



Grau
Infermeria

FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA SALUT I EL BENESTAR
UVIC | UVIC-UCC

IMPACTE D'UN CHECKLIST QUIRÚRGIC MODIFICAT SOBRE EL CONTROL DE LES INFECCIONS DE LOCALITAT QUIRÚRGICA

Disseny d'un projecte d'investigació.

ESSABBAR ABKARI, FATIMA ZAHRAE

fatima.essabbar@uvic.cat

4t curs. Grau en infermeria. Treball final de grau. Grup 11

Tutora: Emília Chirveches Pérez

Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar,

Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya

Vic, maig del 2023

ÍNDIX

1. RESUM	4
1.1 Abstract.....	5
2. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL DEL TEMA	6
2.1 Recerca objecte d'estudi	6
2.2 Coneixements existents	7
2.3 Marc teòric.....	8
2.3.1 Resultats de salut	8
2.3.1.1 Infeccions de localitat quirúrgica.....	10
2.3.2 Pràctica segura infermera.....	13
2.3.3 Estratègies de millora per la pràctica clínica a l'àrea quirúrgica	15
3. JUSTIFICACIÓ.....	17
4. HIPÒTESIS	19
5. OBJECTIUS	19
5.1 Objectiu general	19
5.2 Objectius específics	19
6. METODOLOGIA	20
6.1 Àmbit d'estudi.....	20
6.2 Disseny	20
6.3 Població i mostra.....	20
6.4 Criteris d'inclusió i exclusió infermeres i pacients.....	21
6.4.1 Criteris d'inclusió	21
6.4.2 Criteris d'exclusió.....	21
6.5 Reclutament i intervenció a realitzar	22
6.6 Variables i mètodes de mesura.....	29
6.6.1 Variables independents	29
6.6.2 Variables dependents	30
6.2 Anàlisi dels registres	31
6.3 Limitació de l'estudi.....	32
6.4 Aspectes ètics.....	33
7. UTILITAT PRÀCTICA DELS RESULTATS.....	34
8. BIBLIOGRAFIA	35
9. ANEXXES	38
9.1 Annex 1: Correu electrònic infermeres.....	38
9.2 Annex 2: Consentiment informat pacients i infermeres.....	39

10.	AGRAÏMENTS	41
11.	EL TFG COM EXPERIÈNCIA D'APRENTATGE.....	42

1. RESUM

Introducció: Els professionals d'infermeria, tenen la responsabilitat de supervisar i comprovar periòdicament els diversos processos administratius i operatius de l'aplicació rigorosa de les normes i els principis d'asèpsia i antisèpsia quirúrgica. Per això, és de vital importància l'aplicació d'aquestes eines amb la finalitat d'evitar que les infeccions de localitat quirúrgica (ILQ) relacionades amb l'assistència sanitària es produeixin. Actualment, el checklist quirúrgic és un dels instruments fonamentals que s'utilitzen per prevenir aquestes infeccions. L'ús correcte del checklist quirúrgic reforça la pràctica segura i alhora garanteix la seguretat dels pacients a quiròfan.

Objectiu: Avaluar l'impacte d'un checklist quirúrgic modificat tenint en compte ítems de baix risc marcats pel projecte PrevinQ-cat l'any 2023 i altres estudis relacionats amb la prevenció d'ILQ sobre la millora de l'acompliment del rol infermer, el control i detecció dels riscos en l'àrea quirúrgica i la taxa de les ILQ i la seva severitat, respecte al checklist habitual.

Metodologia: Es portarà a terme un assaig clínic aleatoritzat en dos grups: Grup Control (on es portarà a terme el checklist quirúrgic que s'utilitza habitualment) i Grup Intervenció (on es portarà a terme el checklist modificat segons els ítems del projecte PrevinQ-cat i altres estudis relacionats amb la prevenció d'ILQ) a l'àrea quirúrgica de l'Hospital Universitari de Vic, l'any 2024. La població d'estudi seran els pacients intervinguts de manera programada vinculats amb el checklist i les infermeres quirúrgiques que el complimenten. Variables d'estudi relacionades amb els pacients: Sociodemogràfiques, clíniques i percentatge d'infeccions. Variables d'estudi relacionades amb les infermeres: Variables sociodemogràfiques, L'acompliment del rol (indicadors NOC) i control i detecció dels riscos (indicadors NOC). La recollida de dades tindrà lloc a l'inici de l'estudi i al cap de 10 mesos.

Limitacions: Dificultat per trobar pacients i infermeres que puguin complir els criteris d'inclusió i exclusió i estiguin disposats a formar part de l'estudi, complint els requisits demanats. Falta de compromís per part de les infermeres. El Grup Control ho relacioni de forma negativa, sabent que hi ha un grup beneficiat per rebre una intervenció addicional.

Paraules claus: Checklist; Infeccions de localitat quirúrgica; Infeccions nosocomial; Infermeria; Llista de verificació quirúrgica; Prevenció

1.1 Abstract

Introduction: Nursing professionals have the responsibility to supervise and periodically check the various administrative and operational processes of the rigorous application of the rules and principles of asepsis and surgical antisepsis. For this reason, the application of these tools is vitally important in order to prevent surgical site infections (SIIs) related to health care from occurring. Currently, the surgical checklist is one of the fundamental instruments used to prevent these infections. The correct use of the surgical checklist reinforces safe practice and at the same time guarantees the safety of patients in the operating room.

Objective: To evaluate the impact of a modified surgical checklist taking into account low-risk items marked by the PrevinQ-cat project in 2023 and other studies related to the prevention of surgical site infections, on the improvement of role performance nurse, the control and detection of risks in the surgical area and the rate of these infections and their severity, with respect to the usual checklist.

Methodology: A randomized clinical trial will be carried out in two groups: Control Group (where the commonly used surgical checklist will be carried out) and Intervention Group (where the modified checklist will be carried out according to the items of the PrevinQ-cat project and other studies related to the prevention of surgical site infections) in the surgical area of the Hospital Universitari de Vic, in the year 2024. The study population will be the patients intervened in a programmed manner linked to the checklist and the surgical nurses who they comply Study variables related to the patients: Sociodemographics, clinics and percentage of infections. Study variables related to nurses: Socio-demographic variables, Role performance (NOC indicators) and risk control and detection (NOC indicators). Data collection will take place at the beginning of the study and after 10 months.

Limitations: Difficulty in finding patients and nurses who can meet the inclusion and exclusion criteria and are willing to be part of the study, fulfilling the requested requirements. Lack of commitment on the part of nurses. The Control Group relates it negatively, knowing that there is a benefited group to receive an additional intervention.

Keywords: Checklist; Surgical site infections; Nosocomial infections; Nursing; Surgical checklist; Prevention

2. ANTECEDENTS I ESTAT ACTUAL DEL TEMA

2.1 Recerca objecte d'estudi

Tant els pacients com el personal sanitari són un vehicle portador de microorganismes contaminants, és per això, que resulta necessari establir unes mesures de protecció en el contacte amb els agents infecciosos. Obtenint com a finalitat evitar, prevenir i reduir les infeccions i les seves complicacions que, en els pitjors casos, poden arribar a ser mortals en les persones hospitalitzades (García Domínguez, 2018).

Aquestes infeccions que s'escapen del nostre control i acaben perjudicant les persones ateses, són les anomenades infeccions nosocomials (Ellenberg, 2005).

L'OMS defineix les infeccions nosocomials com a: "Aquelles infeccions concretes per un pacient durant el tractament a l'hospital o un altre centre sanitari i que aquest pacient ni tenia ni estava covant en el moment de l'ingrés" (Ducel et al., 2002).

A Espanya des del 2012 fins al 2021 la prevalença de les infeccions nosocomials relacionades amb l'assistència sanitària (IRAS) ha variat entre el 7,0% i el 8,1%. Objectivant un increment significatiu l'any 2015 i l'any 2021. Per altra banda, hi ha hagut un descens important l'any 2018 (Cantero et al, 2021).

Des del 2016 la tendència era decreixent fins a arribar l'any 2020 on hi va haver un increment significatiu (el més elevat del període) aquest augment va ser conseqüència de la pandèmia de la COVID-19. Les infeccions nosocomials van augmentar de forma significativa passant d'un 4,8% l'any 2019 a un 5,6% l'any 2021 i augmentant en l'especialitat quirúrgica un 9,0% (Cantero et al, 2021).

Tot i que a l'especialitat quirúrgica hi ha hagut un descens els últims anys, si comparem els resultats amb altres especialitats continua sent un percentatge molt elevat.

