UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Ostetricia

Tesi di Laurea:

# Il trattamento delle cicatrici di nascita: competenze ostetriche ed evidenze sulle metodiche naturali

# The Treatment of Birth-Related Scars: Obstetric Skills and Evidence on Natural Methods

Relatore:
**Dott.ssa STRACQUADANIO LIVIA**

Tesi di Laurea di:
**FENNI VALENTINA**

A.A 2025/2026

# INDICE

Abstract……...1

Introduzione……3

1. TRAUMA PERINEALE OSTETRICO……..4

1.1 Anatomia del perineo…….…….4

1.2 Definizione di trauma perineale ostetrico……...6

1.3 Incidenza, eziologia e morbidità……7

1.4 Classificazione delle lacerazioni……..……....10

1.5 Episiotomia……...12

1.6 Tecniche di sutura……..…...15

2. PREVENZIONE DEL TRAUMA PERINEALE OSTETRICO……....18

2.1 Prevenzione in gravidanza……18

2.2 Prevenzione durante il travaglio e parto……...19

3. CICATRICI PERINEALI E POST-PARTO……...23

3.1 Valore della cicatrice nella donna…….....23

3.2 Cure perineali in puerperio: insegnare come riconoscere i segnali d'allarme.....24

4. TAGLIO CESAREO……..26

4.1 Epidemiologia e morbidità materna……...…….26

4.2 Esiti psico-fisici correlati alla cicatrice da taglio cesareo.....……27

5. CICATRICE DA TAGLIO CESAREO E POST-PARTO……...29

5.1 Tipologie di cicatrice e processo di guarigione……..30

5.2 Cura della ferita da taglio cesareo: informazioni da fornire alla paziente……..35

6. STUDIO DI RICERCA: GLI STRUMENTI OSTETRICI PER FAVORIRE LA GUARIGIONE DELLA CICATRICE DEL CORPO FERITO…….…….….41

6.1 Quesito di ricerca e obiettivo dello studio……...41

6.2 Materiali e Metodi.....41

6.3 Criteri di inclusione ed esclusione.....42
6.4 Analisi degli studi.....44
6.5 Risultati e Discussione dello studio…….……..…….…….48
CONCLUSIONI……54
BIGLIOGRAFIA E SITOGRAFIA……..58

## Abstract

Il presente lavoro nasce dall'interesse per il rapporto tra la donna e le cicatrici conseguenti al parto. Il trauma perineale rappresenta infatti un evento frequente, ma non sempre adeguatamente conosciuto e considerato dalla donna. È molto frequente che le puerpere non sappiano riconoscere la tipologia di lacerazione subita o dell'episiotomia eseguita, che manifestino timore nel guardare o toccare la propria cicatrice e che riferiscano dolore o discomfort perineale, soprattutto durante i rapporti sessuali. Le donne si sentono dire per la maggior parte delle volte che questi sintomi sono considerati "normali" dopo il parto ma non è così in quanto possono impattare negativamente sul benessere fisico e psicologico della donna. La mancata conoscenza o scarsa cura delle proprie cicatrici si riflette in modo negativo verso la donna, il neonato e la coppia, sulla relazione con il proprio corpo, sulla sessualità e, più in generale, sulla relazione di coppia e sulla qualità della vita nel periodo post-partum. Da queste considerazioni nasce la volontà di porre l'attenzione sulla conoscenza, sulla prevenzione e sulla cura delle cicatrici conseguenti al parto. Nel primo capitolo viene approfondita l'anatomia del perineo, il trauma perineale ostetrico, le diverse tipologie di lacerazione e l'episiotomia. La conoscenza dell'anatomia perineale rappresenta infatti un presupposto fondamentale per comprendere la sede e l'estensione delle lesioni, nonché le strutture muscolari e tissutali coinvolte. Il secondo capitolo affronta il fondamentale tema della prevenzione del trauma perineale ostetrico, considerando gli interventi attuabili sia durante la gravidanza sia nel corso del travaglio e del periodo intrapartum. Nel terzo capitolo vengono analizzate le cure della cicatrice perineale nel post-partum e il loro significato per la donna, con particolare attenzione alla consapevolezza corporea e al recupero del benessere fisico e relazionale. Il quarto e quinto capitolo affrontano il tema del taglio cesareo, della sua cicatrice, del rapporto psico-fisico con la donna a livello psico-sociale e del processo di guarigione. Il sesto capitolo rappresenta il fulcro del presente lavoro e consiste in una revisione della letteratura scientifica finalizzata ad analizzare l'efficacia di differenti trattamenti topici nel processo di guarigione delle lesioni perineali conseguenti al parto. In particolare, negli studi presi in esame dei dieci articoli scientifici, emerge un interesse crescente verso l'impiego di preparazioni a base di sostanze naturali e derivati vegetali, tra cui Aloe vera, Calendula, tè verde, rosmarino, lavanda, miele,

Nigella sativa, Silybum marianum, Quercus persica e Lawsonia inermis. L'approfondita analisi della letteratura ha permesso di evidenziare come tali preparazioni possano rappresentare un possibile supporto nel trattamento delle episiotomie e delle lacerazioni perineali, mostrando risultati favorevoli soprattutto per quanto riguarda la riduzione del dolore, la diminuzione dei segni locali dell'infiammazione e il miglioramento del processo di guarigione della ferita. Tuttavia, tali evidenze devono essere interpretate alla luce delle caratteristiche e dei limiti degli studi analizzati e non consentono di considerare queste preparazioni come sostitutive delle cure e della valutazione professionale. Attraverso questo lavoro di tesi si intende promuovere una maggiore consapevolezza della donna nei confronti del proprio corpo e, in particolare, delle cicatrici conseguenti al parto, fornendo informazioni sulle modalità di prevenzione e sulle buone pratiche di cura. L'obiettivo che mi pongo è quindi di sottolineare l'importanza di un'assistenza personalizzata e di un adeguato accompagnamento da parte dei professionisti sanitari, tra cui l'ostetrica, affinché la donna possa acquisire consapevolezza del proprio corpo, riconoscere eventuali problematiche e affrontare il percorso di guarigione in modo informato e positivo, trasformando l'esperienza del parto e del post-partum in un ricordo consapevole e, per quanto possibile, positivo.

# Introduzione

La nascita di un bambino è uno degli eventi più importanti e significativi nella vita di una donna. Non si tratta soltanto di un momento biologico, ma di un'esperienza che ridisegna profondamente l'identità, il corpo e l'emotività materna. Tra le tracce più concrete che questo percorso lascia, vi sono le cicatrici da parto: segni fisici che raccontano, spesso in silenzio, storie di coraggio, dolore e vita. Le cicatrici legate alla nascita, che si tratti delle cicatrici da taglio cesareo o da lacerazioni perineali, rappresentano molto più di semplici esiti chirurgici o cutanei. Per molte madri, rappresentano un confine simbolico tra il "prima" e il "dopo", tra la donna che erano e quella che sono diventate. Eppure, nella cultura contemporanea, questi segni sono spesso vissuti in modo ambivalente: ignorati dalla medicina, minimizzati dalla società e caricati di aspettative estetiche che possono pesare sull'autostima e sul benessere psicologico femminile. La letteratura scientifica degli ultimi anni ha cominciato a riconoscere l'importanza di questo tema, mettendo in luce come la percezione della propria cicatrice incida significativamente sulla qualità della vita post-partum, sull'identità corporea, sul vissuto emotivo e persino sul legame madre-bambino. Eppure ancora oggi manca una cultura diffusa che accompagni le donne in questo processo di riconoscimento e accettazione.

L'ostetrica in quanto figura professionale a cui competono la promozione, la prevenzione e la cura della salute psico-fisico della donna, ha il compito di sensibilizzare e informare le pazienti sull'argomento, aiutandole a riconoscere il proprio corpo cambiato e a volte "ferito".

La prevenzione del trauma perineale non riguarda soltanto la riduzione delle lacerazioni durante il parto, ma anche la tutela della salute pelvica a lungo termine. Un'adeguata educazione alla gestione della cicatrice aiuta la donna a riconoscere la normale guarigione, prevenire complicanze, recuperare la funzionalità dei tessuti e migliorare il benessere fisico, sessuale ed emotivo nel postpartum.

# 1. TRAUMA PERINEALE OSTETRICO

## 1.1 Anatomia del perineo

Per comprendere le lacerazioni è importante capire dove avvengano ed in questo caso gioca un ruolo fondamentale conoscere l'anatomia ostetrica. Il bacino osseo è la struttura anatomica del corpo umano che supporta il perineo, sostiene la colonna vertebrale e protegge gli organi addominali e pelvici; contiene tre ossa: ileo, ischio, pube e salda posteriormente con il sacro e il coccige, anteriormente con l'articolazione sinfisaria. Il perineo è regione anatomica caratterizzata dall'insieme di tessuti molli, fibre e muscoli situata nella parte inferiore del bacino osseo; ha una forma romboidale ed è delimitato anteriormente dalla sinfisi pubica, posteriormente dalla punta del coccige e lateralmente dalle tuberosità ischiatiche [2]. Il suo ruolo è quello di sostenere gli organi interni, tra cui utero, vescica e retto, assume un ruolo importante nella vita sessuale e nel parto assecondando la fuoriuscita del nascituro e contribuisce alla continenza urinaria e fecale.

