puntos fundamentales de la intervención.
- Confirmación de la administración de profilaxis antibiótica, si procede.
- Revisión de eventos críticos quirúrgicos, anestésicos y de enfermería.
- Confirmación de la visualización de imágenes diagnósticas esenciales.

3. Salida (Sign Out): período de cierre de la herida quirúrgica o inmediatamente posterior pero anterior a la salida del paciente del quirófano.

- Confirmación del procedimiento realizado.
- Recuento de instrumentos, gasas y agujas.
- Etiquetado de todas las muestras biológicas obtenidas.
- Resolución de problemas relacionados con el funcionamiento del instrumental y los equipos.
- Revisión de los planes y aspectos principales de la recuperación y del tratamiento postoperatorio.

2.7. Modificación y adaptación del checklist quirúrgico

Después de los primeros estudios sobre la aplicación de la LVQ, ésta experimentó diversas modificaciones para ser adoptada internacionalmente y ser

implementada en cualquier centro dónde se realicen intervenciones quirúrgicas. El propósito de estas adaptaciones por parte de la OMS es ajustarse de la mejor manera a las necesidades y procedimientos quirúrgicos específicos de cada centro que la utilice.

Es fundamental reconocer que cada centro de salud puede presentar variaciones en sus procedimientos y cultura quirúrgica. Por lo tanto, la Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica debe ser adaptada, pero debe realizarse con precaución para no comprometer su eficacia. Cualquier ajuste debe ser resultado de un análisis crítico, con la participación de cirujanos, anestesiólogos, y personal de enfermería. Además, la Lista de Verificación debe ser breve, concisa, ejecutable, focalizada, verbal, cooperativa, comprobada e integrada para garantizar su eficacia (9).

Un estudio realizado en el Centro Médico Flinders, Australia, reveló que la LVQ se aplicaba únicamente en un 3'5% de los procedimientos, en su contra, el registro documental del proceso indicaba un cumplimiento del 100% por parte del personal de salud. Identificar esta discrepancia puede ser esencial para mejorar la seguridad del paciente. Una modificación clave fue la creación de una nueva LVQ con ajustes en el formato y estructura. Se pasó de utilizar 2, a 3 fases para alinearse mejor al formato original de la OMS. Se redujeron los elementos de la lista de 21 a 19, utilizando un formato más visual. Y en lugar de ser una copia que requiere ser completada, firmada y archivada en el informe del paciente, se optó por una lámina reutilizable colocada en una pizarra metálica en cada box quirúrgico (42,43).

2.8. Experiencias Iniciales y Relevancia Global

Desde su introducción por la OMS en el año 2009, el checklist quirúrgico ha sido implementado para mejorar la seguridad durante las intervenciones quirúrgicas. Su impacto refleja una urgente necesidad y una aceptación global de medidas efectivas para mejorar la seguridad en las cirugías. Las primeras experiencias de esta herramienta en diversos centros e instituciones sanitarias han demostrado su aplicabilidad. La adherencia o seguimiento a una lista de verificación el quirófano ha demostrado ser exitosa en la reducción de complicaciones. El proyecto de "Bacteriemia Zero" resultó eficaz en la disminución de infecciones,

sin embargo, el programa de prevención de caídas carece de evidencia suficiente para confirmar su efectividad. La evaluación de programas para prevenir errores de medicación es limitada, aunque los casos analizados se han asociado con reducciones en el riesgo (44).

Una búsqueda exhaustiva se ha realizado en diversas partes del mundo para evaluar la adherencia al checklist y sus resultados.

Por ejemplo, en cinco hospitales del estado de Washington, se evaluó la implementación un año después de su introducción. Se encontró que el liderazgo activo, la deliberación exhaustiva, la adopción intencionada, las pruebas piloto, la comunicación multidisciplinaria, el entrenamiento en tiempo real y la retroalimentación continua, son fundamentales para una implementación efectiva. Sin embargo, cuando los responsables de la implementación no explicaron el motivo de la LVQ, esto generó frustración y desinterés entre el personal (45).

En el Hospital Naval de Mazatlán, Sinaloa, se observó una reducción del 60% en complicaciones después de la implementación del checklist (46). Sin embargo, en diferentes hospitales públicos del Distrito Federal de Brasil, aunque se encontró un cumplimiento general positivo, algunos ítems de la lista se desatendieron, destacando la necesidad de una supervisión reforzada y retroalimentación periódica (47).

Recientemente, en el Hospital Universitario de Jimma, Etiopía, se concluyó que la ejecución de la LVQ fue adecuada, pero su exhaustividad resultó insuficiente. La adherencia del checklist fue menor en las cirugías programadas en comparación con los procedimientos de urgencia. Se precisa un esfuerzo suplementario para potenciar su utilización y asegurar su cumplimiento (48).

En 2023, un estudio llevado a cabo en un hospital rural del Distrito de Neno, Malaui, arrojó conclusiones similares a las encontradas en Etiopía en cuanto al cumplimiento. Se señaló la necesidad sustancial de capacitar y formar a los profesionales y equipo quirúrgico para ejecutar correctamente la LVQ, y generar conciencia sobre su importancia e implementación. Además, se subrayó que la variabilidad en la aplicación de este podría atribuirse a la escasez de recursos humanos, que resultan insuficientes y demandan un equilibrio entre eficacia y tiempo (49).

En Colombia, el cumplimiento del LVQ fue bajo e inferior al establecido

inicialmente <60%. Variando según la fase quirúrgica y el profesional del equipo (50).

Se ha realizado una búsqueda minuciosa a nivel nacional, dónde se explican algunas similitudes significativas y los resultados son similares a los obtenidos a escala mundial (51,52).

En la Universidad de Sevilla se concluyó que es necesario realizar un seguimiento del checklist y ajustarlo cuando sea conveniente para optimizar su eficacia y su eficiencia. Aunque se considera una herramienta útil y eficaz para mejorar principalmente la seguridad del paciente, se requieren más estudios. para obtener una evidencia sólida (51).

En 2016 se realizó un estudio en el Hospital General Universitario Reina Sofia de Murcia, para identificar las principales barreras que dificultan la implementación del checklist después de su puesta en marcha en 2009. De las cuales, se identificaron la falta de liderazgo, la dificultad en la identificación de la responsabilidad de cada profesional, escasa comunicación, y la ausencia de trabajo en equipo. Por otra parte, la tasa de complicaciones y mortalidad asociados a cirugía, se redujeron significativamente (52).

De acuerdo con las investigaciones realizadas desde la introducción del checklist en 2009, según muestra la literatura revisada, la adopción e implementación del listado de verificación quirúrgica, todavía sigue siendo un desafío en algunos hospitales españoles.

2.9. Factores que influyen en la implementación del checklist

La implementación efectiva del checklist quirúrgico puede estar influenciada por varios factores que pueden ir desde aspectos organizativos hasta la cultura institucional o la experiencia de los profesionales.

Aquí se destacan algunos de los factores clave que pueden afectar a esta implementación:

- Formación del personal sanitario: la formación adecuada del personal implicado, tanto médico como de enfermería, es esencial para la implementación exitosa y el correcto uso del checklist.
- Cultura de la organización: la cultura en el entorno hospitalario, donde

se incluye la actitud hacia el cambio y la importancia que se le da a la seguridad del paciente, puede influir significativamente en la implementación.

- Recursos disponibles: la disponibilidad de los recursos ya sea del personal correctamente capacitado, del apoyo logístico y de la disposición del tiempo adecuado para la implementación puede afectar a la capacidad de utilizarlo correctamente.
- Liderazgo y compromiso institucional: el compromiso tanto de la dirección como del personal implicado, y un liderazgo efectivo, pueden influir en la aceptación y la aplicación del checklist.
- Clima de seguridad del paciente: un clima de la institución que promueva la seguridad del paciente puede facilitar la implementación, ya que hace que se valore la atención centrada en la seguridad.
- Participación del equipo quirúrgico: la colaboración del personal participante en la cirugía, incluyendo anestesistas, cirujanos y personal de enfermería, y su participación, son fundamentales para la implementación exitosa.
- Incentivos y sanciones: la existencia de incentivos por su correcta aplicación y la posibilidad de que haya sanciones por no aplicarla y no cumplir con los protocolos, pueden influir en la adherencia del personal.
- Comunicación efectiva: una comunicación abierta y efectiva entre los miembros del equipo quirúrgico, mejora la coordinación, la identificación temprana de problemas, y la aplicación del checklist.
- Adaptabilidad del checklist: la capacidad de la lista de verificación quirúrgica para adaptarse a las necesidades concretas del entorno quirúrgico y para integrarse con los flujos de trabajo existentes puede afectar a su aceptación.
- Supervisión y retroalimentación: la supervisión regular y la retroalimentación constructiva contribuyen al mantenimiento de prácticas seguras.

Entender estos factores y abordarlos puede mejorar su implementación y contribuir a la seguridad del paciente durante los procedimientos quirúrgicos. Hay que destacar que la participación de todos los miembros del equipo quirúrgico

es esencial para el éxito de la implementación (53,54).

En resumen, la Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica representa un hito crucial en la búsqueda constante de mejorar la seguridad del paciente durante los procedimientos quirúrgicos. Su aplicación adecuada y adaptación prudente pueden contribuir significativamente a la reducción de complicaciones y muertes evitables en el ámbito quirúrgico.

2.10. Programa Cirugía Segura del Sistema Nacional de Salud

El Programa Cirugía Segura del Sistema Nacional de Salud, es un proyecto de intervención preventiva a largo plazo que pretende conseguir el desarrollo de unos procesos de trabajo e investigar sobre la seguridad en el paciente quirúrgico.

Este programa se basa en los principios y directrices establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y ha sido implementado en hospitales de España con el objetivo de estandarizar los procedimientos quirúrgicos, promover la comunicación efectiva entre los miembros del equipo quirúrgico y garantizar la calidad y seguridad de la atención quirúrgica.

Sus funciones son:

1. Mejorar la calidad y seguridad del paciente quirúrgico.
2. Ser un programa bien diseñado y ser fiable, para que se puedan evaluar de manera correcta las medidas de prevención.
3. Promover la cultura de seguridad en el ámbito quirúrgico a través de formación, aprendizaje de errores y trabajo en equipo.

Este programa comparte objetivos con el Proyecto Infección Quirúrgica Zero (IQZ), también del Ministerio de Sanidad.

Además, el Programa de Cirugía Segura promueve la formación y educación continua de los profesionales de la salud en prácticas seguras y la participación de los pacientes en su propio cuidado. También enfatiza la importancia de la colaboración interdisciplinaria y la comunicación abierta entre todos los miembros del equipo quirúrgico, incluyendo cirujanos, anestesistas, enfermeras, y otros profesionales de la salud (55).