Especialidad de la planta	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021
Médica (MED)	6,3	6,8	7,0	7,3	6,8	7,3	6,3	6,3	7,1
Quirúrgica (CIR)	9,8	9,6	9,3	10,1	10,6	10,3	9,7	9,3	9,0
Cuidados intensivos (UCI)	28,3	23,8	24,1	24,2	24,2	22,0	20,3	20,5	28,1
Obstetricia/Ginecología (OG)	1,4	1,6	1,6	1,8	1,7	1,9	1,2	1,7	1,0
Pediatría (PED)	6,4	6,0	5,3	6,1	5,7	4,5	4,3	4,5	3,8
Neonatología (NEO)	7,0	6,8	7,6	9,4	8,4	5,8	5,6	4,6	3,2
Geriatría (GER)	8,0	8,6	10,2	6,9	5,9	9,4	6,2	7,3	7,1
Rehabilitación (RHB)	12,7	14,3	10,9	11,5	7,2	9,6	9,1	11,3	12,2
Crónicos (CLE)						9,7	8,2	10,9	9,1
Psiquiatria (PSIQ)	1,2	0,7	0,7	0,8	0,9	0,8	0,5	0,6	0,7
Mixta (MIX)	6,7	6,7	7,4	7,5	7,0	6,8	6,6	6,0	6,6
Otros (OTRA)	3,9	7,9	11,6	8,1	5,9	9,5	9,0	8,4	4,4

Taula 1. Prevalença de pacients amb infeccions relacionades amb l'assistència sanitària segon especialitat de cada planta. EPINE (Estudi de la prevalença de les infeccions nosocomials a Espanya).

A conseqüència de les múltiples repercussions que aquestes infeccions poden causar, és molt important l'ús d'eines per evitar i/o disminuir aquestes infeccions (Ortiz et al.,2017).

2.2 Coneixements existents

La dimensió de les infeccions i de l'antisèpsia s'origina l'any 1450 aC. Data en la qual es va començar a utilitzar el foc com a instrument purificador.

Més tard, l'any 460 aC. Hipòcrates, promou l'ús del vi i l'aigua bullida, per fer neteja de les ferides. Posteriorment al 200 aC. Galelo, va començar a bullir els instruments que feia servir en les seves intervencions (García Domínguez, 2018).

Anys després, cap al 1363, Guy de Chauliac va difondre el tractament obert de les ferides contaminades, però no va ser fins al 1546 quan el metge italià Francastaro afirma que "el contagi és degut al pas de cossos molt petits capaços de multiplicar-se per si sols d'una persona a una altra". Es va començar a prendre consciència que l'aire i els objectes inerts són un focus d'infecció (García Domínguez, 2018).

A la primera meitat del S. XVIII es va iniciar a Escòcia l'estudi científic sobre les infeccions nosocomials. Després que comencés l'anomenada "era bacteriològica" on es va poder entendre realment el concepte de malaltia nosocomial (García Domínguez, 2018).

A mitjans del segle XIX, Florence Nightingale defensa un entorn saludable per a realitzar les cures infermeres, a través de la necessitat de la descontaminació de la infermera, el

pacient i el seu entorn, mitjançant l'ús d'aigua potable i l'eliminació d'aigües residuals, juntament amb una bona ventilació, presència de llum solar, una temperatura adequada i un ambient tranquil (Ellenberg, 2005).

L'any 1847 Semmelweis comença a utilitzar l'antisèpsia quirúrgica profilàctica i el 1879 Lord Joseph Lister descobreix l'asèpsia per evitar la infecció de les ferides i desinfectar l'aire de les sales d'operacions aconseguint un gran avenç i una disminució al nombre d'infeccions (Lister & Febrer, 2007).

A principis de 1880, els bacteriòlegs assoleixen identificar que "els gèrmens són transportats per l'instrumental quirúrgic, les mans i les gases infectades". Gustav Adolf Neuberger el 1886 introdueix la manipulació asèptica de les ferides i la prevenció de les infeccions i, Ernst von Bergmann incorpora l'esterilització de gases i dels instrumentals mitjançant el vapor de l'aigua calenta (Ellenberg, 2005).

A partir del 1970 es comença amb els programes d'atenció epidemiològica, implantant-se inicialment una infermera al 10% dels hospitals per realitzar el programa de control d'infeccions, maneig de teràpia intravenosa i de circuits als ventiladors. Però, no va ser fins al 1990 quan es va implementar la figura de la infermera epidemiològica encarregada de l'atenció i el control de les infeccions, i posteriorment es crea la INICC (International Nosocomial Infection Control Consortium) per donar informació i entrenament al personal sanitari (Ellenberg, 2005).

2.3 Marc teòric

2.3.1 Resultats de salut

Actualment, els avenços sanitaris amb tècniques invasives i els canvis esdevinguts a la població que cada vegada és més envellida i amb patologies cròniques, fa que l'atenció hospitalària sigui més complexa i comporti més riscos d'infeccions intrahospitalàries, amb el conseqüent augment de costos en sanitat (Ducel et al., 2002).

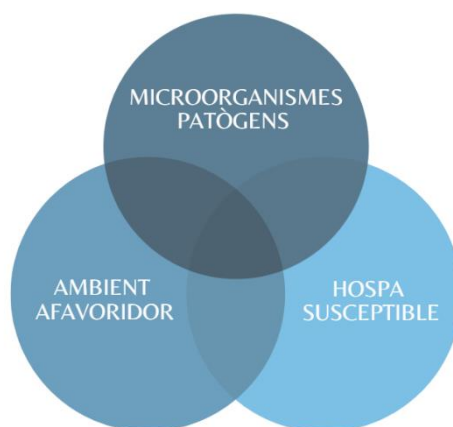
Les infeccions nosocomials són endèmiques i es troben permanentment als hospitals, incrementant les complicacions dels pacients la seva morbi-mortalitat, considerant-se un problema de salut a escala mundial, ja que afecten tant en l'àmbit econòmic com en l'àmbit social, ocasionant un gran impacte multifactorial (Ducel et al., 2002).

S'ha demostrat que la màxima prevalença d'infeccions es dona en pacients de major edat, oncològics o amb malalties avançades i que el focus de les infeccions nosocomials es troba en les unitats de cures intensives i en l'àmbit quirúrgic (Cantero et al, 2021).

Les infeccions hospitalàries ens mostren una visió sobre la qualitat de l'assistència oferida a l'hospital, tal com afirmava Florence Nightingale "el primer que no ha de fer un hospital és emmalaltir", tots els serveis de prestació de salut s'han d'organitzar i cooperat per reduir aquest afer (Ellenberg, 2005).

Dins de les unitats assistencials es desenvolupen diversos tipus d'infeccions nosocomials, de les quals podem destacar per la seva freqüència i notorietat clínica, les següents (Ogce Aktaş & Turhan Damar, 2022):

- A. **Infeccions urinàries:** 20,08%. Les més freqüents a conseqüència de l'ús de sonda vesical
 - B. **Infeccions quirúrgiques:** 20,09%. Es produeixen a conseqüència de la cirurgia practicada sobre el pacient, ja que, en ser traspasada la barrera protectora de la dermis, és més fàcil l'accés dels microorganismes dins del cos i el risc de les infeccions en pacients intervinguts és més elevat.
 - C. **Infeccions de vies respiratòries inferiors:** 21,9%. És una de les infeccions nosocomials que es troben més presents a la unitat de cures intensives, a causa de l'elevat nombre de pacients portadors d'alguna modalitat de suport ventilatori invasiu. Tot i que també apareix notablement als quiròfans, quan es tracta d'intervencions que requereixen anestèsia general, és a dir, quan el pacient s'ha d'intubar.
- Perquè es porti a terme una infecció hi han d'haver 3 elements presents:



Taula 2. Pel desenvolupament d'una infecció han d'intervenir aquests 3 factors. Font pròpia.

2.3.1.1 Infeccions de localitat quirúrgica

Hi ha un percentatge molt elevat d'aquestes infeccions que es porta a terme a cirurgia, quan això passa parlem de: "Infeccions de localitat quirúrgica (ILQ)" (Cantero et al., 2021).

Aquestes infeccions, fan que l'àrea quirúrgica sigui una zona tancada al personal no hospitalari i equipada per donar una atenció de qualitat al pacient.

