

HTA-stöd till nationella arbetsgrupper (NAG) inom nationella programområden (NPO)

HTA-centrum, Västra Götalandsregionen

HTA-support 2024:9

How effective are treatments for traumatic sphincter injury

NPO: Kirurgi och plastikkirurgi

NAG: Proktologi

Sjukdom/tillstånd: Traumatiska sfinkterskador

Deltagare från NAG:

Klas Pekkari, Danderyds sjukhus, Kolorektalsektionen, Danderyd, Sverige

Zoltan Läckberg, Kungälv's sjukhus, Kirurgi och Ortopedi, Kungälv, Sverige

Jenny Sjödahl, Universitetssjukhuset i Linköping, Bäckenfunktionsenheten, Linköping, Sverige

Deltagare från HTA-centrum:

Therese Svanberg, Västra Götalandsregionen, Medicinska biblioteket, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

Christina Bergh, HTA centrum, Västra Götalandsregionen, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg

2024-11-15

Innehållsförteckning

BAKGRUND	3
FRÅGESTÄLLNINGAR	3
METOD	3
RESULTAT	4
SAMMANFATTNING	4

Arbetsgång för inventering av befintliga kunskapsstöd

Litteratursökning utförs i upp till fyra nivåer:

Nivå 1

Identifiera kunskapsunderlag och rekommendationer som utarbetats nationellt. Relevanta riktlinjer granskas enligt AGREE 2. Enligt SKR's instruktioner i det generiska ramverket behöver arbetsgruppen inte kvalitetsgranska kunskapsstöd som svenska myndigheter, regionala HTA-organisationer eller rekommendationer från NT- och MTP-rådet utarbetat, då de förutsätts ha tagits fram enligt evidensbaserad metodik.

Nivå 2

Identifiera internationella rekommendationer (guidelines). Relevanta riktlinjer granskas enligt AGREE 2.

Nivå 3

Identifiera sammanställningar av forskning (systematic reviews (SR)/systematiska översikter (SÖ)) i internationella databaser. Funna SÖ screenas med SNABBSTAR och relevanta SÖ granskas enligt ROBIS. Evidensgradering enligt GRADE.

Nivå 4

Om ingen lämplig SR finns eller om en kompletterande sökning till en SÖ behövs: litteratursökning avseende originalartiklar. Artikelgranskning och GRADE.

Bakgrund

Traumatic sphincter injuries, excluding obstetric conditions, are rare but may be associated with severe disability. Examples of causes of traumatic sphincter injuries, except for obstetric situation with more or less complicated vaginal deliveries, are trauma, accidents, violence, tumors and infections.

Frågeställningar

How effective are surgical and conservative treatments for traumatic sphincter injury (not related to delivery)

Patient/population:

Patients with anal trauma
Patients with traumatic sphincter injury
Patients and penetrating anal rape
Injuries should not be related to vaginal delivery

Intervention:

Surgical interventions:
Primary reconstruction versus secondary reconstruction
Direct sphincter repair
End to end repair
Overlapping repair
Sphincteroplasty
Perineorrhaphy
Graciloplasty
Gluteoplasty
Anosphincteric reconstruction
Fecal diversion
Stoma

Outcome:

No of leakages
Avoiding activities due to leakage risk
Effect on social activities
Disease related quality of life
Quality of life in general?
Incontinence scores
Complications
Recurrent disease
Wound infection
Time to healing
Permanent stoma

Metod

Sökord identifierades och söksträng skapades (Bilaga 1)

Nivå 1 och 2

Sökning efter nationella dokument och internationella riktlinjer (guidelines) gjordes mars 2023 (Bilaga 1).
Ansvarig NAG screenade funna dokument avseende relevans (överensstämmande med PICO).

Nivå 3 och 4

Sökning efter systematiska översikter och originalartiklar gjordes i oktober 2023 (Bilaga 2). Resultatet screenades för relevans av ansvarig NAG.

Granskning av litteratur

Underlagen kan vara av skiftande karaktär varför arbetet får anpassas efter underlagens förutsättningar. Exkluderade dokument som granskats i fulltext, redovisas lämpligen med referens och skäl till exklusion i bilaga till det slutliga kunskapsstödet.

NAG utarbetar kunskapsstödet och rekommendationer (remissversion), vilka utformas enligt det generiska ramverket och baseras på *GRADE Evidence to Decision frameworks* för rekommendationer.

Resultat

Nivå 1 och 2

108 internationella riktlinjer identifierades som preliminärt underlag (Bilaga 1). Ingen av dessa bedömdes kunna användas i det slutliga underlaget.