Una linea immaginaria passante tra le tuberosità ischiatiche lo divide in due triangoli:

- triangolo urogenitale, comprende uretra e vagina, ha una direzione obliqua in avanti e verso l'alto;
- triangolo anale, comprende ano ed estremo inferiore del retto, ha una direzione obliqua indietro e verso il basso.

Nel suo complesso il perineo è caratterizzato da:

- cute ricca di ghiandole sebacee e sudoripare;
- tessuto connettivo sottocutaneo;
- genitali esterni: costituiti superiormente dal pannicolo cutaneo-adiposo del Monte di Venere, grandi labbra, cappuccio, frenulo del clitoride e corpo cavernoso del clitoride che si continuano in basso con cute e mucosa delle piccole labbra e mucosa dell'anello imenale;

- spazio perineale superficiale e profondo;
- canale anale e sfintere anale;
- fossa ischio rettale e canale dei pudendi.

Il piano muscolare è suddivisibile in tre strati elencati dal più profondo al più superficiale:

- Diaframma pelvico, costituito dal muscolo elevatore dell'ano a sua volta divisibile in muscolo pubo-coccigeo, ileo-coccigeo, ischio-coccigeo e pubo rettale;
    - Il muscolo pubo-coccigeo origina dal pube e si dirige al coccige;
    - Il muscolo ileo-coccigeo segue latero-posteriormente il muscolo pubo-coccigeo e termina a livello del coccige e del rafe anococcigeo;
    - Il muscolo ischio-coccigeo è collocato posteriormente all'elevatore ma sempre sullo stesso piano. In totale ci sono due ischio-coccigei, uno per ogni lato, e ciascuno si estende tra la spina ischiatica, il sacro e il coccige;
    - Il muscolo pubo rettale provvede alle funzioni di apertura e chiusura di uretra, vagina e canale anale mentre gli altri fanno da supporto.
- Diaframma urogenitale, composto dal muscolo trasverso profondo del perineo e lo sfintere striato dell'uretra;
    - Il muscolo trasverso profondo del perineo è un muscolo pari e simmetrico, che ricopre i due terzi del pavimento pelvico e si interpone fra la tazza degli elevatori dell'ano e i muscoli perineali; ha una forma triangolare e la sua base si fissa sull'ischio, mentre la sommità si perde nel centro tendineo del perineo.
- Piano superficiale del perineo, costituito dal muscolo bulbo-cavernoso, ischio-cavernoso, muscolo trasverso superficiale del perineo, lo sfintere anale esterno e il muscolo dello sfintere uretro-vaginale;
    - Il muscolo bulbo-cavernoso è una lamina circolare che circonda la vagina e i corpi cavernosi del clitoride e termina sotto l'arco pubico.
    - Il muscolo ischio-cavernoso va dal pube fino alla punta dell'ischio, riveste la base del clitoride e, assieme al bulbo-cavernoso, ricopre i corpi erettili.

- Il muscolo trasverso superficiale del perineo parte dalle tuberosità ischiatiche e si congiunge alla porzione controlaterale in corrispondenza del centro tendineo del perineo.
- Il muscolo dello sfintere anale circonda l'ano e si intreccia a livello dello spazio ano-vulvare con il muscolo bulbo-cavernoso.
- Il muscolo dello sfintere uretro-vaginale: scorre lateralmente ai lati della vagina e dell'uretra e forma uno strato muscolare sottile e piatto che riveste un ruolo importante nella continenza urinaria.

Il perineo è vascolarizzato dall'arteria pudenda interna: è un ramo dell'arteria iliaca interna, esce dal bacino attraverso il forame ischiatico posteriormente alla spina ischiatica nel canale dei pudendi e penetra nel perineo attraverso il forame ischiatico inferiore. Ci sono due rami importanti, tra cui l'arteria rettale inferiore che irrora inferiormente parte del canale anale e i rami perineale e clitoridei che irrorano le grandi e le piccole labbra compreso il clitoride.

## 1.2 Definizione di trauma perineale ostetrico

Il trauma perineale ostetrico si definisce come qualsiasi lesione, sia spontanea che iatrogena, a carico dei genitali (compresi cute, mucosa vaginale, muscoli e fasce), che si verifica durante il parto vaginale. Il trauma perineale si divide in: anteriore, definito come una lacerazione che coinvolge le grandi e/o le piccole labbra, la parete vaginale anteriore, l'uretra o il clitoride, mentre il trauma perineale posteriore coinvolge la parete vaginale posteriore, i muscoli perineali, lo sfintere dell'ano e la mucosa anorettale. Quando si parla di trauma perineale ostetrico è importante includere anche le lesioni non visibili di tessuti e/o strutture più profonde del pavimento pelvico, che possono comportare disfunzioni di vario grado, fino al prolasso degli organi pelvici, ma che non possono essere diagnosticate in prima istanza al momento del parto. Il parto costituisce un evento stressante che sollecita ed espone perineo e pavimento pelvico in generale, al rischio di diverse forme di traumatismo: cedimenti, formazione di ematomi, danni vescicali, sofferenza del sistema di innervazione e in caso di lacerazioni, al rischio di complicanze legate alla guarigione e di esiti cicatriziali. Ulteriormente, i danni strutturali pelvi perineali e le loro conseguenze, si associano in alcuni casi a

vissuti negativi relativi a questa regione anatomo-funzionale tanto importante per la salute della donna, sia durante che subito dopo il parto[1].

## 1.3 Incidenza, eziologia e morbidità

Le lacerazioni perineali al parto interessano in qualche modo sia multipare che nullipare con incidenze diverse: le multipare presentano un'incidenza del 70%, mentre le nullipare del 90%. Il 5,5-16,4% delle donne subiscono lacerazioni di primo grado, il 29-35,1% subiscono lacerazioni di secondo grado. Le lacerazioni di terzo e quarto grado (OASI) nel parto vaginale spontaneo hanno un'incidenza del 3,3% nelle primipare e del 1.1% nelle multipare; il parto vaginale operativo si associa invece a tassi molto più alti di OASI: episiotomia mediana 12%, ventosa ostetrica 6-9%, forcipe 8-23% [1]. Le lacerazioni perineali, soprattutto le OASI, sembrano essere aumentate negli ultimi anni e questo fenomeno è da attribuire in parte all'aumento dei fattori di rischio o dall'utilizzo dell'ecografia endoanale che ci ha permesso di scoprire traumi occulti. Esistono diversi fattori di rischio che influenzano il trauma perineale ostetrico e si suddividono in materni, fetali e intrapartum. L'ostetrica, in quanto professionista sanitario, secondo quanto riportato dal Decreto Ministeriale del 14 Settembre 1994, "Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'ostetrica/o", deve saper riconoscere questi fattori di rischio e fattori predisponenti identificando caratteristiche sia sul fronte materno che fetale che sottopongono il perineo a una sollecitazione significativa, allo scopo di fornire sempre un'ottima assistenza e sorveglianza prevenendo eventuali traumi. Secondo quanto riportato dalle ultime "Raccomandazioni su prevenzione, riconoscimento e cura del trauma perineale ostetrico" che risalgono ad aprile 2024, i principali fattori di rischio materni del trauma perineale ostetrico sono:

**Fattori di rischio materni:**

- Nulliparità
- Etnia asiatica
- Età materna (≥ 35 anni)
- VBAC

- Ridotta altezza del perineo (≤ 25 mm)

**Fattori di rischio fetali:**

- Peso fetale aumentato (> 4000 gr)
- Distocia di spalla
- Posizione occipito-posteriore

**Fattori di rischio intrapartum:**

- Parto vaginale strumentale
- Ossitocina sintetica
- Episiotomia mediana
- Secondo stadio prolungato
- Postura litotomica al parto
- Analgesia epidurale