En resumen, el Programa de Cirugía Segura del Sistema Nacional de Salud es una iniciativa fundamental que busca garantizar la calidad y seguridad de la atención quirúrgica en los hospitales de España. Al estandarizar los procedimientos quirúrgicos, promover la comunicación efectiva y fomentar una cultura de seguridad del paciente, este programa contribuye a reducir los errores médicos y mejorar los resultados para los pacientes sometidos a cirugía.

2.11. Contextualización del estudio y tema sobre el checklist en cirugía abdominal por laparotomía

La cirugía abdominal por laparotomía es un procedimiento fundamental en la práctica quirúrgica moderna, utilizado para abordar diversas condiciones médicas que afectan a los órganos internos del abdomen. Esta intervención implica realizar una incisión en la pared abdominal para acceder a los órganos internos y llevar a cabo diferentes procedimientos según la condición específica del paciente (56).

Entre las condiciones médicas comunes que requieren cirugía abdominal por laparotomía se encuentran la apendicitis aguda, una inflamación del apéndice que puede derivar en complicaciones graves si no se trata adecuadamente. Asimismo, se realiza para la reparación de hernias, obstrucción intestinal, tratamiento del cáncer de colon y enfermedades biliares, como los cálculos biliares o la inflamación de la vesícula biliar (57).

La implementación del checklist quirúrgico de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha demostrado ser una herramienta efectiva para mejorar la seguridad durante la realización de procedimientos quirúrgicos, incluida la cirugía abdominal por laparotomía. Este instrumento estandarizado permite a los equipos quirúrgicos verificar de manera sistemática la realización de pasos críticos durante la intervención, reduciendo así el riesgo de errores y complicaciones.

La presente investigación se llevará a cabo en el Hospital Universitari General de Catalunya. Es un centro sanitario privado de tercer nivel que fue fundado en el año 1983 y pertenece al Grupo Quirónsalud. Se encuentra situado en la localidad de Sant Cugat del Vallés, en la provincia de Barcelona. Fue el primer hospital de

Europa en recibir la certificación Joint Commission International, que certifica que un centro ha alcanzado el nivel óptimo para realizar la función que tiene encomendada, basándose en funciones relevantes de la organización y estableciendo estándares de buena práctica (58).

Dispone de 297 camas convencionales, 22 en la Unidad de Cuidados Intensivos, 10 de patología neonatal y 4 en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. El Área Quirúrgica, está dotada con un bloque quirúrgico central con 8 quirófanos generales de Cirugía Mayor y 2 quirófanos de partos. Además, dispone de 4 quirófanos destinados a Cirugía Menor y 17 boxes para atender a pacientes de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA) que no precisan ingreso en hospitalización, además de 2 salas de intervencionismo vascular (59).

Además, cuenta con unidades asistenciales específicas separadas por patologías, como la Unidad de Cirugía, Unidad de Coloproctología, Unidad de Patología, Unidad de Cirugía Hepatobiliopancreática y Unidad de Cirugía del Esófago, lo que garantiza una atención especializada y centrada en las necesidades de los pacientes (59).

3. JUSTIFICACIÓN DE ELECCIÓN

En este Trabajo de Fin de Grado (TFG) se centra en la importancia que tiene la verificación de la seguridad quirúrgica, conocida como checklist, en el personal de enfermería y qué impacto tiene ésta en la seguridad del paciente postoperatorio que se somete a cirugía abdominal, explorando de esta manera, su eficacia y los beneficios que aporta a la práctica clínica.

Las complicaciones postoperatorias en pacientes que se realizan cirugía abdominal son frecuentes y están asociadas con una mala evolución. Se estima que alrededor del 50% de estas complicaciones son prevenibles, lo que resalta la importancia de medidas de prevención efectivas (60). En un entorno sanitario en constante evolución y enfrentándose a desafíos cada vez más complejos, comprender cómo una herramienta aparentemente simple puede mejorar la seguridad y el bienestar del paciente durante los procedimientos de cirugía abdominal. Además, es esencial considerar la perspectiva humana detrás de esta implementación. ¿Cómo afecta al personal sanitario su uso? ¿Cuál es su percepción?

Con este trabajo, nuestra intención es mejorar la atención quirúrgica postoperatoria y la calidad asistencial, promoviendo una cultura de seguridad centrada en el paciente. Más que simplemente implementar la lista de verificación quirúrgica, se trata de promover el trabajo en equipo, la comunicación, la participación y un sentido de la responsabilidad compartida por la seguridad del paciente dentro del equipo quirúrgico.

Por lo tanto, nuestro proyecto se enfoca en la seguridad postoperatoria de los pacientes que se someten a una cirugía abdominal con la intención de contribuir a la mejora continua de la atención quirúrgica y la seguridad del paciente en general.

4. HIPÓTESIS

Se espera que la implementación del checklist quirúrgico de la OMS esté asociada con una reducción en la incidencia de complicaciones postoperatorias en pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Hospital General de Catalunya. Además, se espera que el cumplimiento del checklist sea percibido de manera favorable por el personal sanitario implicado, contribuyendo a una mejora en la seguridad y la calidad de la atención quirúrgica.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal de esta investigación es evaluar de manera integral el impacto de la implementación del checklist quirúrgico de la OMS, en la seguridad postoperatoria de pacientes sometidos a cirugía abdominal, incluyendo explorar las percepciones y experiencias del personal sanitario en el Hospital General de Catalunya.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos deben ser, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo para garantizar su variabilidad y éxito.

Fase Cuantitativa:

- Analizar de la incidencia de complicaciones postoperatorias, como infecciones de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida, y hemorragia, en pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Hospital Universitari General de Catalunya.
- Determinar el nivel del cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario del Hospital Universitari General de Catalunya.

Fase Cualitativa:

- Explorar las percepciones y experiencias del personal sanitario sobre la implementación del checklist quirúrgico de la OMS en el Hospital Universitari General de Catalunya.

5.2.1 Objetivo 1. Fase cuantitativa:

Analizar la incidencia de complicaciones postoperatorias (infecciones de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida, hemorragia, etc.) en pacientes sometidos a cirugía abdominal en el Hospital Universitari General de Catalunya. El estudio de cohortes permite evaluar el impacto a largo plazo de la intervención (uso del checklist). después de la implementación del checklist en un grupo de pacientes sometidos a cirugía abdominal.

5.2.2 Objetivo 2. Fase cuantitativa:

Determinar el nivel o grado del cumplimiento del checklist quirúrgico de la OMS por parte del personal sanitario del Hospital Universitari General de Catalunya. El diseño de cohortes permite observar y evaluar el comportamiento del personal sanitario en referencia al cumplimiento del checklist a lo largo del tiempo. El propósito es, analizar el nivel de conformidad del personal con el checklist, así como su cumplimiento previo y posterior a su implementación. Nos proporcionará la estructura temporal necesaria para evaluar las tendencias y cambios en el comportamiento del personal de salud.

5.2.3 Objetivo 3. Fase cualitativa:

Explorar las percepciones y experiencias del personal sanitario, respecto a la implementación del checklist quirúrgico.

6. MATERIAL Y METODOLOGIA

El diseño de estudio es un estudio mixto, que se llevará a cabo en dos fases:

Fase 1: Estudio Cuantitativo (Cohorte)

Objetivos:

- Evaluar el impacto del checklist quirúrgico de la OMS en la incidencia de complicaciones postoperatorias.
- Determinar el grado de cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario.

Fase 2: Estudio Cualitativo con enfoque fenomenológico

Objetivo:

- Explorar las percepciones y experiencias del personal sanitario sobre la implementación del checklist quirúrgico de la OMS.

6.1 POBLACIÓN, MUESTRA Y TIPO DE MUESTREO

La población que se va a incluir en el estudio va determinada por unos criterios de selección establecidos, previamente a la investigación.

Población:

- Pacientes mayores de edad sometidos a cirugía abdominal en el Hospital Universitari General de Catalunya (HUGC).
- Enfermeras y enfermeros que intervinieron en los procedimientos quirúrgicos abdominales en el HUGC.

6.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Mediante la aplicación de criterios de selección, hemos tenido la capacidad de otorgar prioridad a los pacientes alineados con los objetivos previamente

establecidos y elegir de manera imparcial a aquellos más pertinentes para el análisis. Estos criterios, tanto de exclusión como de inclusión, contribuirán a garantizar la seguridad de los pacientes y reducir la variabilidad de la población, lo que resultará en una mayor precisión y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Los *criterios de inclusión* son todos aquellos requisitos que deben cumplir los participantes para formar parte del estudio. Son definidos con el propósito de garantizar que la población del estudio sea uniforme y comparable:

Criterios inclusión – Pacientes:

- Mujeres y hombres > 18 años sometidos a cirugía abdominal por laparotomía, durante el periodo del estudio de investigación.
- Pacientes con registros médicos completos y accesibles.
- Pacientes que hayan otorgado su consentimiento informado.

Criterios de inclusión - Profesionales:

- Enfermeras y enfermeros hayan intervenido en las intervenciones quirúrgicas de cirugía abdominal por laparotomía durante el período de estudio.
- Enfermeras y enfermeros que quieran participar voluntariamente.

Los *criterios de exclusión* son los requisitos o características específicas que se definen para identificar a los individuos que no cumplen con los criterios necesarios requeridos para participar en la investigación. Éstos, no constituyen una negación de los criterios de inclusión, si no que, son directrices distintas que impiden la participación de los pacientes en el estudio:

Criterios exclusión - Pacientes:

- Cirugías relacionadas con las cirugías abdominales.
- Cirugías abdominales por laparoscopia u otros procedimientos que no sean laparotomía.
- Registros médicos incompletos o inaccesibles.
- Participantes que no entreguen su consentimiento para la participación.

Criterios de exclusión – Profesionales:

- Enfermeras y enfermeros que no hayan intervenido en intervenciones quirúrgicas de cirugía abdominal por laparotomía durante el período de estudio.

6.3 CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

En el estudio de cohortes y según los objetivos de estudio nos basaremos en la incidencia y tasa de complicaciones postoperatorias esperadas.

Para analizar la incidencia de complicaciones postoperatorias. Se estimará:

1. Incidencia o tasa esperada: podemos estimar la incidencia de complicaciones postoperatorias mediante la revisión de datos hospitalarios previos, en estudios que estén relacionados con este tema o en literatura médica. Supongamos que es del 15%. $P=0,15$
2. Nivel de confianza (α): Establecemos un nivel de confianza de 95%, lo que significa que $\alpha = 0.05$.
3. Poder estadístico ($1-\beta$): Definimos el poder estadístico en un 80% ($1-\beta = 0.20$).
4. Valor Z crítico: usaremos tablas Z para obtener el valor crítico que corresponde al nivel de confianza anterior ($\alpha = 0.05$). Para $p= 0,05$, $\alpha = 0.05$, $=1,96$ $Z=1,96$.
5. Después la aplicación de la fórmula:

$n = (Z^2 * P * (1-P)) / E^2$, sustituimos los valores:

$$n = (1,96^2 * 0,15 * (1-0,15)) / (0,05^2) \approx 97.$$

Esto significa que, necesitamos una muestra de **97** pacientes para poder analizar la incidencia de complicaciones postoperatorias.

