

Sara Valls Pla

Revisió sistemàtica

**INTERVENCIONS I CURES URGENTS D'INFERMERIA PER A LA SUPERVIVÈNCIA
DEL PACIENT SÈPTIC**

TREBALL FI DE GRAU

Dirigit per: Elsa Gil Mateu

FACULTAT D'INFERMERIA



TORTOSA 2022

Agraïments

En primer lloc, agrair als meus pares, Jordi i Marisa, al meu germà Jordi i la resta de la família per ajudar-me i recolzar-me durant aquests quatre anys, gràcies a ells he aconseguit arribar on estic avui.

A les meves amigues del poble i les que he fet a la carrera, per haver confiat en mi i haver-me acompanyat en tot moment al llarg d'aquest recorregut.

Finalment a Elsa Gil Mateu, per compartir amb mi tots els seus coneixements, per ajudar-me i orientar-me al llarg d'aquest any per realitzar aquest treball.

ÍNDEX

1. JUSTIFICACIÓ	1
2. MARC CONCEPTUAL.....	3
2.1 HISTÒRIA I CONCEPTES DE SÈPSIA.....	3
2.2 ESCALES D'IDENTIFICACIÓ DE LA SÈPSIA	5
2.3 SÈPSIA I EVOLUCIÓ	6
2.3.1 TIPUS DE XOCS	7
2.4 XOC SÈPTIC	8
2.5 ACTIVACIÓ DEL CODI SÈPSIA , TRIATGE I INTERVENCIÓ D'INFERMERIA... 9	
2.5.1 CADENA DE SUPERVIVÈNCIA.....	10
2.6 ESTABILITZACIÓ I CURES	11
3. PREGUNTA D'INVESTIGACIÓ	12
4. OBJECTIUS	12
4.1 OBJECTIU GENERAL.....	12
4.2 OBJECTIUS ESPECÍFICS	12
5. METODOLOGIA	13
5.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI	13
6. ANÀLISI / DISCUSSIÓ	22
7. CONCLUSIÓ	25
8. LIMITACIONS	26
9. LÍNIES DE FUTUR	26
10. BIBLIOGRAFIA	27
11. ANNEXOS	31

ÍNDEX TAULES I IMATGES

Taula 1: Concepte de SIRS.....	3
Taula 2: Diferències entre els diferents consensos.....	4
Imatge 1: Tipus de xocs	8
Imatge 2: Cadena de supervivència de la sèpsia	10
Taula 3: MeSH, DeCS i llenguatge natural.....	13
Taula 4: Criteris d'inclusió i exclusió	13
Taula 5: Búsqueda d'articles.....	14
Taula 6: Diagrama de cerca i elecció d'articles	15
Taula 7: Taula de resultats.....	16
Taula 8: Criteris de Joana Briggs.....	21
Taula 9: Nivells d'evidència.....	31

RESUM. La sèpsia és una patologia d'urgència temps-depenent, per tant, s'ha de tenir un Codi Sèpsia i una protocol·lització de les intervencions. També una organització del servei per aconseguir tractar el pacient el mes ràpid possible per a aconseguir una millora de la supervivència del pacient. La sèpsia es va renovant i actualitzant cada poc temps, el personal sanitari ha d'estar en constant canvi i formació..

OBJECTIU. Descriure quines són les intervencions d'infermeria davant del pacient sèptic adult que ajuden a reduir la morbi-mortalitat.

MATERIALS I MÈTODES. S'ha realitzat una revisió bibliogràfica de 9 articles, buscats a les següents bases de dades: PubMed, Scopus i Web of Science. La recerca s'ha fet des de novembre de 2021 fins març de 2020.

RESULTATS. S'han analitzat 9 articles relacionats amb les intervencions que es realitzen en el codi sèpsia, les diverses escales que hi ha i la formació del personal sanitari.

DISCUSSIÓ I CONCLUSIÓ. La detecció precoç de la sèpsia és el principal objectiu per a poder millorar la supervivència del pacient. Després d'analitzar els articles s'ha observat que el Codi sèpsia necessita més organització i protocol·lització en les intervencions per a que es pugui administrar el tractament en el menor temps possible. Es necessiten escales, formacions, investigacions i coneixements actualitzats per a detectar la patologia i tractar-la quan abans sigui possible per evitar complicacions en el pacient.

PARAULES CLAU. Sèpsia, protocol·lització, detecció precoç, supervivència, renovació de coneixements.

ABSTRACT. Sepsis is a temps-dependent emergency pathology, so it must have a Sepsis Code and a protocol for interventions. Also an organization of the service to manage to treat the patient as quickly as possible to achieve a better survival of the patient. The sepsis is renewed and updated every few days, the health personnel must be in constant change and formation.

OBJECTIVE. Describe nursing interventions for adult septic patients that help reduce morbidity and mortality.

MATERIAL AND METHOD. A bibliographic review of 9 articles has been carried out, searching the following databases: PudMed, Scopus and Web of Science. The research is from November 2021 to March 2020.

RESULTS. We have analyzed 9 articles related to the interventions carried out in the sepsis code, the various scales that exist and the training of health personnel.

DISCUSSION AND CONCLUSION. Early detection of sepsis is the main goal in order to improve patient survival. After analyzing the articles, it has been observed that the Sepsis Code needs more organization and protocolization in the interventions so that the treatment can be administered in the shortest possible time. Up-to-date scales, training, research and knowledge are needed to detect the pathology and treat it as soon as possible to avoid complications in the patient.

KEY WORDS. Sepsis, protocolization, early detection, survival, knowledge renewal.

1. JUSTIFICACIÓ

La sèpsia és pot definir com una resposta extrema que fa el cos davant d'una infecció. Aquesta situació es presenta quan existeix una infecció a l'organisme, ja sigui en els pulmons, la pell... Aquesta infecció s'expandeix per la resta del cos, d'aquesta manera ràpidament es produeixen danys en els teixits, insuficiència orgànica i la mort. La sèpsia es detecta, ja que hi ha algunes funcions i constants de l'organisme que es troben afectades i alterades (1).

La sèpsia és una urgència mèdica, que si no és trobada i tractada a temps pot ser mortal, presenta un alt índex de morbiditat i mortalitat i cada any es registren més casos. Aproximadament cada any 31 milions de persones pateixen una sèpsia, d'aquestes, 6 milions de persones moren a causa de la patologia. Aquests valors tan elevats de mortalitat es deuen a la rapidesa en la qual s'ha d'actuar, ja que és una malaltia temps-depenent i moltes vegades passa inadvertida o és diagnosticada incorrectament (2).

Per a augmentar la supervivència del pacient sèptic és molt important la ràpida detecció del problema, per aquesta raó en el triatge d'infermeria a la unitat d'urgències s'ha d'identificar precoçment la sospita de sèpsia. El triatge és un procés en el qual el pacient és valorat per el personal d'infermeria, que realitza una ràpida avaluació clínica a la seua arribada a la unitat d'urgències, en aquest moment se li assigna un nivell depenent del problema que presenta. En aquesta situació s'identifica el risc vital, es decideix on ubicar al pacient i quines intervencions són les apropiades, en tot moment la família estarà informada del curs clínic de la persona (3). En les situacions de sospita de sèpsia hi ha un codi que s'activa per intervenir i administrar de manera ràpida el tractament al pacient, el Codi Sèpsia. Primerament, es passa l'escala qSOFA (Glasgow ≤ 13 , Tensió arterial sistòlica (TAS) ≤ 100 mmHg i freqüència respiratòria (FR) ≥ 22 repeticions per minut (rpm)). Si aquesta escala dóna una puntuació major o igual a 2, reflexa un criteri de mortalitat important. Amb aquest protocol s'aconsegueix reduir el temps d'administració de l'antibiòtic, l'extracció instantània d'hemocultius, millorar la perfusió i amb aquestes intervencions millorar la supervivència del pacient (4).