S'estima que les infeccions de localitat quirúrgica (ILQ) es desenvolupen entre un 2 a 5% en més de 30 milions de pacients que se sotmeten a procediments quirúrgics per any. Aquestes estan associades amb un augment de la morbiditat i la mortalitat. La primera causa de mort (75%) postoperatòriament relacionada amb la cirurgia (Cantero et al, 2021).

L'àrea quirúrgica es considera una zona crítica, ja que el pacient des del moment del seu ingrés està exposat a procediments que alteren la seva integritat de la pell, també, es veu involucrat en tècniques invasives i la manipulació i exposició de parts del cos estèrils, sent totes aquestes portes d'entrada a microorganismes endògens i exògens (García Domínguez, 2018).

Per tant, l'àrea quirúrgica és una unitat funcional autònoma ubicada a una sola planta, aïllada de la resta de l'hospital. Disposa de sales amb equips especialitzats i condicionats per realitzar les intervencions quirúrgiques i les tasques de "circulació, instrumentació, preparació de material, roba quirúrgica, higiene, condicionament ambiental i suport a les funcions de l'anestesia que permetin la realització de l'activitat quirúrgica".

Quant al condicionament, els quiròfans mesuren 6x6 m de superfície i 3 m d'altura, amb terres que no rellisquen i parets impermeables, resistents al foc, que es poden netejar amb facilitat. També tenen unes portes que es mantenen tancades per evitar la possible contaminació. És necessari, per augmentar la qualitat dels hospitals un bon sistema de ventilació que disminueixi els bacteris circulants i els fongs, encara que aquests sistemes no eliminen els virus. La temperatura ha de ser adequada tant per al pacient com per al professional, amb una humitat del 50%. A més, presenten una il·luminació flexible i adequada per realitzar les tècniques tant del cirurgià com de la infermera i l'anestesia (García Domínguez, 2018).

A més a més, es tracta d'una zona que constantment està exposada a elements físics, mecànics, biològics i químics que comporten un risc de patir accidents o malalties en el personal que diàriament està en contacte amb ells, el perill augmenta amb el maneig de

material punxant o en manipular material fungible que conté sang, fluids orgànics i secrecions potencialment contaminades (Gámez, 2018)

1. Riscs biològics: Són reaccions al·lèrgiques, toxines, infeccions agudes i cròniques, malalties infeccioses com hepatitis C i VIH. S'inclouen a aquest grup les punxades amb agulles i accidents en la manipulació de material punxant i de fluids corporals.

2. Riscs físics: Són les alteracions que es donen a l'ambient, excés de soroll, temperatura i il·luminació inadequada, deficient ventilació, exposició a vibracions, radiacions infraroges i ultraviolades.

3. Riscs químics: Són els gasos anestèsics, vapors antisèptics, emanacions de reactius citotòxics, medicaments i preparats farmacèutics que es transmeten per inhalació o via dèrmica.

Tenint en compte els múltiples riscos als quals estan exposats els pacients hi ha una elevada probabilitat de poder adquirir una infecció nosocomial quirúrgica. Aquestes es poden classificar segons el lloc i segons el tipus de ferida quirúrgica (Johns Hopkins Medicine, 2021).

Les infeccions nosocomials quirúrgiques segons el lloc de contracció són un tipus d'infecció quirúrgica que es produeix a la incisió quirúrgica o prop d'aquesta en els 30 dies següents a la intervenció o als 90 dies següents si el material protètic ha estat implantat (Johns Hopkins Medicine, 2021).

Es poden classificar de la següent manera:

- **Superficials:** Afecta a la pell i/o teixit subcutani.
- **Profundes:** Afecta a les capes facials i/o musculars
- **Òrgan/espai:** Afecta als òrgans o espais profunds a la incisió.

Les infeccions nosocomials quirúrgiques segons la ferida es poden classificar de la següent manera (Johns Hopkins Medicine, 2021):

- **Neta:** No hi ha signes d'infecció, no hi ha ruptura de la tècnica estèril
- **Contaminada:** Presenta inflamació aguda sense presència de pus
- **Bruta:** Inflamació amb presència de pus, lesions obertes o compostes >4 hores d'evolució, vísceres perforades, etc.

Actualment, aquestes infeccions són considerades un problema de salut pública, que representa un desafiament pels centres de salut ja que tenen una gran importància clínica i epidemiològica que afecta tant l'economia familiar de la persona com la de l'estat. Generant majors costos de tractament a causa del perllongament de les estades hospitalàries, provocant discapacitat a llarg termini i una major resistència dels microorganismes als antimicrobians així com morts innecessàries (Ducel et al, 2002).

Per tal d'evitar aquests riscos i aquests aspectes nocius, hi ha un conjunt de professionals que treballen en aquesta àrea, que tenen unes funcions i unes responsabilitats definides, centrant-se en la prevenció i control d'infeccions mitjançant el maneig de tècniques asèptiques (Demir, 2009).

Aquest equip quirúrgic està format per:

EQUIP QUIRÚRGIC		
Metges	Cirurgià	<i>Encarregat del tractament mèdic i quirúrgic del pacient. Dirigeix l'operació.</i>
	Ajudant del cirurgià	<i>Col·labora amb el cirurgià</i>
	Anestesiòleg	<i>Administra l'anestèsia al pacient, monitoritza i conserva l'homeòstasi.</i>
Infermeres	Infermera anestesista	<i>Assisteix al metge anestèsia</i>
	Infermera instrumentista	<i>Ajuda en la preparació del camp quirúrgic i subministra el material durant la intervenció.</i>

	Infermera circulant	<i>Controla i coordina totes les activitats dins del quiròfan, vigila les cures requerides pel pacient, supervisa la conservació de l'asèpsia quirúrgica i porta un control exacte del material tèxtil utilitzat.</i>
Altres	TCAE Zelador	<i>Col·laboren sota la supervisió de la infermera</i>

Taula 3. Professionals sanitaris de l'àrea quirúrgica. Font pròpia

2.3.2 Pràctica segura infermera

Una integrant essencial a l'equip quirúrgic és la infermera, encarregada des de la recepció del pacient al quiròfan fins al trasllat a l'URPA, mantenint un tracte humà, preservant la seva intimitat, seguretat física i psíquica, a més de mantenir informat en tot moment, afavorint un entorn segur (Gao et al., 2020). Les cures infermeres, imposen un compromís moral, ètic, social i professional.

L'infermer quirúrgic té una formació específica per donar una atenció òptima i de respecte al pacient. Col·labora i treballa multidisciplinàriament amb la resta de l'equip, maneja amb destresa i habilitat tots els equips juntament amb el material quirúrgic de la intervenció, comprovant el correcte funcionament dels equips biomèdics (García Domínguez, 2018).

Podem dir que la introducció de la infermera a l'àrea quirúrgica redueix fins a un 50% les infeccions (Gao et al., 2020).

Un altre rol que té l'equip d'infermeria abans de la intervenció és preparar el pacient de forma integral, físicament i psicològicament. Un cop la intervenció finalitza també s'encarrega de facilitar la recuperació postoperatòria (He et al., 2022).

Un dels factors més importants dels professionals d'infermeria al quiròfan és el compliment de les normes de bioseguretat destinades a la prevenció d'infeccions nosocomials a les ferides quirúrgiques a través del contacte directe amb el personal sanitari, per això, s'estableixen

unes mesures preventives a seguir al quiròfan en referència a l'asèpsia i antisèpsia (Gámez, 2018).

Els pilars en què es fonamenta la bioseguretat són els següents (Gámez, 2018):

- Universalitat: Cal aplicar les barreres sobre tots els pacients. A més, el personal sanitari haurà de protegir-se de la pell i membranes mucoses, així com de la sang i fluids corporals del pacient, respectant les tècniques de barrera per evitar el contagi.
- Ús de barreres: Evitar l'exposició directa amb la pell, mucoses o fluids orgànics del pacient, utilitzant mètodes de protecció com a guants i màscares per disminuir les probabilitats d'una infecció.
- Eliminació del material contaminat: Conjunt de dispositius i procediments adequats a través dels quals els materials emprats a l'atenció de pacients són dipositats i eliminats sense risc.

Per tant, infermeria és l'encarregada de reduir el risc d'infeccions que el pacient desenvolupi posteriorment d'un procés quirúrgic, seguint unes adequades normes de bioseguretat.

Una eina fonamental que ajuda a prevenir i reduir aquestes infeccions relacionades amb l'assistència sanitària (IRAS) és el checklist quirúrgic (Navarro Vila, 2018).