Para poder determinar el grado de cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario. Se estimará:

1. Proporción esperada de cumplimiento: esta proporción se refiere a la al porcentaje esperado de cumplimiento del checklist durante las cirugías. Se puede estimar utilizando datos de estudios similares o estimaciones basadas en la experiencia del hospital. En este caso, se supone que el cumplimiento esperado es del 90%, $P= 0, 90$...

2. Fórmula del tamaño de la muestra utilizando la muestra:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1-P)}{E^2}$$

Donde:

- n es el tamaño de muestra que estamos tratando de determinar.
- Z es el valor crítico de la distribución normal estándar que corresponde al nivel de confianza deseado (usualmente ≈ 1.96 $Z \approx 1.96$ para un nivel de confianza del 95%).
- P es la proporción esperada de cumplimiento del checklist.
- E es el margen de error deseado.

Sustituyendo los valores dados en la fórmula:

$$= 1.96^2 \cdot 0.90 \cdot (1 - 0.90) / 0.05^2 n = 0.0521 \cdot 1.96^2 \cdot 0.90 \cdot (1 - 0.90)$$

$$= 3.8416 \cdot 0.90 \cdot 0.10 / 0.0025 n = 0.0025 \cdot 3.8416 \cdot 0.90 \cdot 0.10$$

$$\approx 0.3457440 / 0.0025 n \approx 0.0025 \cdot 0.345744$$

$$\approx 138.30 n \approx 138.30$$

Dado que el tamaño de muestra debe ser un número entero, redondeamos hacia arriba, a 139.

Por lo tanto, se requerirá una muestra de alrededor de 139 observaciones para evaluar el cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario durante las cirugías.

Para poder llevar a cabo la fase 2 cualitativa con el objetivo de explorar las percepciones y experiencias del personal sanitario respecto al cumplimiento del checklist en el HUGC.

1. No se aplica una fórmula de tamaño de muestra para este objetivo ya que es cualitativo.
2. El tipo de muestreo es intencional.
3. Reclutamiento y accesibilidad a la muestra:

Se contactará con el personal sanitario a través de los jefes de servicio de las diferentes áreas quirúrgicas. Y se les explicará el objetivo del estudio y se les solicitará su participación, proporcionándoles una hoja informativa con los detalles del estudio. Se seleccionará un número adecuado de participantes que

según el número de personal de enfermería que intervienen durante la cirugía en los quirófanos de cirugía abdominal podría ser de 15 participantes, hasta alcanzar la saturación teórica de los datos.

4. Accesibilidad:

Las entrevistas se realizarán en un lugar privado, con un clima de confianza y tranquilidad. Se adaptará el horario de las entrevistas a la disponibilidad de los participantes.

De esta manera, se especifica el tamaño de muestra requerido tanto para la fase cuantitativa del estudio de cohortes como para la fase cualitativa que explora las percepciones y experiencias del personal sanitario.

6.4 VARIABLES

Para poder analizar y comprobar nuestra hipótesis, y dependiendo del tipo de estudio que hayamos elegido, se identificarán dos tipos de variables. La variable independiente, de resultado o causa, corresponde a la razón de la aparición de otro fenómeno. Esta variable la podemos medir, manipular o seleccionar para determinar la correlación con el fenómeno observado, así como los posibles efectos que produce en otra variable. La variable dependiente, explicativa o de efecto, corresponde al fenómeno que hemos de investigar. Representa las consecuencias de los cambios en la investigación que se está dando. Sus valores dependen de los valores de la variable independiente (61,62).

Se especifican las diferentes variables identificadas para cada uno de los objetivos específicos planteados:

6.4.1. Objetivo 1: Analizar de la incidencia de complicaciones postoperatorias. En el marco de nuestro primer objetivo nos enfocaremos en examinar la frecuencia de posibles complicaciones postoperatorias de cirugías abdominales. La variable dependiente de interés hace referencia a las complicaciones postoperatorias.

Variable dependiente: Incidencia de complicaciones postoperatorias.

- **Definición:** Cualquier complicación que surja después de la intervención

quirúrgica abdominal por laparotomía, que incluye y no se limita a infecciones de la herida quirúrgica, dehiscencia de la herida y hemorragia.

- **Tipo de escala:** Nominal
- Categorías:
 - Categoría: Presencia de complicaciones
 - Categoría 2: Ausencia de complicaciones

6.4.2. *Objetivo 2: Determinar el nivel del cumplimiento del checklist.*

La finalidad de este objetivo determinar el grado o nivel de adhesión del personal sanitario al checklist. La variable de resultado destacada en esta evaluación es el cumplimiento del checklist por parte del personal sanitario. Por otro lado, la implementación del checklist hace referencia a la variable explicativa principal, dado que representa la intervención clave que se está evaluando. Las otras variables independientes se centran en el tiempo, permitiendo evaluar la adhesión al listado de verificación para determinar posibles cambios a lo largo del tiempo. Asimismo, se explorarán factores que puedan afectar a la adhesión, así como la disponibilidad de recursos, la formación del personal, el respaldo institucional, entre otros.

Variable independiente: Implementación del checklist quirúrgico de la OMS

- **Definición:** Momento en el que se implementa el checklist quirúrgico de la OMS en el Hospital Universitari General de Catalunya.
- Categorías:
 - Categoría 1: checklist no implementado.
 - Categoría 2: checklist implementado.

Variable dependiente: Seguridad postoperatoria

- **Definición:** Estado de salud del paciente después de la cirugía, medido a través de diferentes indicadores.

Componentes:

- Incidencia de complicaciones: Presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias.
 - **Tipo de escala:** Dicotómica.

- **Valores:**
 - **0:** Ausencia de complicación.
 - **1:** Presencia de complicación.
- **Mortalidad postoperatoria:** Fallecimiento del paciente durante el período de seguimiento.
 - **Tipo de escala:** Dicotómica.
 - **Valores:**
 - **0:** Vivo.
 - **1:** Fallecido.
- **Reingresos hospitalarios:** Número de veces que el paciente reingresa al hospital después del alta.
 - **Tipo de escala:** Valores (número de reingresos).
- **Duración de la estancia hospitalaria:** Número de días que el paciente permanece en el hospital después de la cirugía.
 - **Tipo de escala:** Valores (número de días).

Variables de control:

- **Edad:** Edad del paciente en años.
 - **Tipo de escala:** Valores (número de años).
- **Género:** Se refiere a la construcción social que define los roles, comportamientos y expectativas para hombres y mujeres.
 - **Categorías:**
 - **Hombre:** Personas que se identifican como hombres.
 - **Mujer:** Personas que se identifican como mujeres.
 - **No binario:** Personas que no se identifican como hombres ni como mujeres.
 - **Otra:** Personas que se identifican con otra categoría de género.
- **Tipo de cirugía:** Procedimiento quirúrgico al que se somete el paciente.
 - **Categorías:**
 - **Categoría 1:** Cirugía abdominal por laparotomía.
 - **Categoría 2:** Cirugía abdominal por laparoscopia.
 - **Otras categorías según los tipos de cirugías que se consideren en el estudio.**

- **Comorbilidades:** Presencia de otras enfermedades o condiciones que pueden afectar la salud del paciente.
 - **Tipo de escala:** Ordinal.
 - **Valores:**
 - **0:** Sin comorbilidades.
 - **1:** Una comorbilidad.
 - **2:** Dos comorbilidades.
 - **3:** Tres o más comorbilidades.
- **Experiencia del equipo quirúrgico:** Años de experiencia del equipo quirúrgico realizando el tipo de cirugía en cuestión.
 - **Tipo de escala:** Ordinal.
 - **Valores:**
 - **0:** Menos de 1 año de experiencia.
 - **1:** Entre 1 y 5 años de experiencia.
 - **2:** Entre 5 y 10 años de experiencia.
 - **3:** Más de 10 años de experiencia.
- **Cultura de seguridad del hospital:** Percepción del personal sanitario sobre la seguridad del hospital.
 - **Tipo de escala:** Ordinal.
 - **Valores:**
 - **0:** Cultura de seguridad baja.
 - **1:** Cultura de seguridad media.
 - **2:** Cultura de seguridad alta.
- **Carga de trabajo del personal:** Percepción del personal sanitario sobre la carga de trabajo en el hospital.
 - **Tipo de escala:** Ordinal.
 - **Valores:**
 - **0:** Carga de trabajo baja.
 - **1:** Carga de trabajo media.
 - **2:** Carga de trabajo alta.

CUADRO DE VARIABLES

Variable	Definición	Medición
Variables dependientes		
Incidencia de complicaciones postoperatorias	Presencia o ausencia de complicaciones postoperatorias.	Registro de la presencia o ausencia de cada tipo de complicación en los pacientes del estudio.
Mortalidad postoperatoria	Fallecimiento del paciente durante el período de seguimiento.	Registro del número de pacientes que fallecen durante el período de seguimiento.
Reingresos hospitalarios	Número de veces que el paciente reingresa al hospital después del alta.	Registro del número de pacientes que reingresan al hospital después del alta.
Duración de la estancia hospitalaria	Número de días que el paciente permanece en el hospital después de la cirugía.	Registro del número de días que los pacientes permanecen en el hospital después de la cirugía.
Variable independiente		
Cumplimiento del checklist	Cumplimiento del checklist quirúrgico por parte del personal sanitario.	Registro del cumplimiento o no del checklist quirúrgico por parte del personal sanitario.

6.4.3. Objetivo 3: Exploración de percepciones y experiencias del personal sanitario.

La variable principal son las percepciones y experiencias del personal sanitario con relación a la implementación del checklist. Esta variable abarca todas las opiniones, sentimientos y vivencias del personal en relación con el uso del checklist.

Variables que influyen en las percepciones y experiencias:

- Adhesión al checklist: Esta variable se refiere al grado en que el personal cumple con los pasos del checklist.
- Método de recolección de datos: El método utilizado (entrevistas, grupos focales, etc.) influirá en la calidad y profundidad de la información obtenida.
- Entorno laboral y contexto: El ambiente de trabajo y la cultura organizacional pueden influir en las percepciones del personal sobre el checklist.
- Características demográficas del personal de salud: La edad, la formación, la experiencia y la especialización del personal pueden influir en sus opiniones sobre el checklist.

6.5. MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS)

Este apartado describe detalladamente la estrategia de recolección de datos para el estudio sobre la implementación del checklist quirúrgico de la OMS en la seguridad postoperatoria de pacientes sometidos a cirugía abdominal en el HUGC.

CDRs (Cuadernos de Recogida de Datos)

Se establecerán dos CDRs:

- CDR 1 (Pacientes): Recopilación de datos sobre variables relacionadas con los pacientes, como la incidencia de complicaciones postoperatorias, mortalidad, reingresos y duración de la estancia hospitalaria.
- CDR 2 (Profesionales): Recopilación de datos sobre variables relacionadas con el personal sanitario, como el cumplimiento del checklist,

su conocimiento, actitudes y prácticas, y las percepciones y experiencias sobre la implementación del checklist.