Nivå 3 och 4

Litteratursökningen för systematiska översikter och originalartiklar resulterade i 653 träffar. Arbetsgruppen screenar funna SR avseende relevans (överensstämmande med PICO) och bedömer relevanta SR enligt SNABBSTAR. De med acceptabel metodik kvalitetsgranskas enligt ROBIS. Det vetenskapliga underlaget evidensgraderas enligt GRADE (workshop av HTA-centrum vid behov) och utgör slutligt underlag till kunskapsstöd.

Sammanfattning

Sökningar har genomförts på nivå 1 till 4. Underlaget till kunskapsstöd som överlämnats till ansvarig NAG utgörs av 0 svenska riktlinjer och kunskapssammanställningar, 108 internationella guidelines, samt 653 systematiska översikter och originalartiklar. Arbetsgruppen sammanställer det slutliga underlaget till kunskapsstöd och utformar rekommendationer i enlighet med instruktioner i det generiska ramverket.

HTA-centrum har introducerat arbetsgruppen till följande verktyg via workshops eller föreläsningar:

AGREE 2

SNABBSTAR

ROBIS

Artikelgranskningsmallar

GRADE för det vetenskapliga underlaget

Utformning av rekommendationer

Dokumentation sökning riktlinjer och kunskapsstöd NAG Proktologi - Traumatisk sfinkterskada

Datum: 2023-03-30. 03-31

Tidsbegränsning: 2018-

Språk:

Sökkällor – Nationella – Riktlinjer/ Evidenssammanställningar	Sökord/ Browsa	Antal träffar	Antal relevanta träffar	Information om referensen: Titel, författare, år samt länk till fulltext
Nationellt kliniskt kunskapsstöd https://nationelltklinisktkunskapsstod.se/ (sök/browsa på startsidan samt klicka vidare till Vårdförlopp, vårdprogram och riktlinjer)	Browsat, inget relevant.		0	
SBU www.sbu.se	Sfinkterskada Sfinkterskador Sfinkterruptur Sfinkterrupturer Analskada Analskador	1 1 2 2 0 0	0 0 0 0 0 0	
Socialstyrelsen www.socialstyrelsen.se	Sfinkterskada Sfinkterskador Sfinkterruptur Sfinkterrupturer Analskada Analskador	5 4 17 23		
Janusinfo – NT-rådet (Nya terapier) och MPT-rådet (Medicintekniska produktrådet)	Sfinkterskada Sfinkterskador Sfinkterruptur	0 0 0	0 0 0	

www.janusinfo.se Efter sökning, begränsa till: <ul style="list-style-type: none"> • Expertgruppsutlåtanden • Övrigt 	Sfinkterrupturer Analskada Analskador	0 0 0	0 0 0	
Läkemedelsverket www.lakemedelsverket.se	Sfinkterskada Sfinkterskador Sfinkterruptur Sfinkterrupturer Analskada Analskador	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	
TLV (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket) www.tlv.se Efter sökning, begränsa till: <ul style="list-style-type: none"> • Beslut • Publikationer? 	Sfinkterskada Sfinkterskador Sfinkterruptur Sfinkterrupturer Analskada Analskador	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	
Vårdhandboken www.vardhandboken.se	Sfinkterskada Sfinkterskador Sfinkterruptur Sfinkterrupturer Analskada Analskador	1 1 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0	

Sökkällor – Nationella – kompletterande söktjänster (beroende på frågeställning)	Sökord/ Browsa	Antal träffar	Antal relevanta träffar	Titel, författare, år samt länk till fulltext
--	----------------	---------------	-------------------------	---

<p>Nationella läkarföreningar/specialistföreningar (SFOG)</p> <p>Sök efter specifik förening: https://slf.se/hitta-forening/</p> <p>Fråga även efter andra föreningar som inte listas här, t.ex. inom fysioterapi</p>	<p>Svensk Gastroenterologisk Förening (browsat) Svensk Gastroenterologisk Förening ↓ Svensk Kirurgisk Förening (browsat) https://svenskkirurgiskforening.se/</p>	<p>0</p> <p>0</p>		
<p>Regionalt cancercentrum RCC (om frågan gäller cancer)</p> <p>Nationella vårdprogram https://kunskapsbanken.cancercentrum.se/</p>	<p>Ej relevant.</p>			