Il trauma perineale ostetrico è associato a significativa morbidità a breve e lungo termine rappresentata da: sanguinamenti, dolore perineale persistente, dispareunia, formazione di ematomi, incontinenza urinaria (fino al 47% a breve termine) o anale (fino al 17% di incontinenza alle feci), vescica iperattiva, prolasso degli organi pelvici, infezioni e deiscenze (rispettivamente 0,1-23.6% e 0,2%), fistole retto-vaginali (prevalenza stimata 0.09-0.66/1000), fistole vescico vaginali (0,2%) ritardo nella ripresa dell'attività sessuale o disturbi della sfera sessuale e depressione[1]. La morbidità associata al trauma perineale ostetrico può inoltre interferire con la capacità della neomamma di accudire il neonato e con il bonding, con ricadute negative anche sull'allattamento al seno. Le complicanze ostetriche durante il parto sono potenziali fattori di rischio per disturbo psicologico post-natale. Traumi perineali severi, in

particolare se associati a parti vaginali distocici/operativi, così come l'esperienza stessa della sutura delle lacerazioni, possono essere vissuti come complicanze del parto che le donne ricordano con disagio o addirittura sofferenza. L'esito peggiore del trauma perineale è l'incontinenza anale (29-53% di incontinenza ai gas, 5-10% di incontinenza alle feci nei primi sei mesi dopo il parto). L'incontinenza anale, definita come qualsiasi perdita involontaria di gas e/o feci dall'ano, è l'esito peggiore del trauma perineale ostetrico, sintomo disabilitante e invalidante, causa di grave imbarazzo e bassa autostima, alterata percezione del sé, problemi di coppia, isolamento sociale, disturbi psichici e alterazione severa della qualità di vita. La morbidità è ulteriormente aggravata dal mancato riconoscimento e dalla sottostima dei sintomi da parte dei professionisti, con conseguente ritardo nella diagnosi e nella cura del disturbo che può cronicizzare e peggiorare con l'avanzare dell'età. Per questo motivo è molto importante riconoscere tempestivamente il trauma e agire in modo preventivo con procedure assistenziali appropriate per trasmettere il messaggio che la funzione può essere recuperata riottenendo un buon equilibrio. La disfunzione sessuale post partum (PSD), che comprende la diminuzione del desiderio, le difficoltà di eccitazione, i problemi di lubrificazione, i disturbi dell'orgasmo e la dispareunia, colpisce una grande minoranza di donne durante il primo anno postnatale e segue traiettorie eterogenee. Ampie coorti prospettiche riportano che il 20-40% delle donne primipare descrive ancora rapporti sessuali dolorosi a 6-12 mesi dal parto, con tassi più elevati subito dopo la nascita e tra quelle con intervento ostetrico o morbilità perineale. Le analisi longitudinali mostrano anche che, mentre la funzione sessuale tende a migliorare tra 3 e 12 mesi dal parto, un sottoinsieme significativo continua a sperimentare sintomi angoscianti che compromettono la qualità della vita e le relazioni, sottolineando la necessità di identificare determinanti modificabili e finestre di intervento. Oltre ai fattori somatici, gli studi diadici dimostrano che i sintomi depressivi sono correlati a una minore funzione sessuale e a un maggiore disagio sessuale per entrambi i membri della coppia a tre mesi post partum, con un recupero parziale in seguito. Tuttavia, il contesto psicosociale, compreso il supporto del partner e l'immagine corporea, modella la sessualità postpartum ma è meno frequentemente messo in primo piano nelle sintesi. Studi prospettici e trasversali mostrano il degrado postpartum dell'immagine corporea e le sue associazioni con una funzione sessuale peggiore o una ridotta frequenza sessuale; questi effetti coesistono con le transizioni di ruolo, la stanchezza e le richieste di cura [3]. Non esistono molti studi che colleghino direttamente la lacerazione perineale

al legame con il neonato, ma numerosi lavori mostrano che: dolore persistente, stress post partum, sintomi depressivi e ansiosi, possono ridurre la sensibilità materna e rendere più difficile l'adattamento alla maternità. In altre parole, la lacerazione non compromette direttamente l'attaccamento al bambino, ma il dolore e il disagio che ne derivano possono influenzare il benessere psicologico della madre e quindi le interazioni precoci [4]. Per i professionisti, risulta estremamente importante comprendere appieno l'impatto di tale fenomeno sulla salute globale della donna dal punto di vista fisico e soprattutto psichico, specie nel periodo puerperale. È compito degli operatori dedicare la massima accuratezza clinica a questa significativa esitazione dell'evento nascita, focalizzando gli sforzi sia sulla prevenzione primaria, ove praticabile, sia sull'approccio terapeutico, in stretta aderenza alle più recenti raccomandazioni basate sulle evidenze scientifiche. Fin dall'immediato post-partum, l'ostetrica sostiene, accompagna, la puerpera nel percorso di guarigione; un processo che non può limitarsi al solo monitoraggio della ferita chirurgica o lacerativa, ma che deve necessariamente accogliere e sostenere la dimensione psicologica della donna. Il trauma perineale ostetrico supera la definizione restrittiva di danno macroscopico ai tessuti, per interessare a 360° l'intera sfera psico-fisica della nascita. L'entità del trauma è infatti determinata da una pluralità di fattori: l'assistenza perineale ricevuta, la conformazione del canale del parto e la gestione della riparazione chirurgica, inclusa la trasparenza informativa verso la paziente. Gli esiti a lungo termine, la continuità delle cure nel post-partum e il ripristino della piena funzionalità pelvica ne costituiscono elementi integranti e imprescindibili.

## 1.4 Classificazione delle lacerazioni

Le lacerazioni possono essere sia spontanee che iatrogene ovvero dovute da interventi medici come l'episiotomia; la classificazione più importante ed utilizzata ad oggi è proposta da Sultan e adottata dal RCOG, confermata e accettata dall'International Continence Society e dalla International Urogynecological Association e successivamente dalle principali società scientifiche internazionali. Non rientrano nella classificazione riportata, le lacerazioni isolate del retto ad asola o "button-hole tears", soluzioni di continuo a tutto spessore della parete vagino-rettale nella sua porzione sovra-sfinterica, che non sono lacerazioni di terzo o quarto

grado, ma vanno documentate come entità separate. Nel sospetto di un trauma posteriore quale la lesione isolata del retto, l'esame rettale conferma la diagnosi [1].

Le lacerazioni perineali ostetriche si dividono in quattro gradi:

**Primo grado**: Lacerazione della vagina o della cute perineale

- cute o tessuto sottocutaneo del perineo anteriore o posteriore
- mucosa vaginale
- una combinazione delle precedenti

**Secondo grado**: Lacerazione che coinvolge i muscoli perineali ma non lo sfintere anale

**Terzo grado**: Lacerazione che coinvolge il complesso sfinterico anale

**3a**: lesione che interessa meno del 50% dello spessore dello Sfintere Anale Esterno (SAE)

**3b**: lesione che interessa più del 50% dello spessore del SAE

**3c**: lesione che interessa sia il SAE che lo Sfintere Anale Interno (SAI)

**Quarto grado**: Lacerazione che coinvolge interamente il complesso sfinterico anale e la mucosa anale

Esistono delle buone pratiche ed azioni stipulate dal SIGO, AOGOI e AGUI utili per classificare e osservare il tipo di lacerazione al fine di garantire una corretta diagnosi da parte degli operatori.

| Riconoscimento del trauma perineale | Raccomandazione/ Buona pratica clinica |
|---|---|
| Per una corretta diagnosi sono indispensabili: consenso verbale, corretta esposizione del campo, adeguata analgesia prima dell'esame clinico, adeguata illuminazione e accurata detersione. | **Buona pratica clinica** |
| Un accurato esame obiettivo dei genitali (vaginale e rettale) nell'immediato postpartum consente di identificare la grande maggioranza delle lesioni perineali. | **Buona pratica clinica** |
| L'esame rettale andrebbe eseguito in tutti i casi in cui vi sia un sospetto clinico di coinvolgimento del compartimento sfinterico anale e in situazioni particolari di rischio quali per esempio il parto operativo vaginale o la distocia di spalla. | **Buona pratica clinica** |
| L'esame rettale andrebbe eseguito in caso di dubbio diagnostico di lacerazioni isolate della mucosa rettale. | **Buona pratica clinica** |
| In caso di dubbio diagnostico, è consigliato il coinvolgimento nella valutazione di un operatore più esperto. | **Buona pratica clinica** |

Tabella I: Raccomandazioni/Buona pratica clinica per la diagnosi di lacerazione perineale. Fonte: Raccomandazioni su prevenzione, riconoscimento e cura del trauma perineale ostetrico della SIGO, AOGOI e AGUI (aprile 2024), pag. 57