Métodos o técnicas de Recolección de Datos:

1. Revisión de registros médicos:

Se realizará una revisión retrospectiva y prospectiva de los registros médicos de los pacientes que se sometan a cirugía abdominal en el período de estudio.

Se recopilarán datos sobre el uso del checklist y los resultados postoperatorios, incluyendo:

- Fecha de la cirugía.
- Tipo de cirugía.
- Cumplimiento del checklist (sí/no).
- Incidencia de complicaciones postoperatorias (tipo de complicación, fecha de aparición, gravedad).
- Mortalidad postoperatoria (fecha de fallecimiento).
- Reingresos hospitalarios (fecha de reingreso, motivo).
- Duración de la estancia hospitalaria (días).

2. Encuestas, cuestionarios y entrevistas:

Cuestionarios para evaluar el cumplimiento del checklist. Se aplicarán al personal sanitario para evaluar su conocimiento sobre el checklist y su percepción del grado de cumplimiento en las cirugías.

Instrumento: Entrevista semiestructurada

Las preguntas de la entrevista están diseñadas para explorar diversas percepciones relacionadas con el checklist en el ámbito de la seguridad quirúrgica:

- Percepciones sobre la Utilidad del checklist:
 - ¿Cómo valora la utilidad del checklist para mejorar la seguridad quirúrgica?
 - ¿En qué aspectos considera que el checklist ha contribuido positivamente a la seguridad quirúrgica?
 - ¿Ha identificado algún problema o dificultad durante la implementación del checklist?

- Percepciones sobre la Implementación del checklist:
 - ¿Cómo describiría el proceso de implementación del checklist en su hospital?
 - ¿Ha recibido formación específica sobre el uso del checklist?
 - ¿Cree que el checklist se utiliza correctamente en la mayoría de las cirugías?
 - ¿Qué sugerencias o recomendaciones haría para mejorar la implementación del checklist?
- Percepciones sobre el Impacto del checklist:
 - ¿Ha percibido algún cambio en la cultura de seguridad del hospital desde la implementación del checklist?
 - ¿Considera que el checklist ha contribuido a reducir la incidencia de errores durante las cirugías?
 - ¿En qué aspectos cree que el checklist ha tenido un impacto positivo en la seguridad del paciente?

Procedimiento:

Se solicitará el consentimiento informado de los participantes antes de iniciar la entrevista. Las entrevistas se llevarán a cabo en un entorno privado y tranquilo, fomentando la confianza y la comodidad. Se utilizará una grabadora, para registrar y documentar las entrevistas de manera precisa.

El investigador será el responsable de realizar las entrevistas, garantizando una interacción profesional y ética con los participantes. Deben ser de no más de 40-50 minutos.

3. Observación directa:

Se realizarán observaciones directas de los procedimientos quirúrgicos para registrar la implementación del checklist en la práctica. Se observará y se registrará:

- Si se realiza el briefing preoperatorio.
- Si se verifica la "pausa segura" antes de la incisión.
- Si se confirma la correcta colocación del paciente.
- Si se realiza el conteo de gasas e instrumentos al inicio y al final de la cirugía.

- Si se realiza el debriefing postoperatorio.

4. Análisis de datos hospitalarios:

Se recopilarán datos agregados del hospital sobre la incidencia de complicaciones postoperatorias, mortalidad, reingresos y duración de la estancia hospitalaria.

Plan de Análisis Cuantitativo: Estudio de Cohortes.

1. Análisis Descriptivo:

En esta etapa inicial del análisis, se realizará una descripción detallada de las características demográficas y clínicas de los pacientes incluidos en el estudio. Esto incluirá variables como la edad, el sexo, el tipo de cirugía abdominal, las comorbilidades preexistentes y cualquier otra característica relevante. Posteriormente, se evaluará el cumplimiento del listado de verificación (checklist) durante el período de estudio. Este análisis descriptivo proporcionará una visión general de la población de estudio y permitirá identificar posibles factores de confusión.

2. Análisis de la Relación entre la Implementación del checklist y la Seguridad Postoperatoria:

Una vez completado el análisis descriptivo, se procederá a investigar la relación entre la implementación del checklist y los resultados de seguridad postoperatoria, que pueden incluir incidencias postoperatorias, complicaciones, mortalidad, entre otros. Para ello, se utilizarán métodos estadísticos apropiados, como pruebas de chi-cuadrado para variables categóricas y pruebas t para variables continuas, con el objetivo de determinar si existe una asociación significativa entre la implementación del checklist y los resultados de seguridad postoperatoria.

3. Análisis Multivariable:

Para controlar posibles factores de confusión y determinar la independencia de la asociación entre la implementación del checklist y la seguridad postoperatoria, se realizarán análisis multivariables utilizando modelos de regresión logística u otros modelos de regresión apropiados. Esto permitirá ajustar por variables de

confusión y evaluar la asociación entre la implementación del checklist y los resultados de seguridad postoperatoria después de tener en cuenta otros factores relevantes.

Plan de Análisis Cualitativo:

Se llevará a cabo un análisis de los datos recopilados con un enfoque temático. Este método, desarrollado por V. Braun y V. Clarke en el año 2006, se centra en identificar, analizar, organizar y presentar patrones recopilados de manera empírica a partir de las entrevistas realizadas a los participantes (63).

Este proceso consta de seis fases, que se detallan a continuación: Familiarización con los datos: Inicialmente, se realizará una lectura y relectura exhaustiva de toda la información recopilada. Luego, se procederá a la transcripción de los datos obtenidos, garantizando así su precisión y claridad.

Generación de códigos iniciales: En esta etapa, se organizará la información más relevante obtenida en las entrevistas mediante la creación de grupos o códigos. La codificación, esencial en este proceso, consistirá en etiquetar segmentos del texto que tengan relevancia para el fenómeno en estudio, con el objetivo de agrupar conceptos.

Búsqueda de temas: A partir de los diversos códigos generados, se elaborará un mapa temático de análisis. Es importante establecer un límite de temas para mantener el enfoque y la coherencia en el análisis.

Definición y denominación de temas: Se llevará a cabo un proceso de priorización de los temas identificados, elaborando una jerarquía que incluya categorías y subcategorías. Esto permitirá una mejor comprensión y organización de los datos recopilados.

Preparación del informe final: En esta fase, se elaborará un informe explicativo que incluirá los resultados obtenidos del análisis temático. Se verificarán los resultados teniendo en cuenta los criterios de credibilidad, transferibilidad y conformabilidad, asegurando así la validez y fiabilidad de los hallazgos.

Una vez completado el análisis temático, se procederá a realizar una comparación entre la información obtenida y la literatura científica relevante, con el objetivo de identificar similitudes, discrepancias y nuevas perspectivas que puedan enriquecer la comprensión del tema en estudio.

6.6. CRITERIOS DE RIGOR

Criterios de rigor en metodología cualitativa:

Para garantizar el rigor metodológico del estudio de la fase cualitativa, se considerarán los siguientes criterios:

1. Credibilidad:

Triangulación de datos: Se utilizarán diferentes técnicas de recolección de datos (entrevistas, grupos focales, observación directa) para obtener una visión completa y contrastada del fenómeno.

Validez interna: Se verificará la veracidad de la información mediante la retroalimentación de los participantes (validación de datos).

Espesor descriptivo: Se registrará en detalle la información obtenida, incluyendo las perspectivas de los diferentes participantes y el contexto en el que se desarrolla el estudio.

2. Auditabilidad:

Registro meticuloso: Se documentará de forma precisa y sistemática todo el proceso de investigación, incluyendo las decisiones tomadas, los instrumentos utilizados y los análisis realizados.

Rastreo de la información: Se podrá rastrear el origen de la información y cómo se ha interpretado y analizado.

Acceso a los datos: Se garantizará el acceso a los datos brutos por parte de otros investigadores para su análisis y verificación.

3. Transferibilidad:

Muestra representativa: Se seleccionará una muestra diversa y representativa del personal sanitario para asegurar que los hallazgos sean transferibles a otros contextos.

Descripción contextual: Se describirá en detalle el contexto del estudio, incluyendo las características del hospital, el equipo quirúrgico y la cultura de seguridad.

Análisis reflexivo: Se analizarán los hallazgos en profundidad, considerando las diferentes perspectivas y contextos, para facilitar su transferencia a otras realidades.

Estos criterios se basan en los principios de credibilidad, auditabilidad y

transferibilidad propuestos por Guba y Lincoln en 1985, fundamentales para garantizar la calidad y confiabilidad de la investigación cualitativa (64).

6.7. ROL DEL INVESTIGADOR

Los investigadores responsables del proyecto llevarán a cabo una investigación minuciosa sobre la importancia de la verificación del checklist y su impacto en la seguridad de los pacientes postoperatorios sometidos a cirugía abdominal en el Hospital Universitari General de Catalunya.

Su misión principal será observar, investigar, analizar y recopilar información con tendencia imparcial, sobre la importancia de esta verificación en el personal de enfermería y su impacto en la seguridad del paciente. Se explorarán las percepciones y beneficios que aporta a la práctica clínica, manteniendo objetividad en las conclusiones y reflexiones. Esto incluirá la formulación de preguntas de investigación específicas sobre la seguridad postoperatoria y el cumplimiento del checklist.

Es importante, destacar que la objetividad es relativa, ya que las investigadoras buscarán la realidad, pero esta puede influir en cualquier momento durante el proceso de investigación.

Se identifican diferentes roles que adoptarán las responsables:

Recopilación de datos: Coordinación de la recopilación de datos del Hospital Universitari General de Catalunya, asegurando la adhesión a los protocolos éticos y metodológicos. Esto podría implicar trabajar con el personal sanitario para recopilar datos sobre la incidencia de complicaciones postoperatorias y el grado de cumplimiento del checklist quirúrgico.

Análisis de datos: Una vez recopilados los datos, se llevarán a cabo análisis estadísticos y cualitativos para evaluar la relación entre la implementación del checklist y la incidencia de complicaciones postoperatorias. Esto requerirá habilidades en análisis de datos para interpretar adecuadamente los resultados y extraer conclusiones significativas.

Interpretación de resultados: Se interpretarán los hallazgos del análisis de datos en el contexto de las preguntas de investigación planteadas. Esto implica comprender la relevancia clínica de los resultados y su impacto en la seguridad y calidad de la atención quirúrgica en cirugías abdominales.

Finalmente, se deberá comunicar los resultados de la investigación de manera clara y precisa, tanto a la comunidad científica como al personal sanitario y otros interesados. Esto podría implicar la redacción de informes científicos, la presentación de resultados en conferencias o la publicación de artículos en revistas especializadas, con el objetivo de compartir conocimientos y fomentar la mejora continua en la práctica clínica.