<p>Sökkällor – Regionala - HTA/Evidenssammanställningar</p> <p><i>HTA-rapporterna är även sökbara på SBU:s sida men när man går in på respektive organisations sida får man även pågående rapporter samt granskningar som gjorts som inte är regelrätta HTA-rapporter.</i></p>	<p>Sökord/ Browsa</p>	<p>Antal träffar</p>	<p>Antal relevanta träffar</p>	<p>Titel, författare, år samt länk till fulltext</p>
<p>CAMTÖ HTA Regionala HTA-rådet https://www.regionorebrolan.se/sv/forskning/kontakt-och-organisation/hta-enheten-camto/</p>	<p>Browsat, inget relevant</p>		<p>0</p>	

<i>Browsa</i>				
HTA-Centrum Västra Götaland https://www.vgregion.se/halsa-och-varld/vardgivarwebben/utveckling--uppfoljning/htacentrum/hta-rapporter/regional-activity-based-hta/	Browsat, inget relevant.		0	
<i>Browsa</i>				
HTA Region Stockholm (tidigare Metodrådet Stockholm-Gotland) https://www.chis.regionstockholm.se/hta/rapporter/	Browsat, inget relevant.		0	
<i>Browsa</i>				
Regional samverkansgrupp HTA (tidigare Metodrådet) i Sydöstra sjukvårdsregionen https://sydostrasjukvardsregionen.se/samverkansgrupper/hta/genomforda-bedomningar/	Browsat, inget relevant.		0	
<i>Browsa</i>				
HTA Syd https://vardgivare.skane.se/kompetens-utveckling/sakkunniggrupper/hta-skane/hta-syd/	Browsat, inget relevant.		0	
<i>Browsa</i>				
Medicinska rådet, Region Dalarna https://www.regiondalarna.se/plus/vard/orig-halso--och-sjukvard/medicinska-radet/	Browsat, inget relevant.		0	
<i>Browsa</i>				
HTA O (om frågan gäller tandvård)				

https://mau.se/om-oss/fakulteter-och-institutioner/odontologiska-fakulteten/od-content-grid/hta-o/#accordion-44207				
<i>Browsa</i>				

Sökkällor – Internationella – Guidelines och kunskapsunderlag	Sökord/ Browsa	Antal träffar	Antal relevanta träffar	Information om referensen: Titel, författare, år samt länk till fulltext
Vi söker i första hand i TRIP, GIN, PubMed och Google. Komplettera ev med relevanta källor enligt nedan.				
<p>TRIP</p> <p><i>Sök i Advanced, fält All of these words. Kombinera ev med OR i Recent. Alternativt sök (sökterm 1) OR (sökterm 2). Fraser inom "" . Begränsa ev till Title istället för Document.</i></p> <p><i>Begränsa till Guidelines efter sökning.</i></p> <p><i>Relevansrankning, oklart om vi behöver bläddra igenom allt.</i></p>	("anorectal trauma") OR ("anorectal injury") OR ("anorectal injuries") OR ("sphincter injury") OR ("sphincteric injury") OR ("sphincter injuries") OR ("sphincteric injuries") OR ("anal trauma") OR ("anal injury") OR ("anal injuries") OR ("rectal trauma") OR ("sphincter trauma") OR ("perineal trauma") OR ("sphincter lesion") OR ("sphincter lesions") OR ("perineal injury") OR ("perineal injuries") OR ("anorectal emergencies") from_date:2018	48		Se separat word-dokument
<p>GIN (Guidelines International Network)</p> <p>https://guidelines.ebmportal.com/</p>	<p>anorectal trauma</p> <p>anorectal injury</p> <p>anorectal injuries</p> <p>traumatic sphincter injury</p> <p>traumatic sphincteric injury</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	<p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>0</p>	

<p>Sök på en term i taget, OR fungerar inte. Sök utan citationstecken. Trunkering fungerar ej.</p>	<p>traumatic sphincter injuries traumatic sphincteric injuries anal trauma anal injury anal injuries rectal trauma sphincter trauma perineal trauma sphincter lesion sphincter lesions perineal injury perineal injuries anorectal emergencies</p>	<p>0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 0</p>	<p>0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</p>	
<p>PubMed (sökhistorik sist i dokumentet)</p>				
<p>Google</p>	<p>((anorectal trauma) OR (anorectal injury) OR (anorectal injuries) OR (traumatic sphincter injury) OR (traumatic sphincteric injury) OR (traumatic sphincter injuries) OR (traumatic sphincteric injuries) OR (anal trauma) OR (anal injury) OR (anal injuries) OR (rectal trauma) OR (sphincter trauma) OR (perineal trauma) OR (sphincter lesion) OR (sphincter lesions) OR (perineal injury) OR (perineal injuries) OR (anorectal emergencies)) AND guideline</p> <p>Ovanstående ord söktes både med och utan citationstecken, dvs både</p>			<p>Jeganathan 2018 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5787399/ Mohamed 2022 https://mjmr.journals.ekb.eg/article_252253.html</p>