## 1.5 Episiotomia

Si definisce episiotomia (o perineotomia) l'incisione chirurgica della parete vaginale e del perineo durante il parto, allo scopo di ampliare l'introito vaginale al termine del secondo stadio del travaglio. L'episiotomia è una delle procedure chirurgiche più comunemente eseguite in tutto il mondo e fra tutte le procedure ostetriche è la più utilizzata nel parto per via vaginale, senza che vi siano prove della sua efficacia nel ridurre a breve termine la gravità delle lacerazioni perineali e l'incidenza di incontinenza urinaria e anale a breve e a lungo termine. I risultati delle ricerche hanno dimostrato inoltre che quando non si pratica l'episiotomia, la donna ha una probabilità maggiore di avere un perineo intatto (29 vs 10%) o solamente un trauma perineale minore (39 vs 13%) e di avvertire minor dolore perineale dopo il parto. Numerosi lavori hanno inoltre dimostrato che l'uso routinario dell'episiotomia si associa ad un aumento significativo del tasso di lacerazioni perineali severe, per uso routinario si intende il ricorso liberale ed eventualmente sistematico all'episiotomia. Ci sono diversi esiti per quanto riguarda l'episiotomia di routine: esiti a breve termine tra cui lacerazioni perineali, lacerazioni perineali di terzo o quarto grado, emorragia e aumento della perdita ematica, edema localizzato

in sede di episiorrafia, infezioni e/o diastasi della ferita, ematomi genito puerperali e dolore ed esiti a lungo termine tra cui restringimento eccessivo dell'introito vaginale, infezioni croniche, dolore a lungo termine, dispareunia e disfunzioni sessuali, incontinenza urinaria, disfunzioni ano rettali (incontinenza anale), prolasso degli organi pelvici, vissuti negativi, ricadute psicologiche e depressione postpartum. Fra gli esiti materni a breve termine considerati, gli autori della revisione del 2017 hanno dimostrato che l'uso selettivo/restrittivo dell'episiotomia nelle nullipare, può ridurre il trauma perineale severo (principalmente lacerazioni di terzo e quarto grado) rispetto all'uso routinario o liberale. Questo effetto è risultato più incerto nelle multipare. Rispetto all'episiotomia le raccomandazioni OMS affermano: "l'episiotomia di routine o il suo uso liberale non sono raccomandati per le donne che sostengono un parto spontaneo. Al presente non ci sono evidenze che comprovano la necessità dell'episiotomia nelle care di routine e il tasso auspicabile è difficile da determinare. Il ruolo dell'episiotomia nelle emergenze ostetriche, come il distress fetale che richiede un parto vaginale strumentale, resta da stabilire". I dati attuali e l'opinione clinica degli esperti, suggeriscono che non esistono sufficienti criteri oggettivi basati sulle evidenze, per raccomandare l'episiotomia, soprattutto il suo uso routinario e che il giudizio clinico rimane la guida migliore per il ricorso a questa procedura, anche in caso di indicazione fetale. Ciò implica che i ginecologi, come le ostetriche, devono prima di tutto conoscere a fondo i fenomeni dinamici del parto, per poterne cogliere e proteggere la fisiologica evoluzione ed intervenire solo se realmente indicato. Abbandonato l'impiego sistematico dell'episiotomia, in particolare nelle primigravide che sono il gruppo più esposto, gli operatori devono cercare di selezionare le donne che al termine del periodo espulsivo possono ottenere più benefici che svantaggi dall'episiotomia. Ci sono alcune indicazioni, non assolute, che richiedono l'uso di episiotomia:

- distress fetale, si ritiene che l'episiotomia abbrevi il tempo del periodo espulsivo e sia indicata nei casi in cui la cardiotocografia, nella fase finale del secondo stadio del travaglio, segnali una condizione di possibile acidosi fetale e si ritenga che guadagnare 5-10 minuti possa avere vantaggi reali rispetto all'esito neonatale;

- pregressa OASI, il ruolo profilattico dell'episiotomia per la ricorrenza di una lacerazione di terzo o quarto grado durante il parto vaginale successivo, sembra giustificare l'uso di essa;

- manovre ostetriche invasive nella distocia di spalla, una volta fallite le prime manovre esterne per la sua risoluzione (Mcroberts, Rubin I o Mazzanti) e la Rubin II, è suggerita la manovra di Jacquemier e per eseguire questa manovra è necessario che l'operatore introduca mano ed avambraccio nel canale del parto posteriormente, nella concavità del sacro e può essere pertanto necessario ampliare l'ingresso a livello vulvare con un episiotomia medio laterale che risulta in ogni caso di difficile esecuzione per il poco spazio a disposizione;

- parto operativo vaginale, il POV è un fattore di rischio maggiore riconosciuto per lacerazioni perineali di terzo e quarto grado, in particolare durante il primo parto.

L'episiotomia in questo caso è una procedura ostetrica che deve essere attentamente presa in considerazione come strategia utile per ridurre il rischio di OASI. Per eseguire un'episiotomia, sono essenziali prima di tutto il consenso informato orale della donna e un efficace anestesia locale, esistono diverse tipologie di episiotomia:

1. Episiotomia mediana, è un'incisione di 3 cm che va dalla forchetta verso l'ano,
2. Episiotomia medio-laterale, interessa la cute, la vagina, la forchetta e i muscoli perineali (muscolo bulbo spongioso, muscolo trasverso superficiale del perineo, muscolo trasverso profondo), è un'incisione di 4-5 cm che parte dalla forchetta vaginale verso le tuberosità ischiatiche con un'angolazione di 60° che a parto avvenuto risulterà di 45°,
3. Episiotomia laterale, l'incisione parte lateralmente fino ad estendersi verso il gluteo.

La tipologia di episiotomia raccomandata è quella medio-laterale perché previene le lacerazioni di terzo e quarto grado, minor danno perineale e maggior ampliamento dell'egresso pelvico. L'incisione viene effettuata durante il coronamento della parte presentata con delle forbici a punta smussa, all'acme della contrazione, in modo tale che le fibre muscolari siano in tensione ed assottigliate e quando il perineo è disteso e deformato, per cui l'angolo d'incisione di 60° risulterà, a parto avvenuto, di circa 45°. Un'episiotomia eseguita precocemente: non è utile ad accelerare il disimpegno della parte presentata, determina un sanguinamento più profuso (fino a 1000 ml) e il rischio di incidere il muscolo trasverso profondo del perineo non ancora retratto. Nel postpartum, si raccomanda di garantire alla puerpera adeguata copertura antalgica prescrivendo ad esempio antidolorifici ad orario nelle prime 48 ore. Prima della dimissione della puerpera o al momento stesso della dimissione, è molto importante fornire

spiegazioni chiare ed esaurienti sull'episiotomia, la sua riparazione e le possibili conseguenze sulla salute psico fisica [1].

## 1.6 Tecniche di sutura

Le lacerazioni vagino-perineali rappresentano una delle complicanze più frequenti del parto vaginale. Le lesioni spontanee di lieve entità, corrispondenti al primo e al secondo grado, interessano una quota variabile di donne, con un'incidenza stimata tra il 20% e il 60% dei parti vaginali. Più raramente, con una frequenza compresa tra lo 0,3% e il 2%, il trauma coinvolge il complesso sfinteriale anale, configurando le Obstetric Anal Sphincter Injuries (OASI), ovvero le lesioni ostetriche dello sfintere anale. Le lacerazioni perineali possono determinare dolore, edema e disagio durante il puerperio, con possibili ripercussioni sulla mobilizzazione materna, sull'allattamento al seno e sulla capacità della donna di prendersi cura del neonato. Nei casi più gravi, possono inoltre essere associate a complicanze a lungo termine, quali incontinenza fecale, dolore cronico e disfunzioni della sfera sessuale. La riparazione delle lacerazioni perineali di primo e secondo grado, così come dell'episiotomia, costituisce una competenza condivisa tra il medico ginecologo e l'ostetrica. In Italia, l'evoluzione della normativa professionale ha progressivamente riconosciuto all'ostetrica un ruolo sempre più autonomo e responsabile nell'assistenza al parto fisiologico e nella gestione delle lesioni perineali non complesse. In questo contesto, l'ostetrica è abilitata all'esecuzione dell'episiorrafia e della sutura delle lacerazioni semplici, purché in possesso delle necessarie competenze teoriche e pratiche e nel rispetto delle raccomandazioni cliniche e delle procedure aziendali. Quando ci si accinge a riparare una lacerazione perineale bisogna seguire i seguenti principi chirurgici:

• la sutura deve essere eseguita prima possibile per evitare sanguinamenti,

• controllare i materiali di sutura, i ferri chirurgici, le garze e i tamponi prima di iniziare la sutura e ripetere il conteggio al termine della stessa,

• ottenere un’adeguata illuminazione e il corretto posizionamento della donna per permettere all’operatore di visualizzare chiaramente l’estensione della lesione e di identificare le strutture coinvolte,

• assicurare un’adeguata copertura anestetica con infiltrazione di anestetico locale (ad es. 1020 ml di lidocaina 1%); se è in situ il cateterino peridurale è possibile offrire un top up di epidurale per ridurre il dolore perineale,

• garantire condizioni di asepsi e disinfezione della ferita,

• non inserire tamponi in vagina perché potrebbero non consentire la corretta visualizzazione dell'apice della lacerazione vaginale, a meno che il sanguinamento dall’utero dopo il secondamento impedisca una buona visualizzazione del trauma,

• chiudere eventuali “spazi morti” e assicurare l’emostasi per evitare la formazione di ematomi,

• evitare di confezionare suture e nodi troppo stretti per evitare l’ipossia tissutale che potrebbe ritardare la guarigione dei tessuti,

• assicurare la corrispondenza anatomica dei tessuti riparati garantendo anche un buon risultato dal punto di vista estetico,

• in caso di dubbio, al termine della procedura eseguire l’esame digitale della mucosa rettale per escludere di averla trafitta con i punti di sutura, informando prima la paziente e chiedendo il consenso verbale alla manovra.