El checklist quirúrgic o llista de verificació de la cirurgia, és una eina que serveix per millorar la seguretat en les intervencions quirúrgiques i reduir els esdeveniments adversos evitables (Ortiz Arteaga & Larrea Orteaga, 2017). Aquesta eina segueix un marc establert per a la seguretat de l'atenció preoperatoria, l'avaluació intraoperatoria del pacient, la intervenció quirúrgica i preparació per a les cures postoperatoris adequats (Ortiz Arteaga & Larrea Orteaga, 2017).

Per tant, es pot afirmar que el checklist es tracta d'una breu llista que ha de ser duta a terme pels professionals sanitaris a les cirurgies.

No és un instrument normatiu, ni pretén constituir un mètode únic, sinó que està pensat com una eina pràctica i fàcil d'utilitzar.

Es tracta d'una eina moldejable, és a dir, hi consten uns ítems que són universals per tots els centres de cirurgia del món i altres que són selectius segons els centre, el tipus de cirurgia que tinguin i segons les intervencions on més risc d'infeccions presenta el centre.

El món de la medicina està en constant canvi, és per això, que aquesta eina també ho ha d'estar. Amb la finalitat de garantir la màxima efectivitat possible en la pràctica segura.

A Catalunya, aquest 2023 s'ha portat a terme el projecte PrevinQ-cat. Un programa que neix amb l'objectiu d'aconseguir una reducció significativa de les infeccions quirúrgiques en els hospitals de Catalunya, gràcies a la implementació i el seguiment d'un paquet de mesures per prevenir les infeccions (Navarro Vila, 2018).

2.3.3 Estratègies de millora per la pràctica clínica a l'àrea quirúrgica

Tot i l'establiment de protocols d'actuació i tenint a l'abast un conjunt d'eines i recursos que fins ara han permès als professionals sanitaris realitzar pràctiques segures, continua existint un elevat percentatge d'infeccions nosocomials que s'originen a dins dels quiròfans i/o després que el pacient sigui intervingut en aquest servei.

Prop del 50% d'aquestes infeccions es consideren evitables (Gao et al., 2020), per la qual cosa la seva prevenció ha de ser una prioritat per a les societats científiques i sanitàries. Periòdicament, es publiquen guies nacionals o internacionals amb recomanacions de prevenció, però la seva existència no assegura la seva utilització rutinària a l'àmbit assistencial.

La investigació demostra que hi ha una falta d'adhesió a les guilles (Gao et al., 2020), sobretot en les pautes d'antisèpsia següents (Badia et al., 2022):

- Rentat de mans estèrils
- Ús del camp estèril
- Obertura de les portes
- Neteja de la zona quirúrgica
- Administració d'antibiòtics profilàctics
- Personal dins del quiròfan

També s'ha pogut demostrar que el compliment i l'aplicabilitat d'aquestes guilles afavoreix a la disminució de les infeccions nosocomials i la seva severitat fins a un 70% (Badia et al., 2022).

Per aquesta raó, és important que les guies que ofereixen recomanacions per la millora se segueixin amb l'esperança que els resultats cap al pacient, personal o organitzacions d'atenció mèdica millorin.

Aquestes pautes són àmpliament publicades i són documents útils per donar suport a la presa de decisions clíniques. És raonable esperar que siguin reflectides en la pràctica clínica, no obstant hi ha diversos estudis que demostren que hi ha un diferencia significativa entre la pràctica recomanada i la pràctica real (Gao et al., 2020).

Malgrat tenir tots aquests recursos al nostre abast, no repercuteixen en els resultats. Continua havent un elevat nombre d'infeccions nosocomials. S'ha avaluat en diversos estudis si el problema podria ser degut al grau de coneixement que tenen les infermeres. Però s'ha evidenciat que més de 90% de les infermeres coneixen els protocols i saben els procediments que han de seguir i les mesures de seguretat que han de portar a terme (Gámez, 2018).

És per això, la importància de buscar noves estratègies per incidir en l'adherència dels professionals sanitaris sobre l'aplicabilitat de les guies de pràctica clínica.

3. JUSTIFICACIÓ

La necessitat de plantejar el Treball Final de Grau sobre les infeccions de localitat quirúrgica (ILQ) relacionades amb l'assistència sanitària, deriva de l'experiència viscuda a les pràctiques realitzades a quiròfan. On la figura de la infermera davant la seguretat del pacient és molt important.

Mentre es portava a terme el marc teòric, els resultats que es van trobar demostren que hi ha molta evidència per prevenir i evitar aquestes infeccions. També, s'evidencien els nombrosos beneficis d'aquests protocols i de les guies de pràctica clínica.

Aquests recursos són una eina clau a l'hora de la pràctica diària dels professionals sanitaris enfront de la seguretat del pacient.

Analitzant diversos estudis, es determina que hi ha molt poca informació i molt poca evidència sobre l'aplicabilitat i l'adhesió d'aquestes eines.

Els documents trobats demostren la importància de l'aplicabilitat d'aquests protocols, ja que preveuen les infeccions i les possibles complicacions que s'han derivat, però a l'hora del treball de camp s'ha vist que hi ha una diferència significativa entre la teoria i la pràctica. En conclusió, no es fa un ús correcte d'aquests recursos.

És per això, la necessitat de buscar una manera d'afavorir l'aplicabilitat d'aquests recursos.

A partir d'aquesta informació trobada es va redirigir la cerca a en busca d'evidències sobre l'aplicabilitat dels protocols. Fins que es va trobar el projecte PrevinQ-cat.

Un projecte que, consisteix a reduir les taxes d'infecció quirúrgica mitjançant la implementació d'un programa específic de prevenció de les infeccions quirúrgiques als hospitals de Catalunya, a partir de la modificació del Checklist quirúrgic (l'eina més important que tenim per prevenir les infeccions de localitat quirúrgica).

Analitzat aquest document i comparant-ho amb altres estudis d'infeccions de localitat quirúrgica (ILQ), es va detectar que alguns ítems que el projecte PrevinQ-cat contempla com de baix risc, tenen una rellevància valuosa a l'hora de la pràctica clínica.

És per això, que es va plantejar la següent pregunta:

Un checklist quirúrgic modificat tenint en compte ítems de baix risc marcats pel projecte PrevinQ-cat l'any 2023 i altres estudis relacionats amb la prevenció d'ILQ podran reforçar l'acompliment del rol infermer, millorar el control i la detecció dels riscos en l'àrea quirúrgica, i disminuir la taxa de les infeccions de localitat quirúrgica i la seva severitat, respecte al checklist habitual?

Per donar resposta a aquesta pregunta, es plantegen els objectius i la metodologia que es redacta a continuació.

4. HIPÒTESIS

La hipòtesi plantejada en aquest projecte objecte d'estudi és la següent:

- Un checklist quirúrgic modificat tenint en compte ítems de baix risc marcats pel projecte PrevinQ-cat l'any 2023 i altres estudis relacionats amb la prevenció d'ILQ, reforçaran l'acompliment del rol infermer, milloraran el control i la detecció dels riscos en l'àrea quirúrgica, i disminuiran la taxa de les infeccions de localitat quirúrgica i la seva severitat, respecte al checklist habitual.

5. OBJECTIUS

5.1 Objectiu general

- Avaluar l'impacte d'un checklist quirúrgic modificat tenint en compte ítems de baix risc marcats pel projecte PrevinQ-cat l'any 2023 i altres estudis relacionats amb la prevenció d'ILQ sobre la millora de l'acompliment del rol infermer, el control i detecció dels riscos en l'àrea quirúrgica i la taxa de les ILQ i la seva severitat, respecte al checklist habitual.

5.2 Objectius específics

- Analitzar i comparar el percentatge de les ILQ establertes i la seva severitat en ambdós grups (grup control i grup intervenció).
- Identificar i evitar l'exposició a les amenaces per la salut, així com, reconèixer signes i símptomes d'alarma.
- Modificar estils de treball dels professionals per reduir el risc d'infeccions localitzades a quiròfan.
- Desenvolupar estratègies de control de risc efectives.

6. METODOLOGIA

6.1 Àmbit d'estudi

Aquest estudi es portarà a terme al Consorci Hospitalari de Vic (CHV). Una organització que ofereix serveis sanitaris sense ànim de lucre i que és gestionada com un consorci públic.

Jurídicament, el CHV està integrat per la Generalitat de Catalunya i la Fundació de l'Hospital de la Santa Creu de Vic i està organitzat com un Consorci administratiu de caràcter públic i institucional.