En resumen, tanto en la investigación cuantitativa como la cualitativa, se requiere rigor metodológico y ético por parte del investigador para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados.

7. ASPECTOS ÉTICOS

En cuanto a las consideraciones éticas y de rigor, se garantizará en todo momento el respeto a los principios bioéticos, como el derecho de autonomía, beneficencia y justicia. Se velará por el cumplimiento de las normativas éticas establecidas en el código de Nüremberg y la declaración de Helsinki, garantizando la voluntariedad y el consentimiento informado de los participantes. Además, se adoptarán medidas para proteger la privacidad y confidencialidad de los datos recopilados, cumpliendo con la legislación vigente en materia de protección de datos personales y derechos digitales.

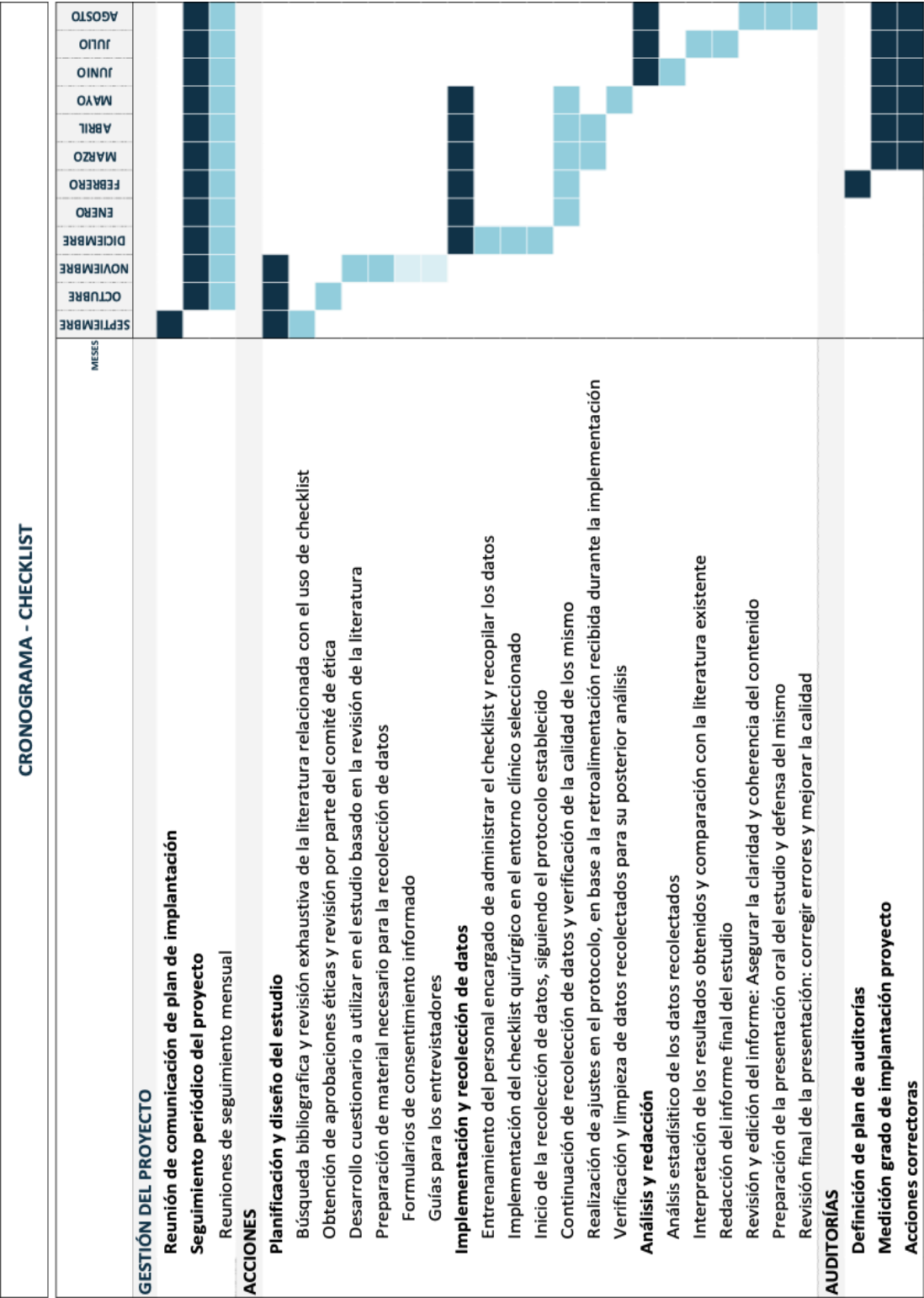
Por tanto, previo al inicio del estudio, se solicitará la aprobación del Comité de Ética del Hospital. El comité revisará el protocolo del estudio y asegurará que se cumplan los principios éticos.

Se obtendrá el consentimiento informado por escrito de todos los participantes (pacientes y profesionales) antes de su inclusión en el estudio.

Se les ofrecerá una hoja informativa detallada sobre los riesgos y beneficios de la participación en el estudio, incluyendo posibles molestias o incomodidades, efectos secundarios o riesgos potenciales, así como los beneficios potenciales para el participante o para la sociedad. Se informará a los participantes que tienen el derecho a retirarse del estudio en cualquier momento, sin necesidad de dar explicaciones.

Además, se establecerán mecanismos para que los participantes puedan reportar cualquier evento adverso que ocurra durante el estudio (68, 69).

8. CRONOGRAMA



9. LIMITACIONES

Para realizar este estudio, hemos identificado limitaciones que debemos considerar para una interpretación adecuada de los resultados. Las posibles limitaciones que se presentan en este estudio son:

- **Tamaño de la muestra:** dado que nuestro estudio se realizará en un entorno hospitalario en particular, la representatividad de la muestra puede ser limitada. Esto podría afectar la generalización de nuestros hallazgos a otras poblaciones o a otros entornos clínicos.
- **Sesgo de respuesta y adherencia al checklist:** existe la posibilidad de que la información recopilada no refleje la realidad completamente. Los profesionales podrían subestimar o sobreestimar su adherencia al checklist, y por lo tanto se podrían ver afectada la validez de los resultados.
- **Falta de aleatorización:** Dado que el diseño del estudio es observacional (cohorte), no se lleva a cabo un proceso de aleatorización para asignar pacientes a grupos de intervención y control. Esto podría introducir sesgos sistemáticos en la selección de los participantes y limitar la capacidad de establecer relaciones causales entre la implementación del checklist y los resultados observados.
- **Limitaciones en la generalización geográfica o temporal:** El estudio se lleva a cabo en un único centro hospitalario (Hospital Universitari General de Catalunya), lo que puede limitar la extrapolación de los hallazgos a otras regiones geográficas. Además, los resultados pueden estar influenciados por las condiciones específicas del periodo de tiempo en que se realiza el estudio, lo que limita su aplicabilidad a diferentes contextos temporales.
- **Problemas de retiro o pérdida de participantes:** Existe la posibilidad de que algunos pacientes o profesionales de la salud se retiren del estudio, lo que podría sesgar la muestra y afectar la validez de los resultados. La pérdida de participantes a lo largo del estudio también puede comprometer la representatividad de la muestra y la capacidad de generalizar los hallazgos, y podría afectar a la validez de los resultados.
- **Limitaciones en la medición:** Aunque se han establecido criterios

específicos para medir variables como la incidencia de complicaciones postoperatorias y el cumplimiento del checklist, es posible que existan limitaciones en la precisión o validez de estas herramientas de medición. Por ejemplo, la falta de uniformidad en la interpretación de los datos de los registros médicos o la subjetividad en las respuestas de las encuestas, pueden afectar la calidad de los datos recopilados y la interpretación de los resultados.

- **Condiciones éticas o legales:** Aunque es indispensable la obtención del consentimiento informado y la aprobación del Comité de Ética del Hospital, pueden surgir desafíos/restricciones éticos o legales durante la ejecución del estudio que limiten la disponibilidad de datos o la participación de pacientes y profesionales en el estudio. Por ejemplo, ciertas regulaciones de privacidad de datos podrían afectar la recopilación y análisis de información relevante.
- **Sesgo del investigador:** Existe la posibilidad de que los sesgos personales o las creencias del investigador influyan en la forma en que se recopilan, analizan y presentan los datos. Esto podría sesgar los resultados del estudio y comprometer su objetividad.
- **Dificultades en la replicación:** Debido a la complejidad de la metodología y la recopilación de datos, otros investigadores pueden encontrar dificultades para replicar el estudio en diferentes entornos o contextos clínicos, lo que limita la validación externa de los resultados.
- **Cambios en las condiciones del entorno:** Cambios en el entorno social, económico o político pueden afectar la validez de los resultados a lo largo del tiempo. Por ejemplo, cambios en las políticas de salud o en la financiación de los servicios médicos podrían influir en la implementación del checklist y sus efectos sobre la seguridad del paciente y limitar la capacidad para extrapolar los hallazgos a situaciones futuras.
- **Factores contextuales y variabilidad clínica:** dado que nuestro estudio se lleva a cabo en un entorno clínico específico, es importante considerar los factores contextuales, como las diferencias en la práctica clínica y en la implementación del checklist. La variabilidad clínica entre diferentes equipos quirúrgicos también podría influir en los resultados.

Al reconocer estas limitaciones inherentes a nuestro diseño de investigación, podremos interpretar los resultados de manera más precisa y entender mejor las implicaciones prácticas de nuestro estudio en la práctica clínica.

10. RESULTADOS ESPERADOS

Se describen a continuación los resultados que se esperan tras llevar a cabo este estudio.

Efectividad del checklist:

- **Reducción de la tasa de complicaciones postoperatorias:** Se espera que la implementación del checklist quirúrgico de la OMS en la cirugía abdominal conduzca a una reducción significativa en la tasa de complicaciones postoperatorias, como infecciones del sitio quirúrgico, hemorragias y neumonías.
- **Mejora de los resultados clínicos:** Se espera que la reducción de las complicaciones postoperatorias conduzca a una mejora en los resultados clínicos, como la disminución de la estancia hospitalaria, la rehospitalización y la mortalidad.
- **Identificación de áreas de mejora:** Se espera que el estudio ayude a identificar áreas en las que se puede mejorar la implementación del checklist para optimizar su eficacia.

Percepciones y experiencias del personal sanitario:

- **Comprensión de las barreras y facilitadores:** Se espera que el estudio cualitativo ayude a comprender las barreras y facilitadores para la implementación del checklist desde la perspectiva del personal sanitario.
- **Identificación de estrategias de mejora:** Se espera que el estudio ayude a identificar estrategias para mejorar la implementación del checklist, como la formación, la comunicación y el liderazgo.
- **Promoción de una cultura de seguridad:** Se espera que el estudio contribuya a la promoción de una cultura de seguridad en el quirófano.