Il materiale di sutura più utilizzato è la poli-glactina 910 a più veloce assorbimento, si ritiene il più appropriato per la riparazione delle lacerazioni perineali. La gestione delle lacerazioni perineali dipende dalla gravità della lesione e dalle caratteristiche cliniche della ferita. Le lacerazioni di primo grado, che coinvolgono esclusivamente la mucosa vaginale e/o la cute perineale, non richiedono sempre una riparazione chirurgica. La sutura è indicata quando è presente un sanguinamento significativo oppure quando i margini della ferita non risultano ben accostati e vi è il rischio di una guarigione non ottimale. Prima della riparazione è generalmente consigliata l'infiltrazione di un anestetico locale a rapida insorgenza d'azione, come la lidocaina all'1%, al fine di garantire un adeguato controllo del dolore. La tecnica raccomandata prevede una sutura continua sottomucosa o sub cuticolare, utilizzando fili riassorbibili di piccolo calibro (3-0 o 4-0), che consentono un corretto allineamento dei tessuti limitando il trauma locale e favorendo una migliore cicatrizzazione. Le lacerazioni di secondo grado, compresa l’episiorrafia, che interessano oltre alla mucosa vaginale anche i muscoli del corpo perineale

senza coinvolgere lo sfintere anale, richiedono invece una riparazione sistematica. Tradizionalmente la ricostruzione viene effettuata in tre piani anatomici: mucosa vaginale, muscolatura perineale e cute. Le più recenti evidenze scientifiche dimostrano che la sutura continua non incavigliata rappresenta la tecnica di scelta rispetto alla tradizionale sutura a punti staccati. Numerosi studi hanno infatti evidenziato che la tecnica continua è associata a una riduzione del dolore perineale nel puerperio, a un minor impiego di materiale di sutura, a tempi operatori più brevi e a una maggiore soddisfazione della donna. La riduzione del dolore sembra essere attribuibile a diversi fattori. Nella sutura continua la tensione viene distribuita uniformemente lungo tutta la linea della ferita, evitando i punti di maggiore compressione determinati dai nodi della sutura interrotta. Inoltre, la chiusura sub cuticolare della cute limita il coinvolgimento delle terminazioni nervose superficiali del perineo, riducendo il discomfort post operatorio rispetto alle suture transcutanee a punti staccati. Le linee guida internazionali raccomandano pertanto che le lacerazioni perineali di primo e secondo grado vengano riparate, quando indicato, mediante sutura continua non incavigliata utilizzando un unico filo sintetico riassorbibile, preferibilmente in poli-glactina 910 a rapido assorbimento, che garantisce un adeguato sostegno dei tessuti durante le prime fasi della guarigione e riduce la necessità di successiva rimozione del materiale di sutura. L'impiego di questa tecnica contribuisce a migliorare il comfort materno, favorisce una guarigione più fisiologica e rappresenta attualmente lo standard raccomandato nella pratica ostetrica basata sulle evidenze. È possibile decidere di non suturare le lacerazioni di primo e secondo grado su esplicita richiesta da parte della paziente, informandola che il risultato anatomico della riparazione chirurgica risulta comunque essere migliore e documentando tutto in cartella. [1]

# 2. PREVENZIONE DEL TRAUMA PERINEALE OSTETRICO

## 2.1 Prevenzione in gravidanza

La gestione del pavimento pelvico durante la gravidanza rappresenta un investimento fondamentale per la salute della donna, non solo in vista del parto, ma per la qualità di vita negli anni successivi. Si tratta di un approccio preventivo e riabilitativo basato su evidenze scientifiche, che integri esercizi di rinforzo, coordinazione respiratoria, ergonomia posturale e tecniche di rilassamento. Il massaggio digitale perineale prenatale riduce la probabilità di traumi perineali (principalmente episiotomie) e la segnalazione di dolore perineale persistente, ed è generalmente ben tollerato dalle donne. Pertanto, le donne dovrebbero essere informate dei potenziali benefici del massaggio perineale e ricevere informazioni su come eseguirlo correttamente. Il massaggio perineale è una tecnica manuale raccomandata nel terzo trimestre per aumentare l'elasticità dei tessuti della forchetta vulvare e del corpo perineale. La tecnica prevede l'utilizzo di un olio naturale (l'olio di mandorle), dopo aver lavato accuratamente le mani, si inseriscono i pollici (l'indice e il medio, se eseguito dal partner) per circa 3-4 centimetri all'interno della vagina e si applica una pressione costante e delicata verso il basso (verso il retto) e lateralmente, eseguendo un movimento a "U" (dalle ore 3 alle ore 9, immaginando un orologio). La pressione deve generare una sensazione di stiramento o leggero bruciore, ma mai dolore acuto. È consigliabile eseguire il massaggio per 5-10 minuti, 3-4 volte a settimana. Oltre al massaggio perineale possono essere usati dei dispositivi, sotto indicazione specialistica, come ad esempio l'Epi-no; è un dispositivo a palloncino inserito in vagina e gonfiato gradualmente che simula la pressione della testa fetale, aiutando la gestante a familiarizzare con la sensazione di distensione e ad allenare il rilassamento muscolare attivo contro resistenza. Esistono degli esercizi chiamati esercizi di Kegel ( dal suo fondatore) che rafforzano i muscoli del pavimento pelvico, cioè quelli che sostengono la vescica, l'utero e l'intestino ed in gravidanza sono generalmente sicuri per la maggior parte delle donne e possono offrire diversi benefici: ridurre o prevenire l'incontinenza urinaria durante e dopo la gravidanza, migliorare il sostegno degli organi pelvici, favorire il recupero del pavimento pelvico dopo il parto, aumentare la consapevolezza e il controllo della muscolatura pelvica, utile anche durante il travaglio. La

prima cosa da fare è svuotare la vescica e trovare un posto tranquillo per distendersi, contrarre i muscoli del pavimento pelvico per 5 secondi e rilasciare completamente per altri 5 secondi per 10 volte, quando diventa facile, puoi arrivare a mantenere la contrazione per 8-10 secondi; eseguire 3 serie da 10 ripetizioni al giorno. La fase di rilassamento è fondamentale, in gravidanza non è importante solo "stringere", ma anche rilassare completamente il pavimento pelvico dopo ogni contrazione. Un pavimento pelvico troppo contratto può essere meno funzionale durante il parto, per questo è utile associare ai Kegel: respirazione diaframmatica; esercizi di rilassamento del pavimento pelvico e mobilità del bacino (esempio tramite la fitball).

## 2.2 Prevenzione durante il travaglio e parto

Nel secondo stadio del travaglio la testa del feto scende nel bacino grazie alle contrazioni uterine, alle spinte della madre e alla forza propulsiva del bambino. Questa progressione esercita una forte pressione sulle strutture muscolari e fasciali del pavimento pelvico, che devono adattarsi al passaggio del feto. I muscoli del pavimento pelvico, in particolare l'elevatore dell'ano, il trasverso profondo e i muscoli del perineo, non si limitano ad allungarsi: si retraggono, scorrono uno sull'altro e cambiano orientamento, trasformandosi gradualmente in una sorta di imbuto che guida la testa fetale verso l'esterno. Questo movimento è reso possibile dal tessuto fasciale che collega i vari strati muscolari, conferendo elasticità e permettendo il recupero della funzionalità del pavimento pelvico dopo il parto. Quando la testa entra in contatto con il muscolo trasverso profondo, questo si retrae e sposta posteriormente le pareti vaginali, aiutando a sostenere la cervice e a prevenire alterazioni come il cistocele. In questa fase la donna avverte un intenso bisogno di spingere, che segna l'inizio della fase attiva del secondo stadio. Con la discesa ulteriore del feto vengono coinvolti i muscoli del perineo. La testa diventa visibile durante le contrazioni e rientra nelle pause, distendendo progressivamente i tessuti perineali con un movimento di "va e vieni". Il coccige si sposta all'indietro e il rafe ano-coccigeo si allunga, consentendo alla testa di avanzare senza più arretrare. La forte tensione del perineo posteriore e del muscolo puborettale obbliga quindi la testa a cambiare direzione e a dirigersi in avanti, provocando la distensione del perineo anteriore e dell'anello vulvare. Il muscolo più sollecitato diventa il bulbo-cavernoso, il cui stiramento causa intenso bruciore e il riflesso di eiezione fetale, che favorisce la rapida espulsione del