	<p>fras- och icke frassökning. Vid frassökningen uteslöts ordet <i>traumatic</i> framför <i>sphincter injury</i>.</p>			
<p>WHO https://apps.who.int/iris/</p> <p>Sök på en term i taget. Det går att söka på fraser, "".</p> <p>Under Filter, lägg till</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Date issued – Equals – [2015-2023]</i> • <i>Language – Equals – English</i> • <i>Subject – Equals – Guideline</i> 	<p>("anorectal trauma") OR ("anorectal injury") OR ("anorectal injuries") OR ("sphincter injury") OR ("sphincteric injury") OR ("sphincter injuries") OR ("sphincteric injuries") OR ("anal trauma") OR ("anal injury") OR ("anal injuries") OR ("rectal trauma") OR ("sphincter trauma") OR ("perineal trauma") OR ("sphincter lesion") OR ("sphincter lesions") OR ("perineal injury") OR ("perineal injuries") OR ("anorectal emergencies")</p> <p>Fraserna söktes en i taget. Inga relevanta träffar.</p>		0	
<p>Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) https://www.cadth.ca/</p> <p>Efter sökning, begränsa till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Health Technology Review (vissa av dem har rekommendationer)</i> <p>Svår att söka i, OR-funktionen fungerar inte. Sök endast i om gruppen vet att man forskar mycket kring detta i just Kanada. Sök i så fall på en term i taget, med "".</p>				

<p>National Institute for Health and Care Excellence, England UK (NICE) https://www.nice.org.uk/guidance/published</p> <p><i>Går att söka med "", men då inte trunkera. Trunkering funkar utan "".</i> Efter sökning, begränsa till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Guidance</i> 	<p>("anorectal trauma") OR ("anorectal injury") OR ("anorectal injuries") OR ("sphincter injury") OR ("sphincteric injury") OR ("sphincter injuries") OR ("sphincteric injuries") OR ("anal trauma") OR ("anal injury") OR ("anal injuries") OR ("rectal trauma") OR ("sphincter trauma") OR ("perineal trauma") OR ("sphincter lesion") OR ("sphincter lesions") OR ("perineal injury") OR ("perineal injuries") OR ("anorectal emergencies")</p> <p>Fraserna söktes en i taget. Inga träffar.</p>	0	0	
<p>Nasjonale faglige retningslinjer (Norge) https://www.helsedirektoratet.no/produkter?tema=retningslinje</p> <p><i>Bläddra i Nasjonale faglige retningslinjer</i></p> <p><i>Riktlinjer som enbart finns tillgängliga som html, redovisar datum längst ner på webbsidan.</i></p>	Browsat, inget relevant		0	
<p>Nationale Kliniske Retningslinjer – udgivelser (Danmark)</p> <p>https://www.sst.dk/da/opgaver/patientforloeb-og-kvalitet/nationale-kliniske-retningslinjer-nkr/nkr-udgivelser-efter-emne</p>	Browsat, inget relevant		0	

Browsa				
Center for kliniske retningslinjer (Danmark) https://cfkr.dk/retningslinier/godkendte-retningslinjer/ Sök på en term i taget	Browsat, inget relevant		0	
KCE Reports (Belgien) https://kce.fgov.be/en/publications/all-reports-0 Sök bland All reports. Efter sökning, begränsa till: <ul style="list-style-type: none"> • Good Clinical Practice • Health Technology Assessment Svår att söka i, ingen OR-funktion. Sök endast i om gruppen vet att man forskar mycket kring detta i just Belgien. Sök i så fall på en term i taget, med "".	Ej relevant.			
SIGN https://www.sign.ac.uk/our-guidelines Går att söka, men browsa är enklast. Sök endast i om gruppen vet att man forskar mycket kring detta i just Storbritannien.	Ej relevant.			
Internationella läkarföreningar/specialistföreningar/grupperingar (om det finns någon relevant)	Royal College of Surgeons rcseng.ac.uk Sökt och browsat		0	