Actualment, la societat en la que vivim diverses patologies son molt conegudes, com per exemple els infarts o els ictus, però la sèpsia és desconeguda per a una gran part de les persones. S'ha de conscienciar i informar a la gent de que és vital la responsabilitat i l'actuació davant de situacions de sèpsia (5).

He elegit aquest tema, ja que un familiar proper va faltar fa poc a causa d'una sèpsia, vaig viure tot el procés i m'agradaria tenir més coneixements al respecte. Al meu parèixer, és un tema i una patologia molt desconeguda per a moltes persones. Amb aquest treball m'agradaria investigar i aprendre més coses sobre la sèpsia, com millorar la supervivència d'aquests pacients i com detectar de manera precoç aquestes situacions. Aquest tema també ressalta la importància del triatge d'infermeria, així com l'activació dels codis per a millorar i augmentar la qualitat de vida del pacient sèptic, tenint en compte en tot moment al pacient i als seus acompanyants.

2. MARC CONCEPTUAL

2.1 HISTÒRIA I CONCEPTES DE SÈPSIA

Avui en dia s'han realitzat canvis i actualitzacions en les diferents definicions de sèpsia i xoc sèptic. Fa més de vint anys que va nèixer la definició de sèpsia, aquesta ha estat basada en el concepte de Resposta Inflamatòria Sistèmica (SIRS) i ha sigut utilitzada fins a l'actualitat, però degut als diversos canvis aquesta s'ha vist modificada (6).

El terme sèpsia va ser mencionat a les escriptures d'Hipòcrates al segle IV a.C (abans de crist), va observar com la carn es descomponia i les ferides s'infectaven. Amb el pas del temps diversos investigadors també van posar interès en observar aquests processos de descomposició, i van veure que microorganismes exteriors podien fer emmalaltir a les persones i els animals (6). Ja que no hi havia una definició clara i uniforme del concepte, es va dur a terme una conferència l'any 1992 dirigida per *l'American College of Chest Physicians i Society of Critical Care Medicine*, per a arribar a un consens i definir la sèpsia, aquí es va definir el concepte per primera vegada: SEPSIS-1, on es deia que aquesta resposta inflamatòria anava associada a la presència d'infecció i on s'utilitzava el concepte SIRS. La sèpsia es manifestava, ja que estaven alterats dos o més de les següents constants o variables (temperatura, freqüència cardíaca, freqüència respiratòria i recompte de leucòcits) (7).

Concepte de resposta inflamatòria sistèmica (SIRS)		
1	Temperatura	>38°C <36°C
2	Freqüència cardíaca	>90 batecs per minut (bpm)
3	Freqüència respiratòria	>20 respiracions per minut (rpm) i PaCO ₂ <32 mmHg
4	Recompte de leucòcits	>12000 cel/μ, <4000 cel/ μ o >10 % de formes imadures

Taula 1: Concepte de SIRS

Elaboració pròpia

L'any 2001 al segon consens es va formar la SEPSIS-2 on es van mantenir les diverses definicions de sèpsia, sèpsia severa i xoc sèptic, però es van ampliar els criteris diagnòstics, amb paràmetres hemodinàmics, inflamatoris i de perfusió tissular (7).

L'any 2016 s'hi va tornar a actualitzar la definició i es va publicar el consens de SEPSIS-3, ja que a les altres definicions dels diversos consensos molts pacients complien els requisits de la definició i aquesta no acotava de manera correcta el problema real, era inespecífica. A aquest últim consens la sèpsia severa ja no es contemplava i es va descartar com a concepte, sols es va definir la sèpsia i el xoc sèptic. L' *European Society of Intensive Care Medicine* i la *Society of Critical Care Medicine* van definir la sèpsia com "la disfunció orgànica causada per una resposta anòmala de l'hoste a la infecció que suposa una amenaça per a la supervivència" (7). En aquest últim consens es va presentar l'escala SOFA (Sepsis related Organ Failure Assesment).

1992-2016 (SEPSIS-1 / SEPSIS-2)	2016 (SEPSIS-3)
Sospita d'infecció	Sospita d'infecció
↓	↓
Concepte SIRS ≥ 2 variables alterades	Escala SOFA o qSOFA ≥ 2
Sèpsia	Sèpsia
↓	↓
Disfunció d'òrgans	Hipotensió + Lactat < 2mmol/L
Sèpsia severa	-----
↓	
Hipotensió	
Xoc sèptic	Xoc sèptic

Taula 2: Diferències entre els diferents consensos (8) Elaboració pròpia

2.2 ESCALES D'IDENTIFICACIÓ DE LA SÈPSIA

L'escala qSOFA (versió abreviada de la SOFA) valora la disfunció dels òrgans: si la puntuació és ≥ 2 hi ha presència de disfunció dels òrgans i, per tant, el diagnòstic de sèpsia (9). Aquesta escala qSOFA (Quick Sofa) s'utilitza per a detectar de manera precoç el problema i intervenir de la forma més ràpida possible. És per aquesta raó, que l'escala qSOFA és molt senzilla i amb ella s'aconsegueix detectar als pacients amb sospita d'infecció. Aquesta ferramenta és més concreta que el concepte de Resposta Inflamatòria Sistèmica (SIRS).

Conta de 3 variables:

1. Alteració del nivell de consciència: Glasgow ≤ 13
2. Tensió arterial sistòlica ≤ 100 mmHg
3. Freqüència respiratòria: 22 repeticions per minut.

Per a sospitar d'un cas de sèpsia almenys dues d'aquestes tres variables, han d'estar alterades, i, a part també s'ha de tenir sospita d'infecció a alguna part de l'organisme. Com més elevat sigui el resultat més risc de mort, més risc d'estança prolongada al centre sanitari o a la unitat cuidatges intensius (10).

Pel contrari, actualment es troben més escales diagnòstiques com poden ser la LODS (Logistic Organ Dysfunction System) i la NEWS (National Early Warning Score). S'ha observat al llarg de diferents estudis realitzats que l'escala SOFA es la que menor sensibilitat té a comparació de les altres. Amb la utilització de les escales i en concret de la NEWS permet que el personal sanitari garantisca la gestió adequada dels pacients i la seva ràpida atenció. Mentre l'escala qSOFA mesura els 3 paràmetres abans esmentats, l'escala NEWS en mesura i observa 7 que són els següents (11):

1. Freqüència respiratòria
2. Saturació d'oxigen
3. Ús d'oxigen complementari
4. Tensió arterial

5. Freqüència cardíaca
6. Estat de consciència
7. Temperatura

En l'escala NEWS en cas de tenir una puntuació de 3, és un risc baix / mitjà. Si hi ha 5-6 paràmetres alterats hi ha un risc mig i en cas de tenir els 7 hi ha un elevat risc de mortalitat i mal pronòstic.

La sèpsia es renova cada poc temps, ja que, es va descobrint i investigant a poc a poc com millorar la intervenció a aquests pacients per detectar amb les escales, el triatge i l'activació del Codi Sèpsia de la manera més precoç possible. (12).

2.3 SÈPSIA I EVOLUCIÓ

Com s'ha dit anteriorment, la sèpsia succeeix quan la infecció desencadena una reacció inflamatòria de l'organisme, i el mateix sistema danya els òrgans, el que pot produir una fallida multiorgànica. Aquesta infecció pot ser causada per diversos microorganismes, com per exemple poden ser les bacteris, els virus o els fongs (13).