bambino. Infine, si distendono la cute della vulva e del perineo, ultimi tessuti attraversati dalla testa fetale. Grazie alla loro elasticità e alla ricca vascolarizzazione riescono a modellarsi sul feto. A questo punto il canale del parto è completamente formato: un condotto fibromuscolare curvo in avanti, con notevole allungamento del rafe anococcigeo, aumento della distanza ano-vulvare e dilatazione dell'ano durante il massimo stiramento perineale. Tutti questi adattamenti del pavimento pelvico si verificano fisiologicamente durante un travaglio e un parto che decorrono in modo normale, consentendo la progressiva distensione dei tessuti e il passaggio del feto senza danni significativi. Tuttavia, quando tali meccanismi risultano alterati o la sollecitazione meccanica supera la capacità di adattamento dei tessuti, possono verificarsi lacerazioni perineali di diversa entità. Per questo motivo, durante il travaglio è fondamentale adottare strategie di prevenzione del trauma perineale, finalizzate a favorire una distensione graduale e controllata dei tessuti, riducendo il rischio di lesioni e delle possibili complicanze materne a breve e lungo termine. La prevenzione del trauma perineale si basa sul rispetto della fisiologia del travaglio e, in particolare, sulla corretta gestione del secondo stadio. Una distensione graduale e controllata delle strutture del pavimento pelvico consente un adeguato adattamento tissutale alla progressione della parte presentata fetale, riducendo il rischio di lesioni a carico del tessuto muscolare, fasciale e delle strutture cutaneo-mucose [6,7]. Al contrario, interventi finalizzati ad accelerare il periodo espulsivo, quali la manovra di Kristeller, l'utilizzo della ventosa o l'induzione di spinte materne non fisiologiche, possono determinare un aumento delle sollecitazioni meccaniche e risultare associati a una maggiore incidenza di trauma perineale [8,9]. Le evidenze disponibili in letteratura indicano che, in assenza di condizioni materno-fetali patologiche e in presenza di una progressione fisiologica del travaglio, non sussiste indicazione a imporre limiti arbitrari alla durata del secondo stadio [6,7,12]. Ne consegue che l'assistenza ostetrica dovrebbe essere orientata al rispetto dei tempi fisiologici del periodo espulsivo, evitando interventi non necessari che possano interferire con i meccanismi di adattamento dei tessuti materni. Un aspetto rilevante riguarda la gestione della fase di transizione, durante la quale è fondamentale evitare l'induzione precoce delle spinte espulsive prima della comparsa del premito spontaneo. L'attesa dello stimolo fisiologico consente una migliore coordinazione tra contrazioni uterine e spinte materne, favorendo una distensione graduale del pavimento pelvico, con potenziale riduzione dell'affaticamento materno e del ricorso a interventi farmacologici o strumentali [7,12]. Particolare attenzione deve essere riservata

anche alla fase terminale del secondo stadio. Il fisiologico rallentamento della progressione della parte presentata rappresenta un momento funzionale all'adattamento progressivo dei tessuti perineali e contribuisce alla riduzione del rischio di lacerazioni da eccessivo stiramento. Il disimpegno della testa fetale e delle spalle dovrebbe avvenire in modo spontaneo, evitando trazioni o manovre accelerative non strettamente indicate [6,8,13].Infine, un'adeguata valutazione del benessere fetale, in particolare mediante interpretazione appropriata del monitoraggio cardiotocografico, è essenziale per ridurre il ricorso a interventi ostetrici non necessari, favorendo l'adozione di un approccio assistenziale volto alla promozione del parto fisiologico e alla tutela dell'integrità dei tessuti materni [7,13]. La prevenzione del trauma perineale non si basa esclusivamente su interventi tecnici, ma su un approccio assistenziale globale che comprende la qualità dell'ambiente di parto, la relazione e la comunicazione con la donna, la libertà di movimento e posizione, nonché l'utilizzo di tecniche specifiche come impacchi caldi e massaggio perineale intrapartum. Le evidenze più recenti sottolineano come l'insieme di questi fattori contribuisca in modo significativo alla riduzione del rischio di lacerazioni perineali, promuovendo al contempo un'esperienza di parto positiva [6,7]. Un ambiente tranquillo, rispettoso e poco medicalizzato rappresenta un elemento fondamentale nella riduzione del trauma perineale. Le raccomandazioni internazionali evidenziano come la riduzione di stimoli esterni eccessivi (luce intensa, rumori, interferenze frequenti) favorisca il rilassamento materno e la progressione fisiologica del travaglio [6]. Un contesto favorevole riduce l'attivazione adrenergica, facilita la secrezione di ossitocina endogena e migliora la coordinazione delle contrazioni uterine, con potenziale effetto positivo sulla distensione progressiva dei tessuti perineali [6,7]. La qualità della relazione tra ostetrica e donna rappresenta un determinante fondamentale dell'esito del parto. Un'assistenza basata su comunicazione efficace, continuità assistenziale e supporto emotivo è associata a una maggiore percezione di controllo e riduzione della paura del parto [6,7]. La riduzione dell'ansia materna contribuisce a una migliore gestione del dolore, a una maggiore capacità di rilassamento del pavimento pelvico e a una collaborazione più efficace durante la fase espulsiva. Le linee guida WHO sottolineano come il supporto continuo durante il travaglio sia associato a minori interventi ostetrici e a migliori esiti materni [6]. La libertà di movimento e la possibilità di assumere posizioni verticali o gravitazionali favoriscono la progressione fisiologica del travaglio e possono ridurre il rischio di trauma perineale. Evidenze Cochrane indicano che le posizioni non supine durante il secondo

stadio sono associate a una riduzione della durata del travaglio e a un minor rischio di episiotomia e lacerazioni severe [9]. Le posizioni verticali migliorano la biomeccanica del bacino, facilitano la discesa fetale e consentono un migliore adattamento del perineo alla progressione della parte presentata. L'applicazione di impacchi caldi sul perineo durante il secondo stadio del travaglio rappresenta una strategia di prevenzione del trauma perineale supportata da solide evidenze scientifiche. In particolare, l'impiego di impacchi caldi è risultato associato ad una riduzione dell'incidenza delle lacerazioni perineali di terzo e quarto grado, rappresentando pertanto una delle tecniche di protezione perineale raccomandate durante il periodo espulsivo [9]. Il meccanismo d'azione è legato al miglioramento della vascolarizzazione locale, all'aumento dell'elasticità tissutale e alla riduzione della tensione muscolare, favorendo una distensione più graduale e controllata del perineo. Il massaggio perineale durante la fase espulsiva, eseguito da personale ostetrico, rappresenta un'ulteriore strategia di protezione dei tessuti. Le evidenze indicano che tale tecnica può ridurre il rischio di traumi perineali maggiori, probabilmente attraverso un effetto di modulazione della resistenza tissutale e una migliore consapevolezza della distensione perineale [9]. Il massaggio, se integrato con un approccio rispettoso dei tempi fisiologici del parto, contribuisce a favorire un adattamento progressivo del pavimento pelvico alla progressione fetale.

# 3. CICATRICI PERINEALI E POST-PARTO

## 3.1 Valore della cicatrice nella donna

La cicatrice perineale, esito di lacerazioni spontanee o episiotomia, rappresenta non soltanto una conseguenza anatomica del parto vaginale, ma anche un evento con potenziali implicazioni sulla percezione del corpo femminile e sul benessere psico-emotivo nel periodo post-partum. La letteratura evidenzia come il trauma perineale possa influenzare in modo significativo l'immagine corporea, la percezione di integrità fisica e il senso di femminilità, soprattutto nelle prime settimane e mesi dopo il parto [14,15]. Dagli studi qualitativi emerge che molte donne descrivono la cicatrice non solo come un segno fisico, ma come un "ricordo persistente" dell'esperienza del parto, capace di evocare vissuti emotivi complessi, inclusi vulnerabilità, perdita di controllo e, in alcuni casi, vissuti traumatici legati alla nascita [15,16]. In alcune esperienze, la percezione della cicatrice è associata a una modifica della relazione con il proprio corpo, che può essere percepito come "alterato" o "non più integro", influenzando l'autostima e il processo di accettazione del post-partum [14,16]. Dal punto di vista estetico, sebbene il perineo non sia una regione abitualmente visibile, la cicatrice può assumere un valore simbolico rilevante per la donna. Alcune percezioni riferite includono la sensazione di "cambiamento irreversibile" e di trasformazione della propria anatomia intima, con possibili ripercussioni sulla sicurezza corporea e sulla percezione di attrattività sessuale [15,7]. Tali aspetti non dipendono esclusivamente dall'entità della lesione, ma anche dal contesto assistenziale e dal modo in cui l'esperienza del parto è stata vissuta. L'impatto della cicatrice perineale si estende frequentemente alla sfera sessuale. La presenza di dolore, ipersensibilità o alterazioni cicatriziali può contribuire all'insorgenza di dispareunia e riduzione del desiderio sessuale, con possibili conseguenze sulla qualità della vita di coppia [6,9]. Tuttavia, la letteratura sottolinea che tali esiti sono multifattoriali e fortemente influenzati da variabili psicologiche, relazionali e dall'eventuale presenza di supporto sanitario nel post-partum [6]. Studi recenti evidenziano inoltre che l'esperienza del trauma perineale non adeguatamente riconosciuto o gestito può aumentare il rischio di distress psicologico e sintomi post-traumatici, contribuendo a una percezione più negativa del corpo e della cicatrice stessa [16,9]. Al contrario, un'assistenza

ostetrica centrata sulla donna, che includa informazione, ascolto e continuità di cura, favorisce una migliore elaborazione dell'esperienza e una maggiore accettazione dei cambiamenti corporei [14,15]. In questo contesto, la cicatrice perineale non deve essere considerata esclusivamente come esito clinico, ma come elemento che può incidere in modo multidimensionale sulla salute della donna, includendo aspetti fisici, psicologici, relazionali ed estetico-percettivi. L'assistenza postnatale, in particolare attraverso il supporto ostetrico e la riabilitazione del pavimento pelvico, riveste un ruolo fondamentale nel favorire il recupero funzionale e il benessere globale [6,9].