A continuación, se presenta una tabla que resume los resultados esperados del estudio:

Resultado esperado	Indicador
Reducción de la tasa de complicaciones postoperatorias	Disminución del porcentaje de pacientes que experimentan complicaciones después de la cirugía.
Mejora de los resultados clínicos	Disminución de la estancia hospitalaria, la rehospitalización y la mortalidad.
Identificación de áreas de mejora	Análisis de las áreas en las que se puede mejorar la implementación del checklist.
Comprensión de las barreras y facilitadores	Percepciones del personal sanitario sobre la implementación del checklist.
Identificación de estrategias de mejora	Recomendaciones para mejorar la implementación del checklist.
Promoción de una cultura de seguridad	Mayor énfasis en la seguridad del paciente en el quirófano.
Recomendaciones para la implementación	Guía para la implementación efectiva del checklist.
Mejora de la calidad de la atención	Mayor satisfacción de los pacientes y mejor calidad de la atención.
Beneficios para los pacientes	Reducción del riesgo de complicaciones, recuperación más rápida y mejor calidad de vida.

Se espera que este estudio de investigación proporcione información clave sobre la efectividad del checklist quirúrgico en la mejora de la seguridad postoperatoria en cirugía abdominal. Así como, las percepciones y experiencias del personal sanitario que puedan informar de posibles futuras estrategias de implementación y mejora continua. También, reduciendo la incidencia de complicaciones y mejorando los resultados clínicos.

11. IMPACTO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

- **Recomendaciones para la implementación:** Se espera que el estudio proporcione recomendaciones para la implementación efectiva del checklist quirúrgico de la OMS en la cirugía abdominal.
- **Mejora de la calidad de la atención:** Se espera que la implementación del checklist y las recomendaciones del estudio contribuyan a mejorar la calidad de la atención que reciben los pacientes que se someten a una cirugía abdominal.
- **Beneficios para los pacientes:** Se espera que los resultados del estudio se traduzcan en beneficios tangibles para los pacientes, como una reducción del riesgo de complicaciones, una recuperación más rápida y una mejor calidad de vida.

12. CONCLUSIÓN

En conclusión, el presente estudio se proyecta para evaluar el impacto del checklist en la seguridad postoperatoria de pacientes sometidos a cirugía abdominal y analizar las percepciones del personal sanitario del Hospital Universitari General de Catalunya respecto a su implementación.

A lo largo de la investigación, se esperan identificar hallazgos significativos que arrojarán luz sobre la reducción de complicaciones postoperatorias, mejoras en los resultados clínicos y en la calidad de la atención con mayor satisfacción de los pacientes y beneficios tangibles como la reducción del riesgo de complicaciones y una mejor calidad de vida. Además, se espera observar beneficios tangibles como la reducción del riesgo de complicaciones y una mejor calidad de vida para los pacientes.

Estos resultados tendrán importantes implicaciones para la práctica de la enfermería, ofreciendo recomendaciones para la efectiva implementación del checklist en cirugías abdominales, mejorando así la calidad de la atención para los pacientes y generando beneficios como una recuperación más rápida y una mejor calidad de vida.

Se sugiere que se realicen más investigaciones en este campo como estudios longitudinales, o de intervenciones educativas y estudios multicéntricos.

En última instancia, este estudio puede contribuir a avanzar en nuestra comprensión sobre la implementación del checklist y su impacto en la seguridad de los pacientes, podremos informar políticas de salud, mejorar la atención al paciente y promover mejores resultados en salud para la comunidad en general.

13. AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido al desarrollo y realización de este trabajo de investigación.

Un agradecimiento especial merece nuestra tutora de este Trabajo de Fin de Grado, la doctora Amalia Sillero, por su orientación experta, paciencia y dedicación durante todo el proceso. Sus valiosos consejos y comentarios han sido fundamentales para dar forma a este trabajo y alcanzar los resultados obtenidos.

Asimismo, agradecemos sinceramente al Hospital Universitari General de Catalunya por brindarnos la oportunidad de acceder a los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. Su apoyo logístico y colaboración han sido fundamentales para el éxito de este proyecto.

Deseamos expresar nuestra gratitud a las Escuelas Universitarias Gimbernat por su constante respaldo y por proporcionarnos un entorno académico enriquecedor donde pudimos adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo este estudio.

Por último, queremos agradecer a nuestra familia y amigos por su apoyo incondicional y por motivarnos en cada paso de este camino académico.

Sin la colaboración y el apoyo de todas estas personas e instituciones, este trabajo no habría sido posible. A todos los mencionados, nuestros más sinceros agradecimientos.

14.1 LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA CIRUGÍA DE LA OMS

La presente lista no pretende ser exhaustiva. Se recomienda completarla o modificarla para adaptarla a la práctica local.

14.2 CUADERNO RECOGIDA DE DATOS (CRD/QRD)

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS PACIENTES

Versión 1, Fecha:

La implementación exitosa del Checklist quirúrgico se vinculará con la disminución de complicaciones. Se evaluará la disminución en la incidencia de complicaciones postoperatorias en los procedimientos de cirugía abdominal al correlacionarse con la adherencia de las características sociodemográficas de los pacientes.

Investigador Principal	Rosa María Galiano Ruiz Sara Flores Monforte
Código paciente	_ _ _ _
Fecha de la firma del CI	_ _ - _ - _ - _ _ _ _

N.º Paciente:	_ _ _	Fecha:	-	-	Visita:
----------------------	-------	---------------	---	---	----------------

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

SI ☐ NO ☐

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

SI ☐ NO ☐

**Para que el paciente pueda ser incluido todos los criterios de inclusión han de ser Sí o todos los criterios de exclusión No*

N.º Paciente: <u> </u> <u> </u> <u> </u> <u> </u>	Fecha: - - -
--	---------------------------

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS PACIENTES

1. Sexo:

MUJER ☐ HOMBRE ☐ NO BINARIO ☐

2. Edad

3. Estado Civil 3.1 Casado ☐ 3.2 Soltero ☐ 3.3 Viudo ☐ 3.4 Separado ☐

4. Formación

LICENCIATURA ☐	DOCTORADO ☐	MÁSTER OFICIAL ☐
MÁSTER NO OFICIAL ☐	POSTGRADO ☐	
EDUCACIÓN ☐	SECUNDARIA ☐	OBLIGATORIA ☐
BACHILLERATO ☐		

1. Población de residencia _____

2. Situación socioeconómica _____

3. Condiciones médicas preexistentes (*antecedentes médicos preexistentes*)

4. Historial médico (*Si la respuesta es afirmativa, indique cuál es la respuesta*)

SI NO

Tratamientos previos _____ ☐ ☐

Alergias _____ ☐ ☐

Medicación actual _____ ☐ ☐

Adherencia a protocolos médicos _____ ☐ ☐

Respuestas previas a la anestesia _____ ☐ ☐

Alergias _____ ☐ ☐

9. Diagnóstico primario _____

10. Tipo de intervención _____

11. Especialidad _____

12. Tiempo de estancia en el hospital horas días

13. Ingreso: Sala hospitalaria ☐ Domicilio ☐ CSI / REA ☐ Urgencias ☐

14. Profilaxis antibiótica _____ ☐ ☐

SI NO

ACONTECIMIENTOS ADVERSOS

Acontecimiento adverso:

Grave: SI ☐ NO ☐ (si la respuesta es **SI**, rellenar la hoja de notificación de AA y enviar por FAX al monitor)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

INCIDENCIAS

CUADERNO DE RECOGIDA DE DATOS

PROFESIONALES

Versión 1, Fecha:

La implementación exitosa del checklist quirúrgico se vinculará con la disminución de complicaciones. Se evaluará la disminución en la incidencia de complicaciones postoperatorias en los procedimientos de cirugía abdominal al correlacionarse con la adherencia del personal sanitario y las características sociodemográficas.

Investigador Principal	Rosa María Galiano Ruiz Sara Flores Monforte
Código	_ _ _ _ _ _ _
Fecha de la firma del CI	_ _ _ _ - _ _ _ _ - _ _ _ _ _ _ _

N.º Identificación: _ _ _ _ _ _ _ _	Fecha: - -
--------------------------------------	----------------------

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

SI ☐ NO ☐

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

SI ☐ NO ☐

**Para que el paciente pueda ser incluido todos los criterios de inclusión han de ser Sí o todos los criterios de exclusión No*

N.º Identificación:	Fecha: - -
---	--------------------------

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo:

MUJER ☐

HOMBRE ☐

NO BINARIO ☐

2. Edad

3. Estado Civil 3.1 Casado ☐ 3.2 Soltero ☐ 3.3 Viudo ☐ 3.4 Separado ☐

4. Formación

LICENCIATURA ☐

DOCTORADO ☐

MÁSTER OFICIAL ☐

MÁSTER NO OFICIAL ☐

POSTGRADO ☐

EDUCACIÓN ☐

SECUNDARIA ☐

OBLIGATORIA ☐

BACHILLERATO ☐

5. Servicio en el que desarrolla su trabajo:

5.1. QUIRÓFANO ☐

5.2. OTROS ☐

Normalmente en:

1. BQC ☐

2. QURG ☐

3. QOFT ☐

4. ABD ☐

5. OTROS ☐

6. ESTERI ☐

7. CSI ☐

8. CD ☐

9. REA ☐

10. URPA ☐

10. Experiencia laboral como enfermera

11. Años de trabajo en el sitio actual

12. Jornada laboral / horario de trabajo _____

13. Formación continua (*prácticas seguras quirúrgicas, ej.: uso del checklist, ...*) _____ SI ☐ NO ☐

14. Situación contractual (*tiempo completo o parcial, temporal o fijo*) _____

15. Participación en decisiones clínicas _____ SI ☐ NO ☐

16. Condiciones laborales (*carga de trabajo, disponibilidad de recursos, ambiente laboral, ...*)

ACONTECIMIENTOS ADVERSOS

Acontecimiento adverso:

Grave: SI ☐ NO ☐ (si la respuesta es **SI**, rellenar la hoja de notificación de AA y enviar por FAX al monitor)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

INCIDENCIAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14.3. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, acepto participar voluntaria y anónimamente en la investigación titulada “Importancia de la verificación del listado quirúrgico (checklist) e impacto en la seguridad del paciente postoperatorio sometidos a cirugía abdominal”, dirigida por las Investigadoras Responsables, Rosa María Galiano Ruiz y Sara Flores Monforte, estudiantes de 4º de Enfermería de les Escuelas Universitarias Gimbernati.

Declaro haber sido informado/a de los objetivos y procedimientos del estudio y del tipo de participación. Con relación a ello, acepto acudir a la sesión individual con las responsables a realizarse en el Hospital General de Catalunya el día con horario.....

Declaro haber sido informado/a que mi participación no involucra ningún daño o peligro para su salud física o mental, que es voluntaria y que puedo negarme a participar o dejar de participar en cualquier momento sin dar explicaciones o recibir sanción alguna.

Declaro saber que la información entregada será confidencial y anónima. Entiendo que la información será analizada por los investigadores en forma grupal y que no se podrán identificar las respuestas y opiniones de cada participante de modo personal.