De vegades amb l'ajuda d'alguns fàrmacs com poden ser els antibiòtics, l'organisme tampoc pot ser capaç d'eliminar la infecció. El cos, en aquest cas per a impedir que aquesta infecció vaja a més, produeix diverses substàncies que inflamen els teixits que rodegen el focus de la infecció, per a evitar d'aquesta manera que es propagui per la resta del cos. Si aquesta inflamació no resulta efectiva, els gèrmens poden passar al torrent circulatori i produir una resposta inflamatòria massiva que pot inclús danyar els òrgans vitals, com poden ser els pulmons, el cor, el fetge, el cervell i els ronyons (13). Quan estem davant d'aquesta situació, estem davant d'un cas de sèpsia, però si no es detecta i es tracta a temps aquests òrgans imprescindibles per a la vida poden veure's greument afectats i deixar de realitzar les seves funcions. En aquest cas estem davant d'un xoc sèptic que pot desencadenar en la mort del pacient (14).

Per a detectar a temps una sèpsia en el moment inicial s'ha d'estar atents als següents signes:

- Augment del ritme cardíac per dalt de 90 pulsacions
- Elevació de la freqüència respiratòria
- Disminució de la tensió arterial
- Reducció del volum d'orina
- Es pot presentar confusió o pèrdua de consciència

Pel seu desenllaç, és molt important detectar aquesta situació i tractar-la a temps per a frenar la seva evolució a xoc sèptic, millorar el pronòstic i disminuir l'elevada taxa de mortalitat. Aquesta situació és temps- dependent, el que significa que cada minut que es perd eleva el risc de posar en perill la vida del pacient.

Quan parlem de xoc estem davant d'una patologia greu, on principalment s'hi troba l'incapacitat de certs òrgans per a mantenir les funcions vitals. El principal problema dels xocs es la reducció i disminució de la perfusió als diversos teixits i òrgans, també s'observa una alteració de la despesa cardíaca, el que pot desencadenar en una fallida metabòlica o multiorgànica. Açò es deu al fet que els teixits no reben l'oxigen i els nutrients necessaris per a realitzar les funcions bàsiques (15). Degut a la elevada mortalitat, els diversos tipus de xoc necessiten igual que el xoc sèptic una ràpida detecció i un ràpid tractament (16).

2.3.1 TIPUS DE XOCS

Els xocs es poden classificar de la següent manera (17):

- El xoc hipovolèmic el trobem quan hi ha una pèrdua excessiva de líquids (vòmits, diarrea, pèrdua de sang...). S'observa en els grans cremats o amb pacients amb hemorràgies.
- El xoc cardiogènic s'observa quan el cor falla i no bombeja la sang correctament. Els pacients que presenten un xoc cardiogènic poden ser els que presenten un infart agut de miocardi (IAM), algunes arrítmies, miocarditis...
- El xoc obstructiu es dona en els casos on hi ha un taponament i els líquids no flueixen lliurement. S'observa en pacients amb pneumotòrax, tromboembòlies pulmonars...

- Finalment, tenim el xoc distributiu, on s'inclouen el xoc anafilàctic, el xoc neurogènic i el xoc sèptic. A aquests tres xocs s'observa que la perfusió perifèrica de l'organisme està alterada, per aquesta raó es per el to arterial i es produeix la pèrdua de líquid a l'espai intersticial.



Imatge 1: Tipus de xocs (17) Font: Internet

2.4 XOC SÈPTIC

El xoc sèptic com s'ha anomenat anteriorment es dona quan la sèpsia avança i evoluciona, en aquest cas estem davant d'un estat de fallida multiorgànica per la poca perfusió d'oxigen als diferents teixits. Aquesta patologia es caracteritza per la pèrdua del to circulatori, i del líquid intravascular a l'espai intersticial, hi ha una afectació a nivell de tot l'organisme.

Els signes i símptomes més comuns al xoc sèptic són els següents (18).

- Disminució de la pressió arterial <100 mmHg
- Augment de la freqüència cardíaca >22 (rpm)
- Disminució del nivell de consciència. Confusió i letargia. Glasgow ≤ 13

- Extremitats fredes i pàl·lides.
- Temperatura corporal anòmala, o molt elevada o baixa.
- Poca eliminació de líquids (orina).
- Ritme cardíac accelerat.
- Indici d'infecció a l'organisme.

2.5 ACTIVACIÓ DEL CODI SÈPSIA, TRIATGE I INTERVENCIIONS D'INFERMERIA

Per a que aquesta patologia no evolucioni s'han de realitzar algunes intervencions amb el menor temps possible per a evitar la mort d'aquest pacient, ja que són patologies temps-depenent. El retard de les intervencions i de les cures afecten negativament en l'evolució i el pronòstic, per aquesta raó hi ha codis d'activació, on l'equip actua de manera coordinada, i on el principal objectiu és treballar conjuntament tots a una per a aconseguir la millora i la supervivència del pacient, és a dir, de manera protocol·litzada. Per aquesta raó el triatge que realitza infermeria aconsegueix l'organització del sistema i una millor atenció i menys pèrdua de temps en la realització de les intervencions necessàries. (19).

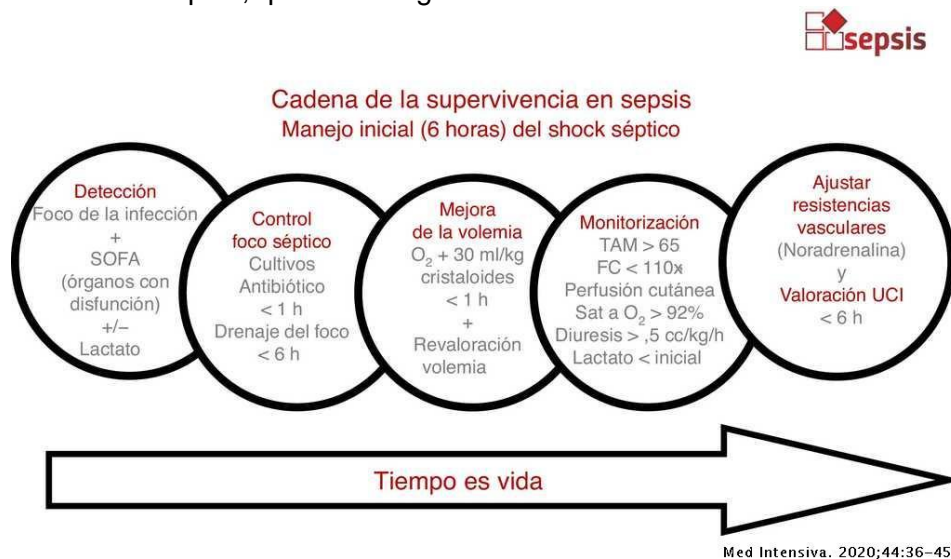
Amb el pas del temps els equips de professionals s'han adonat que amb la implantació d'un codi es redueix la mortalitat d'aquests pacients, ja que el problema es detecta precoçment en el triatge i així s'optimitza el tractament i les cures (20). Amb l'activació del Codi Sèpsia s'aconsegueix el control del focus d'infecció i la recuperació hemodinàmica del pacient, el que dona un augment de la supervivència d'aquest.

A l'entrar al servei s'han de monitoritzar contínuament les constants vitals, per a tenir en tot moment al pacient controlat. S'ha de valorar la via aèria: valorar si hi ha cianosis, bradi o taquipnea i vigilar l'estat de consciència amb l'escala Glasgow per si hi ha d'intubar. A un pacient crític, se li han de canalitzar vies venoses perifèriques per a administrar fàrmacs o líquids en qualsevol moment que ho precisi el pacient. Amb aquestes vies perifèriques s'extrauen analítiques, hemocultius, gasometries i lactats. El lactat és un valor molt important en els xocs, ja que quan si hi ha valors elevats, significa que aquest àcid làctic s'ha acumulat, hi ha un desequilibri a l'organisme i els òrgans del cos no funcionen correctament (21). Abans d'iniciar l'antibiòtic es molt important agafar cultius, ja siguin

d'orina, de sang (hemocultius)... per veure la procedència del focus d'infecció. En el pacient amb xoc sèptic el control de l'entrada i sortida dels líquids es essencial per veure si hi ha retenció d'aquests, per aquesta raó es sondarà al pacient per tenir un control estricte de l'eliminació de líquids. Quan ja s'hagin realitzat totes aquestes intervencions començarem a iniciar la perfusió continua de líquids (fluidoteràpia), per a que d'aquesta manera la pressió arterial comenci a pujar una mica (22). A continuació quan ja se li han extret els cultius s'administrarà un antibiòtic d'ampli espectre, aquest s'ha d'administrar com més aviat millor, ja que necessitem una millora ràpida del pacient (en la primera hora). Quan s'haja reposat la volèmia, la pressió arterial pot continuar a valors baixos, en aquest moment s'iniciarà la perfusió de drogues vasoactives com la noradrenalina i la dopamina (23).