## 3.2 Cure perineali in puerperio: insegnare come riconoscere i segnali d'allarme

Le cure perineali nel puerperio rappresentano un aspetto fondamentale dell'assistenza ostetrica finalizzato a favorire la guarigione tissutale, ridurre il dolore e prevenire complicanze infettive o funzionali dopo trauma perineale, episiotomia o lacerazioni spontanee. Le linee guida internazionali sottolineano l'importanza di un approccio conservativo, basato su igiene, controllo del dolore e promozione della guarigione fisiologica [17,18]. Nel post-partum immediato è raccomandata una corretta igiene perineale mediante lavaggi con acqua e detergenti delicati, evitando prodotti irritanti o disinfettanti aggressivi che possono alterare la flora locale e rallentare i processi di cicatrizzazione. È fondamentale mantenere la zona perineale pulita e asciutta, con cambi frequenti degli assorbenti, per ridurre il rischio di infezione e macerazione tissutale [17]. L'utilizzo di analgesici locali o sistemici può essere indicato per il controllo del dolore, favorendo la mobilizzazione precoce della donna e migliorando il benessere generale nel puerperio [18]. Le evidenze supportano l'utilizzo di misure non farmacologiche come impacchi freddi nelle prime 24–48 ore, che possono ridurre edema e dolore perineale, seguiti eventualmente da strategie lenitive in fase successiva [17,19]. Inoltre, una mobilizzazione precoce e una posizione seduta adeguata con supporti morbidi possono contribuire a ridurre la pressione sulla zona perineale e favorire il comfort. Un ruolo rilevante è svolto anche dalla riabilitazione del pavimento pelvico, che può essere avviata precocemente con esercizi graduali, sempre in assenza di controindicazioni cliniche, per favorire il recupero funzionale e la prevenzione di

disfunzioni a lungo termine [18]. Un aspetto fondamentale è rappresentato da una corretta educazione al riconoscimento precoce dei segni e sintomi che possono indicare complicanze del trauma perineale. Tra i principali segnali d'allarme si includono:

- dolore perineale intenso, persistente o in peggioramento;
- aumento della tumefazione o comparsa di ematoma;
- secrezioni maleodoranti o purulente;
- febbre o segni sistemici di infezione;
- difficoltà nella minzione o nella defecazione;
- sensazione di apertura della ferita o deiscenza della sutura;
- dolore significativo durante la deambulazione o la seduta.

La presenza di tali segni richiede una valutazione ostetrica o medica tempestiva per escludere infezioni, ematomi o deiscenza della ferita e per impostare un trattamento adeguato. Le linee guida internazionali sottolineano l'importanza dell'educazione della donna già nel post-partum precoce, fornendo informazioni chiare sulle modalità di cura del perineo e sui segni di possibile complicanza. Un'assistenza continuativa e centrata sulla donna favorisce una migliore aderenza alle indicazioni e una maggiore capacità di autogestione nel periodo puerperale [17,18].

# 4. TAGLIO CESAREO

Il taglio cesareo (TC) è un intervento chirurgico mediante il quale il feto, la placenta e gli annessi fetali vengono estratti attraverso un'incisione praticata sulla parete addominale (laparotomia) e successivamente sull'utero (isterotomia)[37]. Rappresenta una modalità alternativa al parto vaginale ed è indicato quando quest'ultimo comporta un rischio maggiore per la salute della madre, del feto o di entrambi. Sebbene sia una procedura ampiamente diffusa e generalmente sicura, il taglio cesareo rimane un intervento di chirurgia maggiore e, come tale, è associato a potenziali complicanze intraoperatorie e postoperatorie [38]. Dal punto di vista tecnico, dopo l'incisione cutanea, generalmente trasversale circa 2-3 cm sopra la sinfisi pubica a strati secondo Pfannenstiel che attraversa cute, sottocute, fascia e peritoneo, con separazione dei muscoli e accesso al segmento uterino inferiore si procede all'apertura dei vari piani anatomici fino a raggiungere il segmento uterino inferiore, sul quale viene eseguita un'isterotomia trasversale. Attraverso questa incisione vengono estratti il neonato e successivamente la placenta. Terminata l'estrazione, l'utero viene suturato, seguito dalla ricostruzione dei piani addominali e dalla chiusura della cute. Le indicazioni al taglio cesareo possono essere assolute o relative e comprendono condizioni materne, fetali o ostetriche che rendono il parto vaginale non sicuro o non raccomandabile. Tra le principali indicazioni rientrano la placenta previa, alcune presentazioni anomale del feto, la sofferenza fetale acuta, la distocia del travaglio, il prolasso di funicolo e alcune pregresse chirurgie uterine. In altri casi, la decisione deriva da una valutazione individualizzata del rapporto rischio-beneficio [20].

## 4.1 Epidemiologia e morbidità materna

Negli ultimi decenni il ricorso al taglio cesareo è aumentato significativamente a livello mondiale, passando da circa il 7% dei parti nel 1990 al 21,1% nel 2018 [39]. L'Organizzazione Mondiale della Sanità sottolinea tuttavia che il taglio cesareo dovrebbe essere eseguito esclusivamente quando esiste una chiara indicazione clinica, poiché un utilizzo non appropriato non determina un miglioramento degli esiti materni e neonatali e può aumentare il rischio di

complicanze, quali emorragia, infezioni, tromboembolia venosa, aderenze pelviche, placenta accreta spectrum e rottura d'utero nelle gravidanze successive. Pertanto, il taglio cesareo rappresenta una procedura salvavita quando indicata, ma il suo impiego deve essere guidato dalle migliori evidenze scientifiche e da un'attenta valutazione clinica, promuovendo, ove possibile e sicuro, il parto vaginale come modalità fisiologica di nascita. Secondo i dati più recenti del Rapporto Cedap (Certificato di Assistenza al Parto) del Ministero della Salute, riferiti ai parti avvenuti nel 2024, il 29,8% dei parti in Italia è stato eseguito mediante taglio cesareo [22]. Si tratta di un valore in progressiva diminuzione rispetto agli anni precedenti, ma ancora superiore alla media europea. La World Health Organization indica che, a livello di popolazione, tassi superiori al 10–15% non sono associati a un'ulteriore riduzione della mortalità materna e neonatale. Pertanto, pur essendo in diminuzione, il tasso italiano (29,8%) rimane superiore a quello ritenuto ottimale per la popolazione generale [21].

## 4.2 Esiti psico-fisici correlati alla cicatrice da taglio cesareo

La cicatrice da taglio cesareo rappresenta l'esito permanente di un intervento chirurgico maggiore e può determinare conseguenze che vanno oltre il processo di guarigione della ferita, influenzando la salute fisica, psicologica e la qualità di vita della donna. Gli esiti associati alla cicatrice sono eterogenei e dipendono da molteplici fattori, tra cui la tecnica chirurgica utilizzata, il processo di cicatrizzazione individuale, la presenza di complicanze post-operatorie e il vissuto soggettivo dell'esperienza del parto [20]. Dal punto di vista fisico, la cicatrice può essere sede di dolore persistente, ipersensibilità, parestesie, prurito e alterazioni della sensibilità cutanea dovute alla lesione delle terminazioni nervose superficiali durante l'intervento. In alcune donne tali sintomi possono persistere per mesi o anni, configurando un quadro di dolore post-chirurgico cronico. La prevalenza del dolore cronico dopo taglio cesareo è variabile nella letteratura, con valori compresi tra il 6% e il 18% a un anno dall'intervento [23]. La formazione di aderenze cicatriziali costituisce un'altra possibile complicanza a lungo termine. Le aderenze possono limitare la mobilità dei tessuti, provocare dolore pelvico cronico, dispareunia e aumentare la complessità di eventuali interventi chirurgici successivi. Inoltre, il precedente taglio cesareo rappresenta un importante fattore di rischio per complicanze ostetriche nelle gravidanze future, tra cui placenta previa, placenta accreta spectrum e rottura d'utero, il cui

rischio aumenta progressivamente con il numero dei cesarei eseguiti [24]. Accanto agli aspetti fisici, la cicatrice assume spesso un importante significato psicologico. Essa può rappresentare un costante promemoria dell'esperienza del parto, soprattutto quando il cesareo è stato vissuto come inatteso, urgente o traumatico. Alcune donne riferiscono sentimenti di delusione, perdita di controllo, senso di fallimento rispetto all'ideale del parto naturale o alterazioni dell'immagine corporea. Queste esperienze possono influenzare negativamente l'autostima, la percezione della propria femminilità e la soddisfazione rispetto all'esperienza della maternità [25]. Diversi studi hanno inoltre evidenziato un'associazione tra il parto cesareo, in particolare se non programmato o in emergenza, e un maggiore rischio di sviluppare sintomi depressivi nel periodo post-partum, ansia e disturbo da stress post-traumatico (PTSD), sebbene tale relazione sia influenzata anche da fattori ostetrici, psicologici e sociali preesistenti [26]. La qualità dell'assistenza ricevuta, il coinvolgimento della donna nelle decisioni cliniche e il supporto emotivo fornito durante il percorso nascita rappresentano fattori protettivi in grado di ridurre l'impatto psicologico dell'intervento. Anche la sfera sessuale può essere influenzata dagli esiti della cicatrice. Dolore, alterazioni della sensibilità, rigidità dei tessuti e disagio nei confronti della propria immagine corporea possono contribuire alla comparsa di dispareunia, riduzione del desiderio sessuale e difficoltà nella ripresa dell'attività sessuale dopo il parto, con ripercussioni sulla qualità della vita di coppia [27]. Nel complesso, la cicatrice da taglio cesareo non deve essere considerata esclusivamente come l'esito anatomico di un intervento chirurgico, ma come un elemento in grado di influenzare il benessere bio-psico-sociale della donna. Un approccio multidisciplinare che integri assistenza ostetrica, chirurgica, fisioterapica e supporto psicologico può contribuire a prevenire o ridurre gli esiti negativi a lungo termine e a promuovere un recupero globale della salute materna.