Este documento se firma en dos ejemplares, quedando uno en poder de cada una de las partes.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE

NOMBRE DEL INVESTIGADOR/ES

FIRMA:

FIRMA:

FECHA: DEDEL 2024

14.4 HOJA INFORMATIVA

Estimado(a) Señor/Señora:

Usted ha sido invitado a participar en el Proyecto de investigación, titulado “Importancia de la verificación del listado quirúrgico (checklist) e impacto en la seguridad del paciente postoperatorio sometidos a cirugía abdominal”, cuyos investigadores responsables son Rosa María Galiano Ruiz y Sara Flores Monforte, estudiantes de 4º de enfermería de les Escuelas Universitarias Gimbernat. El estudio se está realizando a los pacientes sometidos a cirugía abdominal y a los enfermeros que han participado, del Hospital General de Catalunya. En particular, nos interesa conocer su experiencia relacionada con el checklist en el ámbito de la seguridad quirúrgica.

Es importante aclarar que no habrá respuestas correctas ni incorrectas, solamente queremos conocer su opinión acerca de este tema.

La entrevista tendrá una duración mínima de 20 minutos y máximo de 50 y se llevará a cabo en el mismo hospital, dónde se habilitará un despacho para ello. Si usted está de acuerdo, se grabará la entrevista en formato audio, con la única finalidad de tener registrada toda la información y poder analizarla.

Usted recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio dando visibilidad a su experiencia y ayudado a futuras intervenciones al respecto. Durante la sesión habrá snacks y refrigerios.

Toda la información que usted nos proporcione para el estudio será de carácter estrictamente confidencial. Será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Para asegurar la confidencialidad de sus datos, usted quedará identificado(a) con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos, pero se presentarán de tal manera que no podrá ser identificado(a).

Los riesgos potenciales que implican su participación en el grupo de discusión son mínimos. Si alguna de las preguntas o temas que se traten en el grupo le hicieran sentir un poco incómodo(a), tiene el derecho de no comentar al respecto.

Es importante aclararle que usted no recibirá pago alguno por participar en el grupo de discusión, y tampoco tendrá costo alguno para usted.

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación de este en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo le tratan en el Hospital de General de Catalunya.

Cualquier pregunta que Usted desee hacer durante el proceso de investigación podrá contactar a las investigadoras principales: Rosa Galiano y Sara Flores.

Correo electrónico:

Rosa: rgaliano@campus.eug.es , Sara: sfloresm@campus.eug.es.

Agradecemos desde ya su colaboración, y le saludamos cordialmente.

14.5 ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

Para poder dar una respuesta a nuestra pregunta de investigación, hemos llevado a cabo una rigurosa búsqueda en diferentes bases de datos de ciencias de la salud, aplicando para ello algunos criterios de inclusión. En primer lugar, se procedió a la formulación de una pregunta de investigación, que es la siguiente:

- ¿Cómo afecta la implementación del checklist en la seguridad postoperatoria de pacientes sometidos a cirugía abdominal?

Para determinar la pregunta de investigación, se ha utilizado la estrategia PICO, para delimitar lo máximo posible la información y facilitar la elaboración de la estrategia de búsqueda de la información:

P	PACIENTE	Pacientes sometidos a cirugía abdominal
I	INTERVENCIÓN	Implementación del checklist postoperatorio
C	COMPARACIÓN	No efectuar el checklist
O	RESULTADOS	Seguridad del paciente postoperatorio

Para la realización de la búsqueda bibliográfica, se utilizaron como palabras clave los términos siguientes: *checklist, surgical patient, safety, abdominal surgery, postoperative, surgery, recovery*.

Los términos MeSH utilizados han sido los siguientes: *checklist, patient safety, postoperative period, surgery y abdominal surgery*.

Los operadores booleanos que hemos usado han sido: *AND* y *OR*.

Se establecieron los siguientes criterios de selección:

- “Free full text”.
- “Full Text”.
- “Last 10 years”.

No se ha restringido el idioma para la búsqueda; por lo que la revisión bibliográfica encontrada es en español, inglés y portugués.

BUSCADOR BIBLIOGRÁFICO	RESULTADOS	CRITERIOS SELECCIÓN	RESULTADOS CON FILTROS
PubMed	1052	“Free full text”, “Full Text”, “Last 10 years” “Systematic Review” “Review”	48
	18	“Free full text”, “Full Text”, “Last 10 years”	6
	357	“Free full text”, “Full Text”, “Last 10 years”	71
Scielo	30	“Last 10 years”	27
	31	“Last 10 years”	28
LILACS	59	“Last 10 years”	50
TOTAL DE ARTÍCULOS	1.547	-	230

Estrategias de búsqueda:

- ((surgical patient) AND (checklist)) AND (patient safety) - PubMed
- Abdominal surgery AND checklist AD patient safety – PubMed
- (((“Abdominal Cavity/surgery”[Mesh]) OR “surgery”

[Subheading]) OR "Postoperative Period"[Mesh] AND
"checklist"[Mesh] – PubMed

- checklist AND seguridad paciente AND paciente quirúrgico – Scielo
- ("checklist") AND (abdominal surgery) AND (postoperative) - LILACS
- (lista verificación) AND (seguridad paciente) AND (cirugía) – Scielo

15. BIBLIOGRAFÍA

1. Muiño-Míguez A, Jiménez-Muñoz AB, Pinilla-Llorente B, Durán-García ME, Cabrera-Aguilar FJ, Rodríguez-Pérez MP. Seguridad del paciente. *Anales de Medicina Interna*. 2007;24(12):602–6.
2. Papadakis M, Meiwandi A, Grzybowski A. The WHO safer surgery checklist time out procedure revisited: Strategies to optimise compliance and safety. *International Journal of Surgery*. 2019 Sep 1;69:19–22.
3. Fajardo-Dolci G. Seguridad del paciente. Vol. 78, *Cirugía y Cirujanos*. 2010. p. 379–80.
4. Ribeiro L, Fernandes GC, de Souza EG, Souto LC, Dos Santos ASP, Bastos RR. *Checklist* de cirugía segura: adesão ao preenchimento, inconsistências e desafios. *Rev Col Bras Cir*. 2019 Dec 20;46(5):e20192311.
5. Marín-Arguedas M. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud. *Revista española de podología*. 2006;17(3):131–6.
6. Ceriani J. La OMS y su iniciativa “Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente” The WHO and its “World Alliance for Patient Safety” initiative. *Revista de la Sociedad Argentina de Pediatría*. 2009;107(5):385–6.
7. Culley DJ, Haugen AS, Sevdalis N, Søfteland E. Impact of the World Health Organization Surgical Safety Checklist on Patient Safety. *Anesthesiology*. 2019;131:420–5.
8. Aranaz-Andrés JM, Ruiz-López P, Aibar-Remón C, Requena-Puche J, Agra-Varela Y, Limón-Ramírez R, et al. Sucesos adversos en cirugía general y de aparato digestivo en los hospitales españoles. *Cir Esp*. 2007 Nov 1;82(5):268–77.
9. Sistema D, De N, Protocolo S. CIRUGÍA SEGURA.
10. Mundial De La Salud O. SEGUNDO RETO MUNDIAL POR LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

11. Solor-Muñoz A, Liset L, Bolaños P. El checklist como herramienta para el desarrollo de la seguridad al paciente quirúrgico The Checklist as a tool for the development of the surgical patient safety. *Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación*. 2015;14(1):50–7.
12. Mayer EK, Sevdalis N, Rout S, Caris J, Russ S, Mansell J, et al. Surgical Checklist Implementation Project: The Impact of Variable WHO Checklist Compliance on Risk-adjusted Clinical Outcomes After National Implementation: A Longitudinal Study. *Ann Surg*. 2016;263(1):58–63.
13. Alpendre FT, Cruz ED de A, Dyniewicz AM, Mantovani M de F, E Silva AEBDC, Dos Santos G de S. Cirugía segura: Validación de checklist pre y postoperatorio. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25.
14. Sistema D, De N, Protocolo S. CIRUGÍA SEGURA. 2016;111.
15. Batista J, Cruz ED de A, da Silva DP, Nazário S da S, Antunes BCS. Impact of surgical checklists on the time of surgical processes: a cross-sectional study. *Rev Col Bras Cir*. 2023 Feb 6;50:e20233425.
16. Verdú-Fernández MÁ, Soria-Aledo V, Campillo-Soto Á, Pérez-Guarinos CV, Carrillo-Alcaraz A, Aguayo-Albasini JL, et al. Factores nutricionales asociados a complicaciones en cirugía mayor abdominopélvica. *Nutr Hosp*. 2018 Jul 1;35(4):942–7.
17. Haynes AB, Weiser TG, Berry WR, Lipsitz SR, Breizat AHS, Dellinger EP, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *New England Journal of Medicine*. 2009 Jan 29;360(5):491–9.
18. Mundial De La Salud O. Segundo reto mundial por la seguridad del paciente.
19. Rocco C, Garrido A. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 2017 Sep 1 [cited 202 Jan 25];28(5):785–95. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-seguridad-del-paciente-y-cultura-S0716864017301268>

20. Gebrim CFL, Dos Santos JCC, Barreto RASS, Barbosa MA, do Prado MA. Indicadores de procedimiento para la prevención de la infección del sitio quirúrgico desde la perspectiva de la seguridad del paciente. *Enfermería Global* [Internet]. 2016 [cited 2024 Jan 25];15(44):264–75. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412016000400011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
21. Ramírez OG, Gutiérrez WA, Vega LG, Salamanca JG, Galeano EM, Gámez AS. Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia. *Ciencia y enfermería* [Internet]. 2011 [cited 2024 Jan 25];17(3):97–111. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532011000300009&lng=es
22. Bañeres J, Orrego C, Suñol R, Ureña V. Los sistemas de registro y notificación de efectos adversos y de incidentes: una estrategia para aprender de los errores. *Revista de Calidad Asistencial* [Internet]. 2005 Jun 1 [cited 2024 Jan 24];20(4):216–22. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-los-sistemas-registro-notificacion-efectos-13075840>
23. 10 datos sobre seguridad del paciente [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety>
24. Vista de Cumplimiento de la lista de verificación de seguridad de la cirugía en un hospital de Santander. Un estudio de corte transversal [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2122/2361>
25. Flórez F, López L, Bernal C. Prevalencia de eventos adversos y sus manifestaciones en profesionales de la salud como segundas víctimas. *Biomédica* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jan 24];42(1):184. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572022000100184
26. Mira JJ, Carrillo I, Lorenzo S, Ferrús L, Silvestre C, Pérez-Pérez P, et al. The aftermath of adverse events in Spanish primary care and hospital health professionals. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2015

Apr 9 [cited 2024 Jan 24];15(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25886369/>

27. Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Limón-Ramírez R, Amarilla A, Restrepo FR, Urroz O, et al. Diseño del estudio IBEAS: prevalencia de efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. *Revista de Calidad Asistencial* [Internet]. 2011 May 1 [cited 2024 Jan 24];26(3):194–200. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-diseno-del-estudio-ibeas-prevalenciaS1134282X11000261>
28. Parra CV, López JS, Bejarano CH, Puerto AH, Galeano ML, Parra CV, et al. Eventos adversos en un hospital pediátrico de tercer nivel de Bogotá. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2024 Jan 24];35(2):286–92. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-386X2017000200286&lng=en&nrm=iso&tlng=es
29. Han K, Bohnen JD, Peponis T, Martinez M, Nandan A, Yeh DD, et al. The Surgeon as the Second Victim? Results of the Boston Intraoperative Adverse Events Surgeons' Attitude (BISA) Study. *J Am Coll Surg* [Internet]. 2017 Jun 1 [cited 2024 Jan 24];224(6):1048– 56. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28093300/>
30. Mejorar la implementación y adherencia de los checklist de seguridad quirúrgica. *Seguridad de los Pacientes* [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://seguretatdelspatients.gencat.cat/es/detalls/noticia/Millorar-la-implementacio-i-adherencia-dels-checklist-de-seguretat-quirurgica>
31. WHO. Declaración sobre la atención quirúrgica esencial como parte del acceso a la atención sanitaria – WMA – The World Medical Association [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 7]. Available from: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-sobre-la-%20atencion-quirurgica-esencial-como-parte-del-acceso-a-la-atencion-%20sanitaria/>
32. WHO. Fortalecimiento de la atención quirúrgica esencial y de emergencia, y de la anestesia, como componentes de la cobertura sanitaria universal.