2.5.1 CADENA DE SUPERVIVÈNCIA

Aquestes intervencions nombrades anteriorment es resumeixen en la cadena de supervivència de la sèpsia, que es la següent:



Imatge 2: Cadena de supervivència de la sèpsia (24) Font: Internet

2.6 ESTABILITZACIÓ I CURES

Després d'estabilitzar al pacient aquest haurà d'estar en observació i assistència continua, ja que poden haver-hi complicacions. Durant aquest període de temps d'estabilització del pacient, aquest necessitarà l'atenció adequada per a realitzar les 14 necessitats de Virginia Henderson.

El pacient es un ésser humà amb les seves tres esferes: l'esfera biològica, la psicològica i l'espiritual. Durant aquest procés de malaltia hem de tenir en comte en tot moment la seva independència i les seves voluntats. La sèpsia o el xoc sèptic pot arribar a alterar algunes de les necessitats bàsiques de Virginia Henderson, en aquestes situacions s'ha de promoure, mantenir i recuperar la salut del pacient, per a que d'aquesta manera, pacient i família aconseguen un benestar dintre de la situació que estan vivint (25).

3. PREGUNTA D'INVESTIGACIÓ

Amb una valoració, identificació i intervenció ràpida del problema es pot millorar la supervivència del pacient sèptic?

4. OBJECTIUS

4.1 OBJECTIU GENERAL

Descriure quines son les intervencions d'infermeria davant del pacient sèptic adult que ajuden a reduir la morbi-mortalitat.

4.2 OBJECTIUS ESPECÍFICS

Millorar la detecció i tractament del problema mitjançant l'activació del codi sèpsia i l'ús d'escales.

Conèixer la patologia i com pot evolucionar per valorar si la reducció del temps de les intervencions garanteixen la supervivència del pacient.

Analitzar si els sanitaris presenten coneixements actuals i correctes sobre la prevenció, intervenció i tractament de la sèpsia.

5. METODOOGIA

5.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDI

Es tracta d'una revisió bibliogràfica de 9 articles d'àmbit sanitari publicats a les bases de dades següents: Dialnet Plus, PubMed, Scopus, Web of Science, Cuiden i Cinhal.

Per a aquest estudi s'han seleccionat articles dels últims sis anys. Relacionats amb les intervencions d'infermeria per a millorar la supervivència del pacient sèptic, l'ús d'escales fiables i la formació del personal sanitari.

S'han passat els nivells d'evidència i grau de recomanació actuals i els criteris de qualitat de la Joana Briggs.

S'han utilitzat els operadors booleans AND, NOT i OR.

Les paraules clau que s'han utilitzat en la recerca son: "intervencions", "sèpsia" i "infermeria".

Taula descriptors MeSH i DeCS		
Llenguatge natural	Descriptor MeSH	Descriptor DeCS
Intervencions	Interventions	Intervenciones
Sèpsia	Sepsis	Sepsis
Infermeria	Nursing	Enfermeria

Taula 3: MeSH, DeCS i llenguatge natural Font: Elaboració pròpia

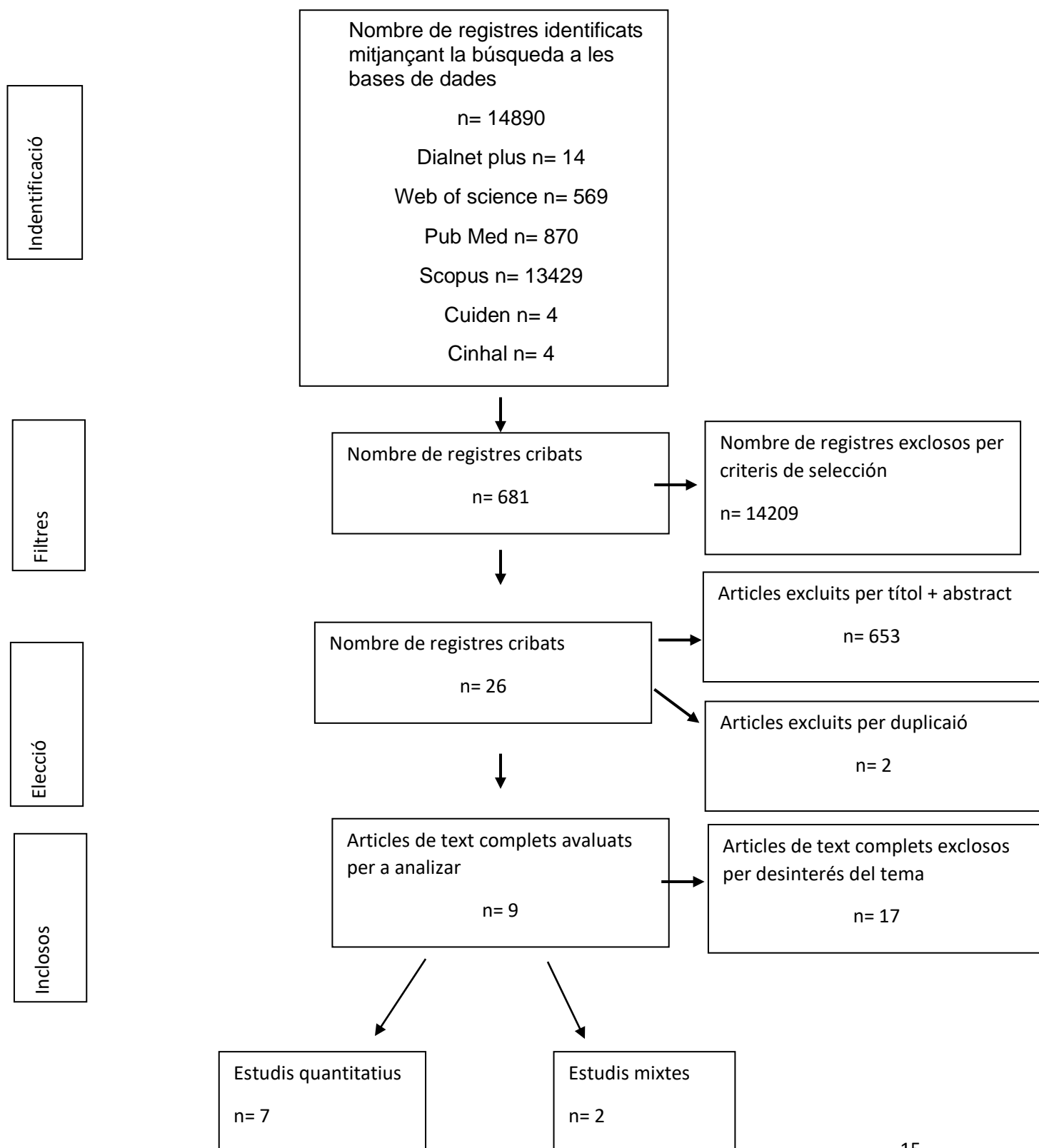
Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
<ul style="list-style-type: none">- Articles publicats des de 2017 fins 2022- Articles d'accés lliure- Articles lliures a la plataforma Sabidi del CRAI de al URV- Articles que donen resposta als objectius específics- Idiomes seleccionats: castellà, català i anglès.	<ul style="list-style-type: none">- Articles anteriors al 2017- Text incomplet- Articles d'opinió- Articles que fan referència al pacient pediàtric- Revisions bibliogràfiques- Tots els articles que no compleixen els criteris d'inclusió