Es tracta també, d'una institució que ofereix serveis en l'àmbit sanitari, sociosanitari i de salut mental. Amb la finalitat de donar atenció als habitants de la comarca d'Osona, a unes 160.000 persones, tant en l'àmbit públic com privat. El CHV gestiona sis centres amb perfils diferents; l'Hospital Universitari de Vic, la Clínica de Vic, l'Osona Salut Mental, l'Hospital Sant Jaume de Manlleu, la Residència Aura i finalment el Centre de dia Josep Roqué i Castell.

L'estudi es portarà a terme a l'àrea quirúrgica de l'Hospital Universitari de Vic.

6.2 Disseny

Per tal d'assolir els objectius plantejats es portarà a terme un estudi experimental, més concretament un assaig clínic aleatoritzat en dos grups. Grup Control (on es portarà a terme el checklist quirúrgic que s'utilitza habitualment) i Grup Intervenció (on es portarà a terme el checklist modificat).

6.3 Població i mostra

La població d'estudi seran els pacients intervinguts de manera programada vinculats amb el checklist i les infermeres quirúrgiques que el complimenten a l'àrea quirúrgica de l'Hospital Universitari de Vic durant l'any 2024.

La tècnica de mostreig utilitzada serà probabilística i consecutiva, que tracta d'incorporar a tots els individus possibles, que compleixin els criteris d'inclusió en l'estudi plantejat.

D'altra banda, el període d'allistament dels participants es fixa en funció de la mida de la mostra desitjada i el nombre de subjectes que es puguin incorporar en un temps determinat.

Donat que no es disposa de cap estudi de salut que permeti ajustar la mida de la mostra, es planteja fer una prova pilot i incloure un total de 60 subjectes (30 intervenció i 30 control).

Aquest estudi tindrà una durada de 12 mesos (del gener al desembre del 2024).

6.4 Criteris d'inclusió i exclusió infermeres i pacients

6.4.1 Criteris d'inclusió

- ✚ Infermeres quirúrgiques que tinguin una experiència laboral mínima de 2 anys indistintament de la jornada laboral que realitzin (mitja jornada, jornada completa, etc.)
- ✚ Infermeres quirúrgiques que un cop informades de l'estudi tinguin interès per participar i firmin el consentiment informat.
- ✚ Pacients intervinguts quirúrgicament de forma programada de qualsevol lesió.
- ✚ Pacients intervinguts quirúrgicament que un cop informats tinguin interès per participar i firmin el consentiment informat.

6.4.2 Criteris d'exclusió

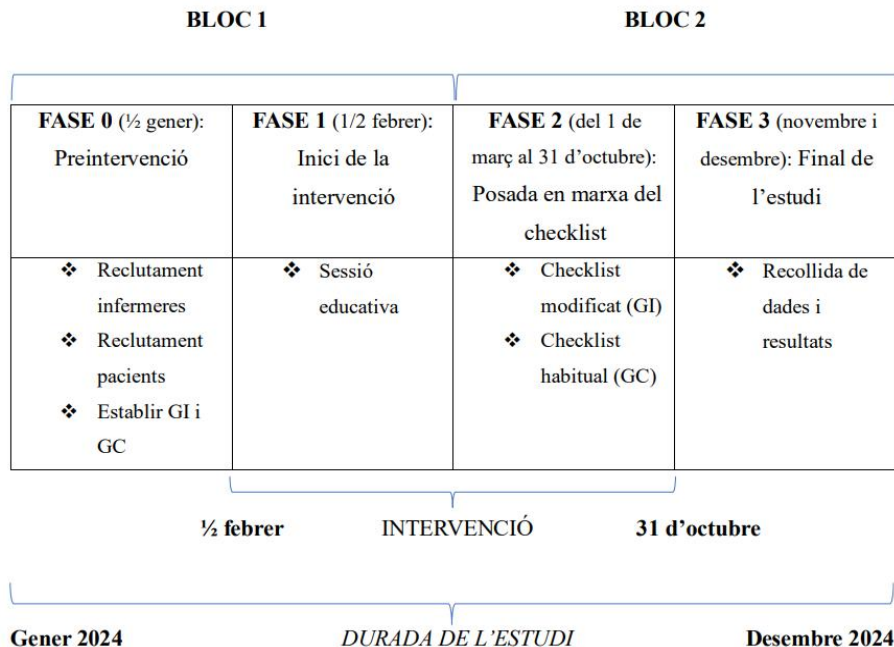
- ✚ Infermeres quirúrgiques que realitzin tasques de gestió.
- ✚ Infermeres quirúrgiques sense experiència en l'àmbit quirúrgic.
- ✚ Infermeres quirúrgiques suplents.
- ✚ Pacients intervinguts quirúrgicament d'urgències.
- ✚ Pacients pediàtrics.

6.5 Reclutament i intervenció a realitzar

La intervenció consisteix a dissenyar i posar en marxa un checklist quirúrgic modificat tenint en compte els ítems de baix risc marcats pel projecte PrevinQ-cat i altres estudis relacionats amb les ILQ.

Per poder implementar la intervenció, el primer pas que s'haurà de portar a terme és el reclutament de pacients i infermeres. Per fer-ho, primer de tot caldrà donar a conèixer el projecte a l'equip directiu i a la unitat responsable d'infeccions de l'Hospital Universitari de Vic que seran els encarregats de donar els permisos necessaris per poder realitzar l'estudi. Un cop proporcionada aquesta informació, tindrà lloc el primer contacte de reclutament dels pacients i infermeres. Es farà enviant un correu electrònic (Annex 1) a les infermeres prèviament seleccionades a partir dels criteris d'inclusió i exclusió on se les citarà per una sessió formativa. Mentre que als pacients, un cop citats per la intervenció se'ls enviarà una carta informativa sobre l'estudi i un full amb el consentiment informat (Annex 2) per firmar, que ens han de fer arribar en cas que estiguin disposats a participar en l'estudi.

L'estudi tindrà una durada de 12 mesos (inici: gener, finalització: desembre), i s'organitzarà en **dos blocs**.



Taula 4. Diagrama de flux. Font pròpia.

PRIMER BLOC (dos primers mesos de l'any)

En aquest primer bloc es portarà a terme el reclutament de les infermeres (realitzant una sessió informativa) i els pacients. Un cop reclutats es procedirà a establir ambdós grups (grup control i grup intervenció). Un cop establerts, tindrà lloc l'inici de la intervenció (sessió educativa).

FASE 0: Reclutament

❖ Infermeres:

La sessió informativa es portarà a terme a mitjan gener, amb una durada d'una hora. Consistirà a reunir a totes les infermeres prèviament seleccionades (a partir dels criteris d'inclusió i exclusió) les quals prèviament hauran rebut un correu electrònic per citar-les. En aquesta sessió, es proporcionarà la informació suficient i necessària perquè puguin entendre l'estructura, objectius i continguts de la intervenció.

També dedicarem un temps a respondre qualsevol dubte/inquietud que presentin.

Finalment, les infermeres interessades a participar en el projecte hauran de firmar el consentiment informat (Annex 2). Un cop hagin omplert i acceptat el document del consentiment informat, les infermeres seran dividides en dos grups (Grup Intervenció i Grup Control) en funció del quiròfan que els hi hagi sigut adjudicat (amb el calendari laboral) de manera aleatòria. Un cop assignat el quiròfan, i d'aquesta manera el grup al qual pertanyen. Les infermeres no podran de cap manera canviar de quiròfan, excepte si el quiròfan el qual es canvien formi part del mateix grup del qual procedeixen. És a dir, si la infermera forma part del quiròfan del grup intervenció, només podrà canviar de quiròfan en cas que aquest també formi part del grup intervenció. Amb la finalitat de no contaminar l'estudi. Aquesta consideració s'ha de tenir en compte fins concloure la intervenció (10 mesos).

❖ Pacients:

Els pacients, una vegada firmat el consentiment informat (que prèviament els hi haurem enviat) es procedirà a la seva aleatorització. Aquesta aleatorització serà definida per l'aleatorització prèvia dels 4 quiròfans d'operacions programades de l'Hospital Universitari de Vic, on es té previst realitzar l'estudi. Això vol dir, que els pacients formaran part del grup intervenció o grup control en funció al grup al qual pertanyi el quiròfan en el qual el pacient serà intervingut.

FASE 1: Sessió educativa

La sessió educativa amb una durada de 2 hores tindrà lloc a mitjan febrer, un cop tinguem les infermeres, els pacients i els quiròfans aleatoritzats.