Fråga gruppen	European Society of coloproctology escp.eu.com Browsat <i>Published guidelines</i>	0
	American Society of of Colon and Rectal Surgeons fascrs.org Browsat <i>Clinical Practice Guidelines</i>	0
	Colorectal Surgical Society of Australia and New Zealand cssanz.org Browsat webbplatsen	0

Sökning PubMed 2023-03-30

Search	Query	Results
#6	Search: #2 AND #4 Filters: from 2018 - 2023	65
#5	Search: #2 AND #4	143
#4	Search: (anorectal[tiab] AND trauma[tiab]) OR (anorectal[tiab] AND injury[tiab]) OR (anorectal[tiab] AND injuries[tiab]) OR (traumatic[tiab] AND sphincter injury[tiab]) OR (traumatic[tiab] AND sphincteric injury[tiab]) OR (traumatic[tiab] AND sphincter injuries[tiab]) OR (traumatic[tiab] AND sphincteric injuries[tiab]) OR (anal[tiab] AND trauma[tiab]) OR (anal[tiab] AND injury[tiab]) OR (anal[tiab] AND injuries[tiab]) OR (rectal[tiab] AND trauma[tiab]) OR (sphincter[tiab] AND trauma[tiab]) OR (perineal[tiab] AND trauma[tiab]) OR	7,636

	(sphincter[tiab] AND lesion[tiab]) OR (sphincter[tiab] AND lesions[tiab]) OR (perineal[tiab] AND injury[tiab]) OR (perineal[tiab] AND injuries[tiab]) OR (anorectal emergenc*[tiab])	
#2	Search: "Practice Guidelines as Topic"[Mesh] OR "Guideline"[pt] OR "practice guideline"[pt] OR "consensus development conference"[pt] OR "consensus development conference, NIH"[pt] OR guideline*[ti] OR standards[ti] OR consensus*[ti] OR recommendat*[ti] OR guideline*[cn] OR standards[cn] OR consensus*[cn] OR recommendat*[cn] OR "practice parameter*[ti] OR "position statement*[ti] OR "practice bulletin*[ti] OR "policy statement*[ti] OR CPG[ti] OR CPGs[ti] OR "best practice*[ti] OR (care[ti] AND (path[ti] OR paths[ti] OR pathway[ti] OR pathways[ti] OR map[ti] OR maps[ti] OR plan[ti] OR plans[ti] OR standard[ti])) OR ((critical[ti] OR clinical[ti] OR practice[ti]) AND (path[ti] OR paths[ti] OR pathway[ti] OR pathways[ti] OR protocol*[ti])) OR guideline*[ot] OR standards[ot] OR consensus*[ot] OR recommendat*[ot] OR "practice parameter*[ot] OR "position statement*[ot] OR "practice bulletin*[ot] OR "policy statement*[ot] OR CPG[ot] OR CPGs[ot] OR "best practice*[ot] OR (care[ot] AND (path[ot] OR paths[ot] OR pathway[ot] OR pathways[ot] OR map[ot] OR maps[ot] OR plan[ot] OR plans[ot] OR standard[ot])) OR ((critical[ot] OR clinical[ot] OR practice[ot]) AND (path[ot] OR paths[ot] OR pathway[ot] OR pathways[ot] OR protocol*[ot])) OR (("Systematic review"[ti] OR "systematic review"[pt] OR "systematic review"[ot]) AND ("practice guideline*[tiab] OR "treatment guideline*[tiab] OR "clinical guideline*[tiab] OR "guideline recommendation*[tiab]))	359,532

Bilaga 2: Dokumentation sökning systematiska översikter och originalstudier NAG Proktologi, Traumatiska sfinkterskador

Datum: 2023-10-09

Sökfråga: How effective are surgical and conservative treatments for traumatic sphincter injury (not related to delivery)

Eventuella avgränsningar

Språk: Engelska, svenska, danska, norska

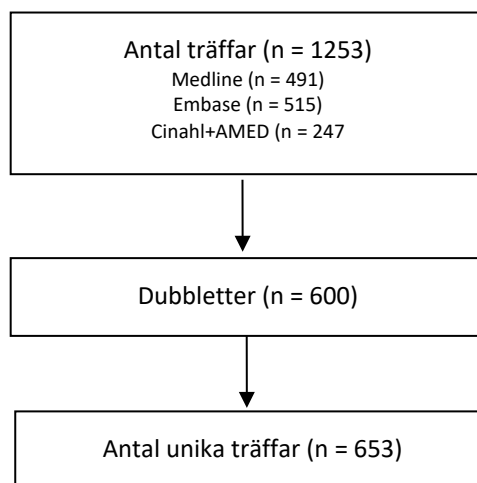
Tid: 2017-

Studietyp: Alla

Sökresultat: 653

Databaser som använts: Medline (OvidSP), Embase (OvidSP), CINAHL, AMED (EbscoHost)