Taula 4: Criteris d'inclusió i exclusió Font: Elaboració pròpia

Base de dades	Equació de búsqueda	Nombre d'articles	Nombre d'articles + criteris d'inclusió i exclusió	Nombre d'articles seleccionats per el títol i el resum	Nombre d'articles escollits
Dialnet plus	intervenciones AND enfermeria AND sepsis	14	5	1	0
PubMed	((interventions) AND (nurs*)) AND (sepsis)	870	375	15	5
Scopus	interventions AND nurs* AND sepsis	13429	184	4	1
Web of Science	((TS=(interventions AND nurs* AND sepsis))) NOT TS=(pediatric)	569	91	4	3
Cuiden	("Intervenciones enfermeras") AND ("Sepsis")	4	0	0	0
Cinhal	Intervention AND nurse OR nurses OR nursing AND sepsis	327	26	2	0

Taula 5: Búsqueda d'articles Font: Elaboració pròpia

Taula 6: Diagrama del procés de búsqueda i selecció d'articles



Articles	Autors, any i país	Objectius	Tipus d'estudi i mostra	Resultats	Conclusions	criteris de qualitat	Nivell d'evidència *
Institution of an emergency department "swarming" care model and sepsis door-yo-antibiotic time: A quasi:experimental retrspective analysis (26).	Ithan D. Peltan, Joseph R. Bledsoe, David breams, Sierra McLean, Emily Murni, Samuel M. Marron. Maig 2020 Estats Units	Investigar si la reorganització del servei de urgències i la implementació primerenca de l'antibiòtic dona millors resultats en el pacient.	Estudi de cohorts retrospectiu, Pacients sèptics de tres serveis d'urgències diferents. Població d'estudi: adults de més de 18 anys amb indicis de sèpsia. n=3230	No es van trobar canvis significatius en quant al temps de porta de l'antibiòtic després de la reorganització.	Amb aquest model d'atenció en equip i millora del temps d'implementació de l'antibiòtic no es va associar amb una millora de al gravetat.	8/11	2b
Emergency Medical Services Care and Sepsis Trajectories (27).	Robert Liu, Ninad S. Chaudhary, Donald M. Yealy, David T. Huang, Henry E. Wang. Gener 2020 Birmingham i Houston.	Determinar les diferències entre l'atenció prehospitalària (curs i resultats) amb l'atenció de pacients amb sèpsia al servei d'urgències (inscrits en el programa del assaig Protocolized Care of Early Septic Shick, ProCESS).	Estudi de cohorts Anàlisi secundari de ProCESS, on es van estudiar pacients del servei d'urgència (SU) amb xoc sèptic i pacients que van rebre atenció del SEM (Servei d'Emergències Mèdiques).	Els pacients atesos per el SEM van presentar una major mortalitat que els atesos al SU els propers 60 dies.	Els pacients que van se atesos per el Sem van tenir pitjor pronòstic i més complicacions que els pacient atesos al SU.	9/11	2b

<p>Successful prospective quality improvement programme for the identification and management of patients at risk of sepsis in hospital (28).</p>	<p>Kevin Gallagher, Nicky Blackwell, Ben Thomas, Matthew Trail, Lorraine Stewart, Ross Paterson.</p> <p>Abril 2021</p> <p>Edimburg</p>	<p>Millorar la velocitat d'atenció i implementació del tractament als pacients amb risc de sèpsia.</p>	<p>Estudi prospectiu de cohorts.</p> <p>n= 143 pacients</p> <p>Preintervenció primer cicle n=74</p> <p>Postintervenció segon cicle n=69</p>	<p>S'hi va observar una millora en la velocitat del maneig de la sèpsia i la aplicació futura gràcies a les infermeres que hi treballaven.</p>	<p>Amb una avaluació seguida d'intervencions (reduir el temps d'administració de l'antibiòtic, sessions d'educació del personal...) , es troben millores significatives en el maneig de la sèpsia.</p>	<p>7/11</p>	<p>2b</p>
<p>Improving outcome of sepsis on the ward: introducing the "Sepsis Six" bundle (29).</p>	<p>Juan Burke, Madera de Sally, Andrés Hermón, Tamas Szakmany</p> <p>Juliol 2019</p> <p>Regne Unit</p>	<p>Comprovar si la intervenció precoç i primerenca de la sèpsia millora el diagnòstic.</p>	<p>Estudi observacional prospectiu.</p> <p>n=207 pacients</p>	<p>La mortalitat va ser menor als 90 amb comparació d'altres pacients que presentaren signes de sèpsia 48 hores després de l'ingrés.</p>	<p>Amb diferents canvis com, la educació específica del personal, comunicació i la creació d'un equip multidisciplinar per a abordar les sèpsies. Es va concloure que el paquet 'Sepsis Six' pot reduir la necessitat d'hospitalització d'aquests pacients.</p>	<p>7/11</p>	<p>2b</p>

<p>Understanding and Enchancing Sepsis Survivorship. Priorities for Research and Practice (30).</p>	<p>Hallie C. Prescott , Theodore J. Washyna , Bronagh Blackwood , Thierry Calandra , Linda L. Chlan , Karen Choong, Paul Dark , Luigi Ferrucci Maig 2019</p>	<p>Identificar les limitacions actuals i les prioritats a curt i a llarg termini per a millorar i comprendre la supervivència de la sèpsia.</p>	<p>Estudi descriptiu A l'estudi han participat 26 experts de 8 països. Aquests buscaren a les bases de dades per a investigar, desenvolupar i difondre recursos educatius per al personal sobre la sèpsia.</p>	<p>Altres patologies com el càncer, la demència... tenen campanyes de conscienciació pública a gran escala i programes d'investigació i es per això que aquestes s'han d'aplicar a la supervivència de la sèpsia.</p>	<p>S'ha de conscienciar sobre la morbiditat posterior a la sèpsia i contactar amb supervivents de la sèpsia per definir, millorar i comprendre les prioritats d'investigació.</p>	<p>**</p>	<p>2a</p>
<p>Association Between State-Manded Protocolized Sepsis Care and In-hospital Mortality Among Adults With Sepsis (31).</p>	<p>Jeremy M. Kahn, Dra. Billie S. Davis, Jonathan G. Yabes... Setembre 2021 Nova York</p>	<p>Avaluar la associació entre les reglamentacions sobre la sèpsia i els resultats dels pacients hospitalitzats amb sèpsia.</p>	<p>Estudi de cohorts retrospectiu n= 1012410 pacients de 509 hospitals. Adults hospitalitzats amb sèpsia.</p>	<p>S'ho va observar la disminució de la mortalitat després de la implementació de normes sobre la sèpsia.</p>	<p>A l'estudi es va associar que l'atenció protocolitzada de la sèpsia va disminuir la mortalitat en comparació amb la mortalitat per sèpsia a altres estats sense aquests reguladors.</p>	<p>7/11</p>	<p>2b</p>