33. WHO. 68.^a Asamblea Nacional de la Salud. 2015 May 20;
34. Shiraishi-Zapata CJ. Monitorización de indicadores nacionales de atención quirúrgica en el sistema sanitario peruano. Revista Colombiana de Anestesiología [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2024 Mar 7];45(3):210–5. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-%20revista-colombiana-anestesiologia-341-articulo-monitorizacion-indicadores-nacionales-atencion-quirurgica-S0120334717300369>
35. Moreno J, Abogado A. Seguridad del paciente en el área quirúrgica: aspectos jurídicos positivos de la implantación del checklist o lista de verificación quirúrgica. Revista CESCO de Derecho de Consumo [Internet]. 2013 [cited 2024 Jan 22];(8):162–81. Available from: <https://revista.uclm.es/index.php/cesco/article/view/412>
36. Solor-Muñoz A, Liset L, Bolaños P. El checklist como herramienta para el desarrollo de la seguridad al paciente quirúrgico The checklist as a tool for the development of the surgical patient safety. Revista Cubana de Anestesiología y Reanimación [Internet]. 2015 [cited 2023 Nov 28];14(1):50 7. Available from: <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu>
37. Boaz M, Bermant A, Ezri T, Lakstein D, Berlovitz Y, Laniado I, et al. Effect of Surgical Safety checklist implementation on the occurrence of postoperative complications in orthopedic patients. Isr Med Assoc J [Internet]. 2014 Jan [cited 2024 Jan 22];16(1):20–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24575500/>
38. Wang H, Zheng T, Chen D, Niu Z, Zhou X, Li S, et al. Impacts of the surgical safety checklist on postoperative clinical outcomes in gastrointestinal tumor patients: A single-center cohort study. Medicine [Internet]. 2019 Jul 1 [cited 2024 Jan 22];98(28). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6641844/>
39. Estepa Del Árbol M, Carmen M, Espadero M, Blancas CP, Montero RC, De Revisión A, et al. Eficacia de los programas de seguridad del paciente.
40. Hernández-García I, Giménez-Júlvez MT, Moreno MJ. Efectividad de una intervención para mejorar la calidad de la cumplimentación del listado de verificación de seguridad quirúrgica en un servicio de

- cirugía general. Revista de Calidad Asistencial. 2017 Jan 1;32(1):58–61.
41. López-Gavito E, Arroyo-Aparicio JY, Zamora-Lizárraga AA, Montalvo-López GA. La implementación de la lista de verificación para una cirugía segura y su impacto en la morbilidad y mortalidad, Cir. gen [Internet]. 2016 Mar [cited 2023 Dec 1]; 38(1): 12-18. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992016000100012&lng=es
 42. Mejorar la implementación y adherencia de los checklist de seguridad quirúrgica. Seguridad de los Pacientes [Internet]. [cited 2024 Apr 3]. Available from: <https://seguretatdelspacients.gencat.cat/es/detalls/noticia/Millorar-la-implementacio-i-adherencia-dels-checklist-de-seguretat-quirurgica>
 43. Brown B, Bermingham S, Vermeulen M, Jennings B, Adamek K, Markou M, et al. Surgical safety checklist audits may be misleading! Improving the implementation and adherence of the surgical safety checklist: a quality improvement project Quality improvement report. BMJ Open Qual [Internet]. 2021 [cited 2024 Apr 3];10:1593. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34732540/>
 44. Estepa Del Árbol M, Moyano- Espardero MC, Pérez-Blancas CP, Crespo-Montero R. Eficacia de los programas de seguridad del paciente. Enferm Nefrol [Internet]. 2016 Mar [citado 2024 Abril 06]; 19(1): 63-75. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000100008&lng=es
 45. Conley DM, Singer SJ, Edmondson L, Berry WR, Gawande AA. Effective Surgical Safety Checklist Implementation. J Am Coll Surg. 2011 May 1;212(5):873–9. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2011.01.052. Epub 2011 Mar 12. PMID: 21398154.
 46. López-Gavito E, Yair Arroyo-Aparicio J, Angelina Zamora-Lizárraga A, Montalvo-López Gavito A. Cirujano The implementation of the checklist for safe surgery and its impact on morbidity and mortality. Cirujano General [Internet]. 2016 [cited 2024 Mar 9];38(1):12–8. Available from:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992016000100012&lng=es

47. Santana HT, de Freitas MR, Ferraz EM, Evangelista MSN. WHO Safety Surgical Checklist implementation evaluation in public hospitals in the Brazilian Federal District. *J Infect Public Health*. 2016 Sep 1;9(5):586–99. doi: 10.1016/j.jiph.2015.12.019. Epub 2016 Feb 26. PMID: 26924253.
48. Girma T, Mude LG, Bekele A. Utilization and Completeness of Surgical Safety Checklist with Associated Factors in Surgical Units of Jimma University Medical Center, Ethiopia. *Int J Gen Med [Internet]*. 2022 [cited 2024 Mar 9];15:7781. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36258800/>
49. Kapira S, Aron MB, Mphande I, Chonongera G, Khongo BD, Zaniku HR, et al. Evaluating the uptake and effect of Surgical Safety Checklist implementation in a rural hospital, Neno District, Malawi. *BMJ Open Qual [Internet]*. 2023 Nov 20 [cited 2024 Mar 9];12(4):2426. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10661078/>
50. Sepúlveda-Plata MC, López-Romero LA, González SB. Cumplimiento de la lista de verificación de seguridad de la cirugía en un hospital de Santander. Un estudio de corte transversal. *Revista Cuidarte [Internet]*. 2021 [cited 2024 Mar 9];12(3). Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732021000300005&lng=en
51. García-París J, Coheña-Jiménez M, Montaña-Jiménez P, Córdoba-Fernández A. Implementation of the WHO “Safe Surgery Saves Lives” checklist in a podiatric surgery unit in Spain: a single-center retrospective observational study. *Patient Saf Surg [Internet]*. 2015 Aug 28 [cited 2024 Mar 9];9(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26322126/>
52. Médica A, Sanchez-Martinez A, Miguel Gonzalez-Valverde F, Ruiz-Marin M, Martínez-González P, Canovas-Alcazar E, et al. Listado de verificación quirúrgica: buscando la implicación de profesionales y pacientes. *Actual Medica [Internet]*. 2016 Aug 31 [cited 2024 Mar 9];101(798):79–84. Available from:

https://actualidadmedica.es/articulo/798_or03/

53. Bautista-Rodríguez LM, Yeraldin L, Ríos V, Rolecxy M, Parra P, Moreno JJ, et al. Grado de adherencia al protocolo de registros clínicos de enfermería. *Revista Cuidarte* [Internet]. 2016 Jan 5 [cited 2024 Jan 25];7(1):1195–203. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v7n1/v7n1a07.pdf>
54. Félix-León M, Vicente-Ruiz MA, De la Cruz- García C. Conocimiento e Implementación de la seguridad del paciente quirúrgico en una institución pediátrica del sureste de México. *Horiz. sanitario* [Internet]. 2016 Dic [cited 2024 Jan 25]; 15(3): 164-171. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592016000300164&lng=es.
55. Gutierrez L de S, Santos JLG dos, Barbosa S de FF, Maia ARC, Koerich C, Gonçalves N. Adherence to the objectives of the Safe Surgery Saves Lives Initiative: perspective of nurses. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2019;27. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/mNdLdZCHhXzsGbgVzfdJxnb/?format=pdf&lang=es>
56. Gral CA, Arias A, li E, Gral C, Juan M, et al. Abdomen abierto o laparotomía contenida. Aspectos actuales. *Multimed* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 3];23(1):189–203. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000100189&lng=es
57. García-Valenzuela SE, Bonilla-Catalán PV, Quintero-García B, Trujillo-Bracamontes FS, Ríos-Beltrán J del C, Sánchez-Cuén JA, et al. Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. *Cirujano general* [Internet]. 2017 [cited 2024 Apr 3];39(4):203–8. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992017000400203&lng=es&nrm=iso&tlng=es
58. Quirónsalud recibe distinción Joint Commission International [Internet]. [cited 2024 Jan 24]. Available from: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/privada/doble-hito-historico-de-quironsalud-en-materia-de-certificacion-de-calidad-1053>

59. Instalaciones y servicios | Hospital Universitari General de Catalunya-Grupo Quirónsalud [Internet]. [cited 2024 Apr 3]. Available from: <https://www.hgc.es/es/centro/instalaciones-servicios>
60. Daniel F, Benítez M, Inés B, Breff G. Complicaciones posoperatorias en cirugía mayor torácica y abdominal: definiciones, epidemiología y gravedad Postoperative complications in thoracic and abdominal surgery: definitions, epidemiology and severity. Revista Cubana de Cirugía [Internet]. 2016;55(1):40–53. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932016000100005&lng=es.
61. Amiel-Pérez J. Las variables en el método científico. Revista de la Sociedad Química del Perú [Internet]. 2007 [cited 2024 Jan 17];73(3):171–7. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2007000300007
62. Buendía L, Colás P, Hernández F. Métodos de investigación en psicopedagogía. 2012. 343 p.
63. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol [Internet]. 2006 [cited 2024 Apr 2];3(2):77–101. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1191/1478088706qp063oa>
64. Guba EG, Lincoln YS. NATURALISTIC INQUIRY. Beverly Hills, CA; 1985.