Aquesta sessió només contemplarà a les infermeres del grup intervenció.

Consistirà a tractar els aspectes on hi ha un grau elevat d'incompliment en les pautes d'antisèpsia. En aquest cas revisarem els protocols lligats als següents ítems (Gao et al., 2020):

- Rentat de mans estèrils
- Obertura de les portes
- Neteja del quiròfan
- Personal dins del quiròfan

Per fer-ho, es portarà a terme el mètode de la taula rodona de discussió. Es posaran tots els participants en forma de cercle i es debatran els anteriors ítems des de la perspectiva de tots els participants i segons la seva experiència laboral.

Finalment, les reflexions obtingudes es compararan amb els protocols adients del centre i consultant els continguts dels dos checklists (checklist habitual i checklist modificat).

Per concloure aquest primer bloc, també tindrà lloc una primera recollida de dades, on es tindrà en compte el número de participants, així com les variables independents.

SEGON BLOC (Del 1 de març fins al 31 de desembre)

Un cop es tingui la mostra total d'infermeres i pacients amb els seus respectius grups definits, procedirem al següent:

FASE 2: Posada en marxa del checklist modificat

La fase 2 es portarà a terme de l'1 de març del 2024 al 31 d'octubre del 2024.

Durant aquest temps tindran lloc les diverses operacions dels pacients amb el seu checklist corresponent, en funció de si formen part del Grup Control o bé del Grup Intervenció.

El Grup Control serà la població que no rebrà la intervenció (Checklist habitual) i que, per tant, ens servirà per comparar amb el Grup Intervenció per tal de saber si la intervenció ha estat eficaç. El Grup Intervenció serà la població que rebrà (Checklist modificat).

El checklist habitual que va lligat al grup control, actualment, inclou ítems marcats pel projecte previnQ-cat amb un grau d'evidència elevada i altres ítems ja prèviament definits d'anys.

CHECKLIST QUIRÚRGIC HABITUAL

PRE OPERATORI

Confirmació de que els membres de l'equip estan presents? 1 anestesia/ 1 cirurgia/ 2 infermeres	Si/No/No procedeix
Confirmació identitat del pacient	Si/No/No procedeix
Confirmació procediment quirúrgic	Si/No/No procedeix
Confirmació del lloc quirúrgica	Si/No/No procedeix
Marcatges correctes	Si/No/No procedeix
Profilaxi antibiòtica sistèmica correcta (antibiòtic, finalització d'administració, redosi i durada)	Si/No/No procedeix
Cirurgia i anestèsia: Verbalitzar els moments crítics durada IQ, risc hemorràgies, al·lèrgies, patologies rellevants per la cirurgia	Si/No/No procedeix
Antisèpsia de la pell amb clorhexidina alcohòlica 2%	Si/No/No procedeix
Visualització de les imatges radiologies essencials?	Si/No/No procedeix
Confirmació esterilitat (amb resultats d'indicadors)	Si/No/No procedeix
Problemes amb instrumental i/o equip?	Si/No/No procedeix
Aplicació mesures d'escalfament durant cirurgia	Si/No/No procedeix
Finalment profilaxi antibiòtica abans del torniquet	Si/No/No procedeix

POST OPERATORI

Confirmació orla amb tot l'equip	Si/No/No procedeix
Enregistrament del procediment realitzat	Si/No/No procedeix
Recompte correcte de material, gasses i agulles	Si/No/No procedeix
Etiquetat de les mostres (llegir etiqueta, nombre de mostres i nom de pacient)	Si/No/No procedeix
Detecció de problemes amb l'instrumental i/o equip	Si/No/No procedeix
Aspectes crítics a tenir en compte pel postoperatori	Si/No/No procedeix
Registre glicèmia final IQ	Si/No/No procedeix
Prolongació de la profilaxi fins menys de 4 hores?	Si/No/No procedeix

En canvi, el checklist modificat que va lligat al grup intervenció contempla ítems marcats pel projecte PrevinQ-cat amb un grau d'evidència alt, alguns amb grau d'evidència baix, ítems contemplats d'anys anteriors, i també, contempla altres aspectes que no son definits pel projecte PrevinQ-cat.

CHECKLIST QUIRÚRGIC MODIFICAT

PRE OPERATORI

Confirmació de que els membres de l'equip estan presents? 1 anestesia/ 1 cirurgia/ 2 infermeres	Si/No/No procedeix
Confirmació identitat del pacient	Si/No/No procedeix
Confirmació procediment quirúrgic	Si/No/No procedeix
Confirmació del lloc quirúrgica	Si/No/No procedeix
Marcatges correctes	Si/No/No procedeix
Profilaxi antibiòtica sistèmica correcta (antibiòtic, finalització d'administració, redosi i durada)	Si/No/No procedeix
Cirurgia i anestèsia: Verbalitzar els moments crítics durada IQ, risc hemorràgics, al·lèrgies, patologies rellevants per la cirurgia	Si/No/No procedeix
Antisèpsia de la pell amb clorhexidina alcohòlica 2%	Si/No/No procedeix
Visualització de les imatges radiologies essencials?	Si/No/No procedeix
Confirmació esterilitat (amb resultats d'indicadors)	Si/No/No procedeix
Problemes amb instrumental i/o equip?	Si/No/No procedeix
Aplicació mesures d'escalfament durant cirurgia	Si/No/No procedeix
Finalment profilaxi antibiòtica abans del torniquet	Si/No/No procedeix
<u>Correcte rentat de mans per part de l'equip responsable de la intervenció? (infermera instrumentista/cirurgià)</u>	<u>Si/No/No procedeix</u>
<u>Correcte descontaminació del quiròfan?</u>	<u>Si/No/No procedeix</u>

POST OPERATORI

Confirmació orla amb tot l'equip	Si/No/No procedeix
Enregistrament del procediment realitzat	Si/No/No procedeix
Recompte correcte de material, gasses i agulles	Si/No/No procedeix
Etiquetat de les mostres (llegir etiqueta, nombre de mostres i nom de pacient)	Si/No/No procedeix
Detecció de problemes amb l'instrumental i/o equip	Si/No/No procedeix
Aspectes crítics a tenir en compte pel postoperatori	Si/No/No procedeix
Registre glicèmia final IQ	Si/No/No procedeix
Prolongació de la profilaxi fins menys de 4 hores?	Si/No/No procedeix
<u>La obertura de portes de quiròfan durant la intervenció només s'ha fet en cas de necessitat prioritària? (falta de material o falta de personal)</u>	<u>Si/No/No procedeix</u>
<u>Durant la intervenció només hi participa el personal necessari?</u>	<u>Si/No/No procedeix</u>

Per tal de poder dissenyar el checklist modificat, s'han revisat diversos estudis i projectes elaborats els últims cinc anys. La majoria d'aquest, coincideixen en alguns ítems on les pauta d'antisèpsia s'incompleixen.

Per tant, de tots els ítems que s'han trobat on l'evidència científica ens diu que hi ha poca aplicabilitat protocol·lària, s'han seleccionat alguns que no estan contemplats actualment en el checklist habitual, per incloure'ls en aquest checklist modificat. Obtenint com a resultats els ítems ja definits amb alguns nous que tot i l'evidència de falta d'adhesió es baixa són importants per la disminució d'ILQ relacionada amb l'assistència sanitària.

FASE 3: Anàlisi dels resultats

En aquesta última fase que tindrà lloc els dos últims mesos de l'any. Es portarà a terme la recopilació d'informació final.

S'analitzaran els resultats obtinguts i es formularà la conclusió.

A partir d'aquests resultats podrem deduir si la nostra hipòtesi és correcta, i es procedirà a redactar els manuscrits resultants per la seva difusió.

6.6 Variables i mètodes de mesura

Pel desenvolupament de l'estudi es tenen en compte les variables independents i dependents de la mostra objecte d'estudi.

Aquestes variables estan detallades a continuació.