<p>Knowledge of Health workers relating to sepsis awareness and management in Lambaréné, Gabón (32).</p>	<p>Bayode R. Adegbite, Jean Ronald Edoa, Jaime Rylance, Shevin T. Jacob, Paul Kawale... Juliol 2021 Gabón</p>	<p>Saber el coneixement que tenen sobre la sèpsia els professionals de la salut en Lambaréné, Gabón.</p>	<p>Estudi observacional descriptiu Es va realitzar un qüestionari als treballadors de l'hospital, treballadors del centre d'investigació i als treballadors de l'atenció primària sobre la sèpsia. n= 115</p>	<p>La puntuació global dels treballadors van ser de 11/20.</p>	<p>Hi ha desconeixement sobre la sèpsia en els treballadors de Lambaréné. Per aquesta raó es necessiten formacions per a millorar els coneixements.</p>	<p>8/11</p>	<p>2b</p>
<p>Results ans lessos from a hospital-wide initiative incentivised by delivery System reform to improve infection prevention and sepsis care (33).</p>	<p>Pravani Screeramoju, Karla Voy-Sombrerero, Calvin Blanco, Rosechelle Ruggiero, Carlos Girod... 2020 EE.UU</p>	<p>Millorar la qualitat assistencial amb la implementació de campanyes de conscienciació i compromís, implementació de paquets, educació del personal sanitari...</p>	<p>Estudi observacional prospectiu. Pacients que van estar a l'hospital acadèmic públic des de 2013 fins 2017 amb sèpsia o indicis.</p>	<p>La mortalitat dels pacients de l'estudi es va reduir del 9,4% al 2,9% després de l'adherència a les intervencions.</p>	<p>Amb la implementació d'una nova iniciativa es demostrà que hi ha haver una millora en la supervivència de la sèpsia. S'hi van implementar diverses intervencions com la conscienciació i el compromís del personal, educació social, millora de la qualitat...)</p>	<p>7/11</p>	<p>2b</p>

Poor performance of quick-SOFA (qSOFA) score in predicting severe sepsis and mortality-a-prospective study of patients admitted with infection to the emergency department (34).	Asa Askim, Florentino Moser, Lise Gustad, Helga Stene, Maren Gundersen,... 2017 Noruega	Avaluar si l'escala qSOFA es una ferramenta fiable i viable per a la detecció de la patologia de sèpsia, en comparació amb el sistema ràpid de triatge.	Estudi de cohorts observacional n= 1535 Pacients majors de 16 anys que presentaven símptomes o signes clínics que suggeriren infecció.	De 108 pacients que complien els criteris de sèpsia l'escala qSOFA sols va identificar a 33, mentres que la RETTS va identificar a 92 pacients.	Aquesta escala a l'estudi no va poder identificar als pacients que van presentar una sèpsia.	6/11	2b
--	---	---	--	---	--	------	----

Taula 7: Taula de resultats Font: elaboració pròpia

* Nivell d'evidència → Annexos 1, Taula 9.

** Estudi descriptiu, no s'hi passen els criteris de qualitat de la Joana Briggs.

Document	JBI Checklist aplicada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
(26)	Cohort study	X	X	X	X		X	X	X			X	8/11
(27)	Cohort study	X	X	X	X	X	X	X	X			X	9/11
(28)	Cohort study	X	X	X			X	X	X			X	7/11
(29)	Cohort study	X	X	X			X	X	X			X	7/11
(31)	Cohort study	X	X	X			X	X	X			X	7/11
(32)	Cohort study	X	X	X		X	X	X	X			X	8/11
(33)	Cohort study	X	X	X		X	X	X				X	7/11
(34)	Cohort study	X		X			x	x		x		X	6/11

Taula 9 : Criteris de Joana Briggs Font: Elaboració pròpia (35)

6. ANÀLISI / DISCUSSIÓ

És essencial detectar de manera precoç i realitzar les intervencions adequades i oportunes en el menor temps possible, per a millorar la qualitat de vida i la supervivència del pacient.

1. Intervencions necessàries per a aconseguir reduir la morbi-mortalitat del pacient sèptic.

A l'article de Peltan (26) es mencionen algunes de les intervencions necessàries per al bon maneig de la sèpsia, com poden ser: un bon nivell de triatge, la presa de constants i la realització de proves diagnòstiques (analítiques, radiografies...), monitoratge, examen físic i tractament antibiòtic el més aviat possible. Aquest estudi es centra principalment en la reorganització del servei; amb aquesta modificació s'intenta disminuir el temps de porta de l'antibiòtic. Al finalitzar l'estudi no s'han trobat canvis significatius en els temps de porta del tractament, per el qual s'ha d'implementar una millora en l'eficiència de l'atenció i ajudar a l'equip a desenvolupar un model per a accelerar l'avaluació i el tractament dels pacients. Per altra part, a l'article de Juan Burke (29) amb unes intervencions ràpides i l'administració del tractament en una hora, han considerat diferències significatives, amb una mortalitat menor que abans de realitzar les intervencions, així com la durada de l'estança a l'hospital. Amb aquest paquet d'intervencions (pràctiques a complir en un temps determinat per a garantir els objectius plantejats) que parlen a l'estudi també s'ha demostrat que els pacients tenen menys risc d'anar a UCI o morir. Un altre article escollit es el de Jeremy Kahn el qual coincideix amb Burke (29), anteriorment esmentat: amb una atenció protocol·litzada s'associa una disminució de la mortalitat de la sèpsia. Burke (29) també afirma que s'ha d'aconseguir millorar els protocols estandarditzats, per obtenir la realització ràpida de proves diagnòstiques, avaluació continua i poc temps de porta d'antibiòtic. Així mateix, a l'article de Robert Liu (27) també suggereix una atenció prehospitalària més organitzada perquè amb un reconeixement més precoç hi haja un millor compliment de les intervencions protocol·litzades i així assolir millors resultats.

2. Analitzar els coneixements per previndre, intervindre i tractar la sèpsia.

Per a aconseguir realitzar aquestes intervencions, és necessari que el l'equip multidisciplinari estigui preparat i tingui coneixements per a combatre aquesta patologia temps-depenent. Aquest objectiu està relacionat amb altre que es conèixer la malaltia i com pot evolucionar aquesta. En l'article de Bayode (32) s'analitzen aquests coneixements, i s'arriba a la conclusió de que els treballadors no presenten les competències necessàries relacionades amb l'actualització de la sèpsia. Existeixen bretxes de coneixement i estudis, el que pot causar errors i pèrdua de qualitat en l'atenció integral del pacient. A aquest article s'hi va fer un qüestionari, en el qual va eixir que el 74% no havia sentit parlat de la qSOFA, el que va cridar l'atenció i es va arribar a la conclusió que, a Gabón (Àfrica) el coneixement era molt empobrit, per això és necessària una formació actualitzada que arribi a totes les parts del món per millorar els coneixements.

Gallagher (28), també exposa que l'educació del personal per al maneig de la sèpsia és molt important, així com tenir bones línies de comunicació i formació per garantir la millora assistencial i la seguretat del pacient. Gallagher (28) i Bayode (32) coincideixen en el fet que s'ha d'establir i implementar cursos i formacions perquè d'aquesta manera el personal estigui preparat per a les situacions de sèpsia que els hi presenten.

Hallie Prescott (30) afirma, que conscienciar sobre la sèpsia, la seva posterior recuperació i la mortalitat també és molt important. Però pel contrari que els altres articles, que nombren l'educació al personal sanitari, aquest autor també afegeix la importància de difondre i desenvolupar materials educatius per a crear consciència sobre les conseqüències d'aquesta patologia. Amb aquesta formació social intenta crear consciència pública sobre la magnitud de la sèpsia i tota la gent que al llarg dels dies la pateix, per a que tant pacients com familiars siguin coneixedors del tema.

Per a que totes aquestes millores es puguin tirar endavant i millorar la situació de la sèpsia, és necessari que es realitzin programes i estudis com el de l'article de Pravani (33), en el que durant cinc anys s'ha aconseguit reduir la mortalitat d'aquests pacients amb intervencions efectives: com per exemple: conscienciar el personal, educació d'aquests, implementació de paquets de sèpsia...