Sökstrategi: se sid 2-



Databas: Ovid MEDLINE(R) ALL (OvidSP)

Datum: 2023-10-06

Antal träffar: 491 ref

#	Searches	Results
1	((anorectal adj4 trauma) or (anorectal adj4 injur*) or (traumatic adj4 sphincter injur*) or (traumatic adj4 sphincteric injur*) or (anal adj4 trauma) or (anal adj4 injur*) or (rectal adj4 trauma) or (sphincter adj4 trauma) or (perineal adj4 trauma) or (sphincter adj4 lesion*) or (perineal adj4 injur*) or anorectal emergencies).ab,kf,ti.	3097
2	(postpartum or childbirth or obstetric* or birth or vaginal or births or labour or labor or delivery or midwives or midwife).ti.	357004
3	1 not 2	1808
4	animals/ not (animals/ and humans/)	5126809
5	(animal or animals or rat or rats or mouse or mice or rodent or rodents or dog or dogs or cat or cats or koalas or hamster or hamsters or rabbit or rabbits or swine or murine or porcine or horses or horse or goats or goat or cadaver or cadaveric).ti.	2147951
6	4 or 5	5560756
7	3 not 6	1736
8	limit 7 to (danish or english or norwegian or swedish)	1485
9	limit 8 to yr="2017 -Current"	491

Databas: Embase 1974 to 2023 October 05 (OvidSP)

Datum: 2023-10-06

Antal träffar: 515 ref

#	Searches	Results
1	((anorectal adj4 trauma) or (anorectal adj4 injur*) or (traumatic adj4 sphincter injur*) or (traumatic adj4 sphincteric injur*) or (anal adj4 trauma) or (anal adj4 injur*) or (rectal adj4 trauma) or (sphincter adj4 trauma) or (perineal adj4 trauma) or (sphincter adj4 lesion*) or (perineal adj4 injur*) or anorectal emergencies).ab,kf,ti.	4893
2	(postpartum or childbirth or obstetric* or birth or vaginal or births or labour or labor or delivery or midwives or midwife).ti.	411394
3	1 not 2	2779
4	animal/ not (animal/ and human/)	1200547
5	(animal or animals or rat or rats or mouse or mice or rodent or rodents or dog or dogs or cat or cats or koalas or hamster or hamsters or rabbit or rabbits or swine or murine or porcine or horses or horse or goats or goat or cadaver or cadaveric).ti.	2313405
6	4 or 5	3230245
7	3 not 6	2705
8	limit 7 to (danish or english or norwegian or swedish)	2390
9	limit 8 to (embase or medline)	1614
10	limit 9 to yr="2017 -Current"	515

Databas: CINAHL + AMED (EBSCOhost Research Databases)

Datum: 2023-10-09

Antal träffar: 247 ref

#	Query	Results
S7	S3 NOT S4 Limiters - Published Date: 20170101-20231231 Narrow by Language: - english	247
S6	S3 NOT S4 Limiters - Published Date: 20170101-20231231	257
S5	S3 NOT S4	604
S4	TI animal or animals or rat or rats or mouse or mice or rodent or rodents or dog or dogs or cat or cats or koalas or hamster or hamsters or rabbit or rabbits or swine or murine or porcine or horses or horse or goats or goat or cadaver or cadaveric	138,511
S3	S1 NOT S2	611
S2	TI postpartum or childbirth or obstetric* or birth or vaginal or births or labour or labor or delivery or midwives or midwife	136,337
S1	TI ((anorectal N4 trauma) or (anorectal N4 injur*) or (traumatic N4 sphincter injur*) or (traumatic N4 sphincteric injur*) or (anal N4 trauma) or (anal N4 injur*) or (rectal N4 trauma) or (sphincter N4 trauma) or (perineal N4 trauma) or (sphincter N4 lesion*) or (perineal N4 injur*) or "anorectal emergencies") OR AB ((anorectal N4 trauma) or (anorectal N4 injur*) or (traumatic N4 sphincter injur*) or (traumatic N4 sphincteric injur*) or (anal N4 trauma) or (anal N4 injur*) or (rectal N4 trauma) or (sphincter N4 trauma) or (perineal N4 trauma) or (sphincter N4 lesion*) or (perineal N4 injur*) or "anorectal emergencies")	1,435