6.6.1 Variables independents

❖ Infermeres:

VARIABLE	MÈTODE DE MESURA I/O REPRESENTACIÓ
Grup d'estudi	<i>Es caracteritzarà per pertànyer al grup control o grup intervenció</i>
Edat	<i>Representació en escala nominal, la unitat de mesura són els anys i es contarà des de l'any nascut.</i>
Sexe	<i>Masculí o femení</i>
Lloc de naixement	<i>Catalunya/Resta d'Espanya/Estranger</i>
Nivell d'estudis	<i>Grau o diplomatura en infermeria/ Postgrau/ Màster/ Doctorat</i>

❖ Pacients:

VARIABLE	MÈTODE DE MESURA I/O REPRESENTACIÓ
Grup d'estudi	<i>Es caracteritzarà per pertànyer al grup control o grup intervenció</i>
Edat	<i>Representació en escala nominal, la unitat de mesura són els anys i es contarà des de l'any nascut.</i>
Sexe	<i>Masculí o femení</i>
Lloc de naixement	<i>Catalunya/Resta d'Espanya/Estranger</i>
Procediments quirúrgics	<i>Classificació segons "Grupos de pacientes y códigos según procedimientos quirúrgicos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (9.a revisión Modificación Clínica): Grup 1/Grup 2/Grup 3/ Grup 4/ Grup 5</i>
Nivell socioeconòmic	<i>Alt/ Mitjà/ Baix/ Marginal</i>

6.2.2 Variables dependents

❖ Infermeres:

VARIABLE	MÈTODE DE MESURA I/O REPRESENTACIÓ
Acompliment del rol (1501) ➤ <i>Indicadors NOC:</i> - Estratègies referides per al canvi de rol - Capacitat per a complir les expectatives del rol - Expressa comoditat amb el(els) canvi(s) de rol	1: Inadequat 2: Lleugerament adequat 3: Moderadament adequat 4: Substancialment adequat 5: Completament adequat
Control del risc (1902) ➤ <i>Indicadors NOC:</i> - Reconeix factors de risc - Supervisa els factors de risc mediambientals - Supervisa els factors de risc de conducta personal - Desenvolupa estratègies de control del risc efectives - Adapta les estratègies de control del risc segons sigui necessari - Segueix les estratègies de control del risc seleccionades - Modifica l'estil de vida per reduir el risc - Evita exposar-se a les amenaces per a la salut - Reconeix els canvis en l'estat de salut	1: Mai demostrat 2: Rarament demostrat 3: A vegades demostrat 4: Freqüentment demostrat 5: Sempre demostrat
Detecció del risc (1908) ➤ <i>Indicadors NOC:</i> - Reconeix els signes i símptomes - Identifica els possibles riscos per a la salut	1: Mai demostrat 2: Rarament demostrat 3: A vegades demostrat 4: Freqüentment demostrat 5: Sempre demostrat

❖ Pacients:

VARIABLE	MÈTODE DE MESURA I/O REPRESENTACIÓ
Percentatge d'infeccions de localitat quirúrgica	<i>Escala nominal</i>

6.2 Anàlisi dels registres

Pel que fa a l'anàlisi estadística, serà realitzat per un avaluador cec que, en el moment de l'anàlisi es desconeixerà si les dades pertanyen al grup experimental o al grup control. Es portarà a terme amb el paquet estadístic SPSS Statistics 27.0 (versió, abril 2019).

Aquesta anàlisi es basarà en una anàlisi descriptiva de totes les variables que s'estudien. En ser variables quantitatives s'utilitzaran mesures de tendència central (mitja, mitjana i moda).

També s'hauran de comparar les mitjanes de les diferències (puntuació i resultats dels diferents instruments de mesura) en el grup intervenció entre els diferents moments de recollida de dades (a l'inici i al cap de deu mesos) mitjançant la T de Student per a dades aparellades i la prova no paramètrica de Wilcoxon si no es compleixen els criteris de normalitat estadístics.

Per altra banda, s'han de comparar la mitja de les diferències (puntuació i resultats dels diferents instruments de mesura) entre el grup intervenció i el grup control en els diferents moments de recollida de dades (a l'inici i al cap de deu mesos) amb la prova T Student per a dades independents o la prova no paramètrica de U-Mann-Whitney en cas necessari.

Així mateix, també analitzarem el nombre de persones que en mig de l'estudi decideixen abandonar i el motiu.

6.3 Limitació de l'estudi

Les limitacions de l'estudi podran venir determinades per:

- Dificultat per trobar pacients i infermeres que puguin complir els criteris d'inclusió i exclusió i estiguin disposats a formar part de l'estudi, complint els requisits demanats.
- Es pot donar el cas que alguna infermera en mig de la intervenció decideixi no continuar formant part de l'estudi. Això dificultaria la continuïtat del projecte i també la fiabilitat dels resultats.
- També ens podem trobar amb el fet que els participants del grup intervenció sàpiguen que reben una intervenció diferent que pugui ser més beneficiosa. Al contrari ens podem trobar també que el grup de control ho relacioni de forma negativa saben que hi ha un grup que surti més beneficiat per rebre una intervenció addicional.
- En últim lloc, ens podem trobar amb la falta de compromís i motivació per part de les infermeres.

6.4 Aspectes ètics

Aquest estudi serà avaluat i aprovat pel comitè ètic d'investigació clínica de l'Hospital Universitari de Vic anteriorment al seu estudi.

Tots els participants formaran part de l'estudi de forma voluntària, amb total llibertat de decidir abandonar (el grup intervenció) en qualsevol moment de la durada de l'estudi, on assegurarem la confidencialitat així com l'anonimat de la informació obtinguda mitjançant la Llei Orgànica 3/2018, del 5 de desembre de Protecció de Dades personals i garantir els drets digitals.

Així també tenint en compte el principi d'autonomia dels pacients, seran informats verbalment i mitjançant un document físic sobre què consisteix l'estudi, els objectius marcats i s'entregarà el consentiment informat (Annex 2). Aquest document ha de ser firmat per poder formar part del projecte d'estudi.

Cal destacar que les dades seran utilitzades únicament per portar a terme el projecte, no hi constarà ni el nom ni el cognom ni cap altra dada que el pugui identificar, amb la finalitat de preservar la seva intimitat i confidencialitat corresponent. Les úniques persones que tindran accés seran les persones involucrades en el projecte.

7. UTILITAT PRÀCTICA DELS RESULTATS

Amb els resultats obtinguts en aquest projecte, es pretén deduir si la implementació d'aquest nou checklist quirúrgic modificat presenta una millora significativa enfront de la millora de la pràctica clínica i la seguretat dels pacients dins l'àrea quirúrgica de l'Hospital Universitat de Vic, amb la finalitat de disminuir les infeccions de localitat quirúrgica relacionades amb l'assistència sanitària.

A més, servirà per donar visibilitat de la importància de la figura de l'equip d'infermeria dins de l'àrea quirúrgica, sent aquests professionals els principals protagonistes davant la prevenció de l'aparició d'aquestes infeccions.

Per altra banda, l'estudi posa en evidència que fer un bon ús del checklist quirúrgic, serà beneficiós tant pel pacient (com a principal afectat), l'equip multidisciplinari que l'envolta, la família i entorn, i la institució que porta a terme la intervenció. Generant una millora socioeconòmica molt important.

8. BIBLIOGRAFIA

- Badia, J. M., del Toro, M. D., Navarro Gracia, J. F., Balibrea, J. M., Herruzo, R., González Sánchez, C., Lozano García, J., Rubio Pérez, I., Guirao, X., Soria-Aledo, V., & Ortí-Lucas, R. (2022). Programa de Reducción de la Infección Quirúrgica del Observatorio de Infección en Cirugía (PRIQ-O). Documento de priorización y consenso Delphi de recomendaciones para la prevención de la infección de localización quirúrgica. *Cirugía Española*, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2022.10.001>
- Cantero, M., Autores, C., Parra Ramírez, L. M., Caballero, M. C., Tejero, E. J., Vallejo-Plaza, A., Asensio, Á., & Agradecimientos, V. (2021). *Este informe del grupo de trabajo EPINE de la SEMPSPGS estuvo coordinado por*. www.epine.es
- Chirveches-Pérez, E., Roca-Closa, J., Sánchez-Pérez, I., Bisquert-Illa, C., Plana-Capdevila, C., Quer-Vall, X., Oriol-Ruscalleda, M., & Pinyana-Garriga, A. (2009). Concepto «paciente tipo»: utilidad para el cuidado de los pacientes quirúrgicos. *Enfermería Clínica*, 19(4), 175–183. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2009.02.008>
- Cebada, L. F., Soriano, A. P., León, I. G., Pérez, I. J., Pedrosa, M. J. C. D. V., & Vallejo, J. M. (2007). Circuito quirúrgico informatizado. Una herramienta para la mejora de la atención al paciente quirúrgico. *Index de Enfermería*, 16(58). <https://doi.org/10.4321/s1132-12962007000300013>
- Navarro Vila, L. (2018). *Direcció Nus Rams Pla Josep Davins i Miralles Francesc Gudiol Munté*. <http://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/vincat/>
- Demir, F. (2009). A survey on prevention of surgical infections in operating theaters. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 6(2), 102–113. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6787.2009.00152.x>
- Ducel, G., Hygie, F., Fabry, S. J., Perraud, M., Edouard Herriot, H., Prüss, F. A., Mundial de la Salud, O., Savey, S. A., Hospitalario Lyon-Sur, C., & Tikhomirov, F. E. (2002). *Prevención de las infecciones nosocomiales GUÍA PRÁCTICA 2 a edición Revisores ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD*. https://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf

- Ellenberg, E. (2005). Nosocomial infections: Revisiting history to think about the present. *Sante Publique*, 17(3), 471–474. <https://doi.org/10.3917/spub.053.0471>
- Fernández Duran, A. (2015). Las actitudes de los profesionales sanitarios ante la muerte y hacia la presencia de familiares durante las maniobras de reanimación cardiopulmonar en la emergencia extrahospitalaria. *Universidad Pontificia Comillas*, 1–408. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1046>
- Gámez, K. (2018). *Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico para la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias*. 126. <http://www.unjbg.edu.pe/institucion/historia.php>
- Gao, B., Shen, S., Gong, Y., Qi, W., Su, J., & Zhao, H. (2020). Study on the correlation between nosocomial infection of surgical patients and nursing management in operation room. *Acta Medica Mediterranea*, 36(2), 1201–1205. https://doi.org/10.19193/0393-6384_2020_2_188
- García Domínguez, S. (2018). *Infecciones nosocomiales adquiridas en el área quirúrgica, una responsabilidad de enfermería. Revisión bibliográfica*. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/31611>
- Gorchs Font, N., Isern Farrés, O., Jaumira Areñas, E., Lorenzo Àvila, M., Rovira Sadurní, A., Sadurní Bassols, C., Sansalvador Comas, C., & Turón Morera, P. (2018). Classificació De Resultats D’Infermeria (Noc). *Universitat de Vic*.
- He, Y., Chen, J., Chen, Y., & Qian, H. (2022). Effect of Operating Room Nursing Management on Nosocomial Infection in Orthopedic Surgery: A Meta-Analysis. *Journal of Healthcare Engineering*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/4193932>
- Ogce Aktaş, F., & Turhan Damar, H. (2022). Determining Operating Room Nurses’ Knowledge and Use of Evidence-Based Recommendations on Preventing Surgical Site Infections. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 37(3), 404–410. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2021.08.012>

Ortiz Arteaga, A., & Larrea Ortega, S. (2017). El checklist quirúrgico; herramienta fundamental para garantizar la seguridad de los pacientes en quirófano. *Universidad Del País Vasco*, 37. [_ehu.es](http://ehu.es)

9. ANEXXES

9.1 Annex 1: Correu electrònic infermeres

Benvolguts/des.

L'equip d'investigació porta a terme un projecte anomenat: "IMPACTE D'UN CHECKLIST QUIRÚRGIC MODIFICAT SOBRE EL CONTROL DE LES INFECCIONS DE LOCALITAT QUIRÚRGICA" Es pretén estudiar l'impacte que té una modificació del checklist quirúrgic, enfront de les infeccions de localitat quirúrgica relacionades amb l'assistència sanitària.

Per poder portar a terme aquesta intervenció, és imprescindible la figura de la infermera, ja que és l'encarregada de complimentar el checklist quirúrgic i la principal referent de prevenció d'infeccions dins dels quiròfans.

Tenint en compte els criteris d'inclusió del projecte, et fem arribar aquest correu perquè estem interessats en la teva participació.

Per entrar en detall, hem organitzat una sessió informativa on explicarem més detalladament en què consisteix el projecte, la funció de la infermera dins d'aquest projecte, i també, podrem resoldre dubtes i inquietuds que vagin sortint.

Aquesta sessió tindrà lloc el 15/01/2024.

Esperem entusiasmadament la teva assistència.

Moltes gràcies,

Equip d'investigació

9.2 Annex 2: Consentiment informat pacients i infermeres

CONSENTIMENT INFORMAT

A partir d'aquest document s'informa sobre l'estudi pilot al qual se l'ha convidat a participar. Aquest estudi ha estat prèviament avaluat i aprovat pel Comitè d'Ètica d'Investigació.

Títol de l'Estudi: IMPACTE D'UN CHECKLIST QUIRÚRGIC MODIFICAT SOBRE EL CONTROL DE LES INFECCIONS DE LOCALITAT QUIRÚRGICA

Centre: Hospital Universitari de Vic

Investigador/a principal: Fatima Zahrae Essabbar Abkari

Objectiu de l'estudi: Avaluar l'impacte d'un checklist quirúrgic modificat tenint en compte ítems de baix risc marcats pel projecte PrevinQ-cat l'any 2023 i altres estudis relacionats amb la prevenció d'ILQ sobre la millora de l'acompliment del rol infermer, el control i detecció dels riscos en l'àrea quirúrgica i la taxa de les ILQ i la seva severitat, respecte al checklist habitual.

Confidencialitat i privacitat de dades: Durant l'estudi, les dades recollides i registrades seran tractades segons La Llei Orgànica 3/2018, de Protecció de Dades i Garantia dels Drets Digitals. Les dades recollides i estudiades s'identificaran a partir d'un codi, on únicament els investigadors de l'estudi podran relacionar-les. Per tant, la seva identitat no serà revelada, i l'anàlisi dels resultats obtinguts es faran de manera anònima.

NOM I COGNOMS del participant:

DNI:

Declaro:

1. He llegit i entès el full informatiu sobre l'estudi esmentat
2. Se m'ha lliurat una còpia del Full Informatiu i d'aquest Consentiment Informat, datat i signat. Se m'han explicat les característiques i l'objectiu d'aquest estudi, així com els possibles beneficis i riscos.

3. He tingut temps i l'oportunitat per fer preguntes i aclarir dubtes. Totes les preguntes han estat respostes satisfactòriament
4. Se m'ha assegurat que es mantindrà la confidencialitat de les meves dades personals, d'acord amb la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i el Reglament general (UE) 2016/679, de 27 d'abril de 2016, de protecció de dades (RGPD).
5. El consentiment l'atorgo de manera voluntària i sé que em puc retirar en qualsevol moment d'una part o de la totalitat de l'estudi, sense expressió de causa o motiu, i sense que això comporti cap conseqüència.

Signatura del participant:

Data : ___/___/___

Signatura de l'investigador:

10. AGRAÏMENTS

Aquest treball que tantes hores i esforç m'ha suposat el voldria dedicar a totes aquelles persones que l'han fet possible:

Principalment, a la Dra. Emília Chirveches Pérez, com a tutora del Treball Final de Grau. Per formar part d'aquest projecte, per la seva orientació constant i la seva ajuda tècnica que ha estat essencial perquè aquest projecte s'hagi pogut portar a terme.

A l'Anna Besolí Codina com infermera Tècnica d'Infeccions del Consorci Hospitalari de Vic i les infermeres quirúrgiques del Hospital Universitari de Vic. Per la seva amabilitat i col·laboració a l'hora de proporcionar-me la informació necessària per constituir el projecte.

Als de casa: pare, mare, germans, per tot el que vosaltres sabeu.

Finalment, i no menys important, també m'agradaria agrair a totes aquelles persones que d'una manera o altra m'han ajudat a tirar endavant aquest projecte. Encara que el seu nom no figuri de forma explícita en aquestes línies; sense ells tampoc hauria estat possible.

11. EL TFG COM EXPERIÈNCIA D'APRENTATGE

Aquest treball m'ha donat l'oportunitat de desenvolupar els coneixements d'investigació que he estat treballat durant aquests quatre anys de carrera. He pogut planificar i estructurar la implementació d'un projecte que, espero en algun futur es pugui portar a terme.

Per altra banda, m'ha permès establir una relació entre els coneixements adquirits a les classes amb la pràctica clínica realitzada a les pràctiques curriculars i extracurriculars.

També, he pogut endinsar-me i conèixer més detalladament el món de les ILQ i el paper tan important que tenen les infermeres quirúrgiques.

Finalment, portar a terme aquest projecte m'ha suposat un procés llarg i lent on darrere hi ha una dedicació constant i gairebé diària. Tot i això, haig de dir que ha valgut la pena tot aquest esforç, ja que he adquirit coneixements, que ben segur em serviran en la meva vida professional i personal.