3. Reducció del temps d'actuació, activació del Codi Sèpsia i escales fiables

Al llarg de la recerca s'ha observat que a aquesta falta de protocol·lització del Codi, i educació de la població i dels treballadors, també falta la implementació correcta d'escales vàlides i fiables, com diu Askim (34) al seu article. La qSOFA a aquest estudi no va poder detectar a quasi ningun pacient amb sèpsia, va fallar com a ferramenta de detecció. Per a poder activar el Codi Sèpsia de manera oportuna, i eficaç, les escales han de ser sensibles per poder detectar el major nombre de pacients amb sèpsia i disminuir el temps d'actuació i intervenció.

Un triatge efectiu pot incrementar la supervivència i la activació correcta del Codi. S'ha demostrat en article de l'Askim (34), que l'escala NEWS (National Early Warning Score) va detectar més pacients sèptics que la qSOFA i va tenir millors resultats en la predicció de la mortalitat hospitalària i els trasllats a UCI. Aquesta escala mesura set paràmetres (FR, SatO₂, ús d'oxigen suplementari, TA, FC, estat de consciència i temperatura) mentre que la qSOFA sols mesura tres paràmetres (TA, FR i estat de consciència). Actualment la sèpsia canvia com s'ha dit anteriorment, per tant aquestes escales i Codi està en constant canvi, aquesta patologia és temps-depenent i es necessita una detecció precoç, activació del Codi Sèpsia, escales sensibles i viables per donar confort i esperances de supervivència (34).

7. CONCLUSIÓ

Al llarg de tota la revisió s'han pogut formar els punts principals que s'enllacen entre ells. Les conclusions obtingudes en la recerca han sigut les següents:

- L'activació del Codi Sèpsia és determinant en l'evolució del pacient, però així i tot encara no s'ha aconseguit implementar una detecció i protocol·lització de les intervencions necessàries.
- És fonamental un bon triatge per part del personal sanitari per millorar el temps de porta del tractament. La infermera és un dels primers professionals que està en contacte amb el pacient, per tant, observa el quadre clínic d'aquest i realitza un triatge, avaluació i detecció del problema de manera precoç.
- Per a millorar i aconseguir aquesta detecció precoç son molt important les escales d'identificació. L'escala qSOFA actualment està caient en desús per la seva poca sensibilitat i predicció, se n'estan utilitzant d'altres com pot ser la NEWS.
- Amb l'activació del Codi Sèpsia i la implementació de paquets de sèpsia (triatge correcte, monitoratge, canalització de vies, analítiques, hemocultius, lactat, seroteràpia, antibiòtic, vasopressors...) s'ha observat que s'aconsegueix augmentar la supervivència del pacient.
- Per a aconseguir aquestes millores i protocols estàndards que funcionen, s'ha de reorganitzar i formar als treballadors dels diversos serveis, així com també la renovació i investigació de nous coneixements i tractaments per obtenir els resultats i objectius esperats.

8. LIMITACIONS

La sèpsia actualment es un tema que està en constants canvis. Es per aquesta raó que, la principal limitació que s'ha trobat al realitzar el treball es el canvi continu d'informació, definicions, codi, conceptes... el que suposa la manca d'articles actualitzats i renovats dels darrers anys en quant a la sèpsia.

9. LÍNIES DE FUTUR

Abans de començar la revisió i la recerca d'informació, estava segura que aquest tema estava organitzat i protocol·litzat de manera correcta, amb unes normes estructurades per a ser realitzades per tot el personal a diferents centres de diversos països amb el seguiment dels mateixos passos i intervencions. He observat amb aquest treball que, encara falta camí per recórrer i investigar, per a que així, es pugui tractar la sèpsia de manera correcta i precoç.

S'ha de fer un gran treball per a que els nous conceptes de sèpsia, les escales, les intervencions i els codis utilitzats i renovats arriben a tot el personal sanitari i a la població mitjançant formacions i campanyes.

Infermeria en aquesta patologia cobreix les necessitats alterades del pacient, donant una atenció integral i una assistència de qualitat. A part d'aquesta atenció centralitzada en el pacient es la responsable del triatge correcte, detecció i activació del Codi Sèpsia. També es fa càrrec de la monitorització, extracció d'analítiques i hemocultius, administració d'antibiòtics, reposició de líquids, vasopressors si precisa i control de la font d'infecció. Per aquesta raó s'han de tenir els coneixements ben clars per administrar el tractament i realitzar les intervencions per a aconseguir la supervivència del pacient (36).

Actualment la infermeria està en un procés de millora, aprenentatge i maneig del pacient crític. Per a aconseguir aquests avanços la informació i la investigació s'ha d'actualitzar constantment i fer un exercici de difusió dels coneixements per a que arribi a tots els serveis de salut i poder tractar la patologia temps-depenent de manera correcta.

Amb aquestes millores i avanços es podrà exercir la professió de la millor forma possible i tractar la patologia temps-depenent amb tots els recursos possibles per tirar endavant el pacient sèptic i poder millorar la seva supervivència.

10. BIBLIOGRAFIA:

1. LM N. Sepsis 2018: Definitions and Guideline Changes. Surg Infect (Larchmt) [Internet]. 1 febrer 2018 [citad 1 novembre 2021];19(2):117-25. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29447109/>
2. OPS/OMS | Sepsis: Información General [Internet]. [citad 1 novembre 2021]. Disponible a: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14278:sepsis-general-information&Itemid=72260&lang=es
3. N RB, A SZ, G RB, O AC, A CM, JM MD. Sepsis Code in emergency department: Performance of q-SOFA score compared to SIRS score. Med Clin (Barc) [Internet]. 2021 [citad 1 novembre 2021]; Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34256935/>
4. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias [Internet]. [citad 1 novembre 2021]. Disponible a: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200008
5. La Sepsis, esa gran desconocida en nuestra sociedad - Sepsis-one [Internet]. [citad 1 novembre 2021]. Disponible a: <https://sepsis-one.org/la-sepsis-esa-gran-desconocida-en-nuestra-sociedad/>
6. Historia de la sepsia [Internet]. [citad 6 desembre 2021]. Disponible a: [https://www.news-medical.net/health/Sepsis-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Sepsis-History-(Spanish).aspx)
7. Sepsis-3 y las nuevas definiciones, ¿es tiempo de abandonar SIRS? [Internet]. [citad 7 desembre 2021]. Disponible a: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300008
8. Kaukonen K-M, Bailey M, Pilcher D, Cooper DJ, Bellomo R. Systemic Inflammatory Response Syndrome Criteria in Defining Severe Sepsis. N Engl J Med. 23 abril 2015;372(17):1629-38.
9. SOFA Score | SAMIUC [Internet]. [citad 7 desembre 2021]. Disponible a: <https://www.samiuc.es/sofa-score/>
10. Nuevas definiciones de Sepsis y Shock Séptico | UbicuaSEMES [Internet]. [citad 7 desembre 2021]. Disponible a: <https://ubicuasemes.org/?p=496>
11. Lalueza A, Lora-Tamayo J, de la Calle C, Sayas-Catalán J, Arrieta E, Maestro G, et al. Utilidad de las escalas de sepsis para predecir el fallo respiratorio y la muerte en pacientes con COVID-19 fuera de las Unidades de Cuidados Intensivos. Rev Clínica Española [Internet]. 1 maig 2022 [citad 18 maig 2022];222(5):293-8. Disponible a: <https://www.revclinesp.es/es-utilidad-escalas-sepsis-predecir-el-articulo-S0014256520302800>

12. Redondo-González A, Varela-Patiño M, Álvarez-Manzanares J, Oliva-Ramos JR, López-Izquierdo R, Ramos-Sánchez C, et al. Valoración de escalas de gravedad en pacientes incluidos en un código sepsis en un servicio de urgencias hospitalario. Rev Española Quimioter [Internet]. 1 agost 2018 [citad 26 abril 2022];31(4):316. Disponible a: /pmc/articles/PMC6172688/
13. Andrea D, Fariñas Vilela H, Amarilis D, Haber D. Sepsis y trastornos relacionados. MEDISAN [Internet]. 2012 [citad 8 desembre 2021];16(6):932-48. Disponible a: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000600014&lng=es&nrm=iso&tlng=es
14. ¿Qué es la sepsis? - Información para pacientes [Internet]. [citad 8 desembre 2021]. Disponible a: <https://sepsis-one.org/que-es-la-sepsis-informacion/>
15. Shock - Cuidados críticos - Manual MSD versión para profesionales [Internet]. [citad 13 gener 2022]. Disponible a: <https://www.msdmanuals.com/es-es/professional/cuidados-criticos/shock-y-reanimacion-con-liquidos/shock>
16. Almada Asistente Dpto Básico de Cirugía Gonzalo Fernández M. SHOCK.
17. Tipos de shock | Farmacología enfermería, Cosas de enfermería, Enfermería veterinaria [Internet]. [citad 20 gener 2022]. Disponible a: <https://www.pinterest.com.mx/pin/310466968062032615/>
18. Shock séptico: qué es, síntomas y tratamiento | Top Doctors [Internet]. [citad 23 gener 2022]. Disponible a: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/shock-septico#>
19. Robert Boter N, Mòdol Deltell JM, Casas Garcia I, Rocamora Blanch G, Lladós Beltran G, Carreres Molas A. La activación de un código sepsis en urgencias se asocia a una menor mortalidad. Med Clin (Barc) [Internet]. 5 abril 2019 [citad 24 gener 2022];152(7):255-60. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-la-activacion-un-codigo-sepsis-S0025775318301520>
20. Fàbrega XJ, Espila JL. The utility of prioritising. Vol. 33, An. Sist. Sanit. Navar. 2010.
21. El lactato como ayuda para el diagnóstico y manejo de la sepsis - Radiometer [Internet]. [citad 23 gener 2022]. Disponible a: <https://www.radiometer.es/es-es/diagnostico/deteccion-de-la-sepsis/lactato>
22. Alejandro BC, Ronald PM, Glenn HP. Manejo del paciente en shock séptico. Rev Médica Clínica Las Condes. 1 maig 2011;22(3):293-301.
23. Caldevilla Bernardo D, Martínez Pérez J, Mateos Rodríguez F, Martínez García A. PROTOCOLO SEPSIS.
24. Yébenes JC, Lorenzo C, Esteban E, Espinosa L, Badia JM, Capdevila JA, et al. Código Sepsis Interhospitalario en Catalunya: modelo organizativo territorial para la atención inicial al paciente con sepsis. Med Intensiva [Internet]. 1 gener 2020 [citad

24 gener 2022];44(1):36-45. Disponible a: <http://www.medintensiva.org/es-codigo-sepsis-interhospitalario-catalunya-modelo-articulo-S021056911930169X>

25. Correa S, Maribel L. UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERÍA MACHALA 2017.
26. Peltan ID, Bledsoe JR, Brems D, McLean S, Murnin E, Brown SM. Institution of an emergency department “swarming” care model and sepsis door-to-antibiotic time: A quasi-experimental retrospective analysis. PLoS One [Internet]. 1 maig 2020 [citat 6 març 2022];15(5):e0232794. Disponible a: <https://journals-plos-org.sabidi.urv.cat/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232794>
27. Liu R, Chaudhary NS, Yealy DM, Huang DT, Wang HE. Emergency Medical Services Care and Sepsis Trajectories. Prehospital Emerg Care [Internet]. 1 novembre 2020 [citat 6 març 2022];24(6):733-40. Disponible a: <https://www-tandfonline-com.sabidi.urv.cat/doi/abs/10.1080/10903127.2019.1704321>
28. Gallagher K, Blackwell N, Thomas B, Trail M, Stewart L, Paterson R. Successful prospective quality improvement programme for the identification and management of patients at risk of sepsis in hospital. BMJ Open Qual [Internet]. 1 juny 2019 [citat 6 març 2022];8(2):e000369. Disponible a: <https://bmjopenquality-bmj-com.sabidi.urv.cat/content/8/2/e000369>
29. Burke J, Wood S, Hermon A, Szakmany T. Improving outcome of sepsis on the ward: introducing the ‘Sepsis Six’ bundle. Nurs Crit Care [Internet]. 1 gener 2019 [citat 7 març 2022];24(1):33-9. Disponible a: <https://onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1111/nicc.12358>
30. Prescott HC, Iwashyna TJ, Blackwood B, Calandra T, Chlan LL, Choong K, et al. Understanding and enhancing sepsis survivorship priorities for research and practice. Am J Respir Crit Care Med [Internet]. 15 octubre 2019 [citat 7 març 2022];200(8):972-81. Disponible a: www.atsjournals.org
31. Kahn JM, Davis BS, Yabes JG, Chang CCH, Chong DH, Hershey TB, et al. Association Between State-Mandated Protocolized Sepsis Care and In-hospital Mortality Among Adults With Sepsis. JAMA [Internet]. 16 juliol 2019 [citat 8 març 2022];322(3):240-50. Disponible a: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2738290>
32. Adegbite BR, Edoa JR, Rylance J, Jacob ST, Kawale P, Adegnika AA, et al. Knowledge of health workers relating to sepsis awareness and management in Lambaréné, Gabon. Acta Trop. 1 juliol 2021;219:105914.
33. Sreeramoju P, Voy-Hatter K, White C, Ruggiero R, Girod C, Minei J, et al. Results and lessons from a hospital-wide initiative incentivised by delivery system reform to improve infection prevention and sepsis care. BMJ open Qual [Internet]. 4 febrer 2021 [citat 8 març 2022];10(1). Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33547154/>
34. Askim Å, Moser F, Gustad LT, Stene H, Gundersen M, Åsvold BO, et al. Poor

performance of quick-SOFA (qSOFA) score in predicting severe sepsis and mortality - a prospective study of patients admitted with infection to the emergency department. Scand J Trauma Resusc Emerg Med [Internet]. 9 juny 2017 [citat 8 març 2022];25(1):1-9. Disponible a: <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-017-0399-4>

35. herramientas de evaluación crítica - herramientas de evaluación crítica | JBI [Internet]. [citat 5 abril 2022]. Disponible a: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
36. Cuidados de Enfermería en emergencias en un paciente con sepsis - Revista Electrónica de Portales Medicos.com [Internet]. [citat 17 maig 2022]. Disponible a: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/cuidados-de-enfermeria-sepsis/>
37. Manterola C, Asenjo-Lobos C, Otzen T. Jerarquización de la evidencia: Niveles de evidencia y grados de recomendación de uso actual. Rev Chil infectología [Internet]. 1 desembre 2014 [citat 17 maig 2022];31(6):705-18. Disponible a: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182014000600011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7. ANNEXOS

ANNEX 1: Nivells d'evidència

Tipus d'estudi	Nivell d'evidència
Revisió sistemàtica de assajos clínics aleatoritzats, amb homogeneïtat	1a
Assaig clínic aleatoritzat amb intervals de confiança estret	1b
Pràctica clínica (tots o ningú)	1c
Revisió sistemàtica d'estudis de cohorts, amb homogeneïtat	2a
Estudi de cohorts o assaig clínic aleatoritzat de baixa qualitat	2b
"Outcomes research", estudis ecològics	2c
Revisió sistemàtica d'estudis de casos-control,, amb homogeneïtat	3a
Estudi de casos i control	3b
Serie de casos o estudis de cohorts i casos-control de baixa qualitat	4
Opinió d'experts sense valoració crítica explícita, o basats en la fisiologia "bench research" o "firts principles"	5

Taula 9: Nivell d'evidència Font: Elaboració pròpia (37)