# 5. CICATRICE DA TAGLIO CESAREO E POST-PARTO

La cicatrice da taglio cesareo rappresenta l'esito del processo fisiologico di guarigione dei tessuti interessati dall'intervento chirurgico. Essa deriva dalla riparazione delle incisioni praticate sulla parete addominale e sulla parete uterina necessarie per consentire l'estrazione del feto e dei suoi annessi. Dal punto di vista anatomico, l'accesso chirurgico comporta l'interessamento di diversi piani tissutali, tra cui cute, tessuto sottocutaneo, fascia, muscolatura della parete addominale, peritoneo e parete uterina [41]. Nel corso della guarigione, i tessuti lesionati vengono progressivamente riparati attraverso un processo caratterizzato da deposizione e rimodellamento della matrice extracellulare e del collagene. Il tessuto cicatriziale presenta caratteristiche strutturali e biomeccaniche differenti rispetto al tessuto originario, con una diversa organizzazione delle fibre collagene e una conseguente modificazione dell'elasticità e della resistenza meccanica [40]. La cicatrice conseguente al taglio cesareo può essere distinta in una componente esterna, visibile a livello della parete addominale, e in una componente interna, localizzata a livello della parete uterina. La cicatrice cutanea è generalmente situata in sede sovrapubica e deriva prevalentemente dall'incisione trasversale secondo Pfannenstiel, frequentemente utilizzata nella pratica ostetrica per l'accesso addominale [42]. Di particolare rilevanza clinica è la cicatrice uterina, che, pur non essendo direttamente visibile, può influenzare la gestione delle gravidanze successive. La presenza di una precedente incisione uterina è infatti associata a un aumentato rischio di alcune complicanze ostetriche, tra cui anomalie dell'inserzione placentare, quali placenta previa e placenta accreta spectrum, e, in specifiche circostanze, rottura uterina [41]. A livello della cicatrice uterina può inoltre svilupparsi una nicchia, o istmocele, definita come un difetto della parete uterina in corrispondenza della precedente sede di incisione. Tale alterazione può essere associata a manifestazioni cliniche quali sanguinamento uterino anomalo, dolore pelvico e, in alcuni casi, difficoltà riproduttive. La guarigione della cicatrice uterina è influenzata da molteplici fattori, tra cui la tecnica chirurgica utilizzata, la modalità di chiusura della parete uterina, il tipo di sutura, l'eventuale presenza di infezioni o complicanze postoperatorie e le caratteristiche individuali della donna[41]. La corretta gestione del processo di guarigione assume pertanto particolare importanza sia per il benessere materno sia in relazione alle successive gravidanze.

## 5.1 Tipologie di cicatrice e processo di guarigione

La riparazione tissutale è un processo biologico complesso e dinamico che può essere suddiviso in quattro fasi principali: emostasi, infiammazione, proliferazione e rimodellamento. Tali fasi non devono essere considerate come eventi rigidamente separati, poiché si sovrappongono temporalmente e sono caratterizzate dalla complessa interazione tra cellule, mediatori infiammatori, fattori di crescita e componenti della matrice extracellulare [28,29].

- FASE DI EMOSTASI

L'emostasi rappresenta la risposta immediata alla lesione chirurgica e si verifica nei primi minuti dopo l'incisione. L'obiettivo principale è arrestare il sanguinamento e creare una matrice provvisoria che favorisca la successiva riparazione dei tessuti. La lesione dei vasi sanguigni determina una rapida vasocostrizione, seguita dall'attivazione delle piastrine, che aderiscono al sito della ferita formando un tappo piastrinico. Contemporaneamente viene attivata la cascata della coagulazione con formazione di fibrina, che stabilizza il coagulo [28,29]. Oltre a svolgere una funzione emostatica, le piastrine rilasciano numerosi fattori di crescita, tra cui il Platelet-Derived Growth Factor (PDGF), il Transforming Growth Factor-β (TGF-β) e il Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), fondamentali per richiamare le cellule infiammatorie e avviare la rigenerazione dei tessuti [29,43].

- FASE INFIAMMATORIA

La fase infiammatoria inizia entro poche ore dall'intervento e dura generalmente dai 3 ai 5 giorni. Durante questa fase si verifica una vasodilatazione locale che aumenta l'afflusso di sangue nella zona lesa. Clinicamente possono comparire arrossamento, edema, aumento della temperatura e dolore, manifestazioni considerate fisiologiche della risposta infiammatoria [28,44]. Le prime cellule a raggiungere la ferita sono i neutrofili, responsabili della rimozione di batteri, detriti cellulari e tessuti necrotici. Successivamente intervengono i macrofagi, che rappresentano le cellule chiave della guarigione: oltre alla fagocitosi dei residui cellulari, producono citochine e fattori di crescita che stimolano la proliferazione dei fibroblasti, la formazione di nuovi vasi sanguigni e la deposizione della matrice extracellulare [29,43]. Una risposta infiammatoria adeguata è essenziale per una corretta cicatrizzazione; al contrario,

un'infiammazione eccessiva o prolungata può rallentare il processo di guarigione e favorire la comparsa di complicanze [44,45].

- FASE PROLIFERATIVA

La fase proliferativa inizia generalmente tra il terzo e il quinto giorno dopo l'intervento e può protrarsi per alcune settimane. È caratterizzata da tre processi fondamentali [28,29]:

- **neoangiogenesi**, cioè la formazione di nuovi capillari sanguigni, indispensabili per apportare ossigeno e nutrienti ai tessuti in riparazione;
- **proliferazione dei fibroblasti**, che sintetizzano collagene, elastina e altri componenti della matrice extracellulare;
- **riepitelizzazione**, durante la quale le cellule dell'epidermide migrano dai margini della ferita fino a ricoprirne completamente la superficie.

  Nelle prime fasi viene prodotto prevalentemente collagene di tipo III, che presenta un'organizzazione relativamente disordinata. La combinazione tra proliferazione cellulare, deposizione della matrice extracellulare e neoangiogenesi porta alla formazione del tessuto di granulazione, caratterizzato da un'elevata vascolarizzazione e dal tipico aspetto rossastro [28,46]. Durante questa fase avviene inoltre la contrazione della ferita, mediata principalmente dai miofibroblasti, cellule specializzate che contribuiscono all'avvicinamento progressivo dei margini della lesione, riducendone le dimensioni [29,43].

- FASE DI RIMODELLAMENTO

La fase di rimodellamento rappresenta il periodo più lungo della guarigione e può durare da 12 fino a 18-24 mesi [28,29]. Le fibre di collagene vengono progressivamente riorganizzate e orientate secondo le linee di tensione meccanica, determinando un aumento della resistenza della cicatrice. Il collagene di tipo III, prodotto prevalentemente nelle fasi iniziali, viene progressivamente sostituito da collagene di tipo I, caratterizzato da una maggiore resistenza meccanica [29,46]. Contemporaneamente diminuisce la vascolarizzazione del tessuto cicatriziale, motivo per cui la cicatrice tende a diventare progressivamente più chiara, sottile e morbida. Nonostante il continuo rimodellamento, la cicatrice non recupera mai completamente le

caratteristiche del tessuto originario. Al termine del processo essa raggiunge circa il 70-80% della resistenza meccanica della cute normale, mantenendo una minore elasticità e una diversa organizzazione delle fibre collagene [28,47].

ll processo di cicatrizzazione può essere influenzato da diversi fattori [20, 30]:

Tra i **fattori locali** rientrano:

- infezione della ferita chirurgica;
- ematoma o sieroma;
- tensione eccessiva sui margini della ferita;
- ischemia dei tessuti;
- tecnica chirurgica e materiale di sutura.

Tra i **fattori sistemici** si annoverano:

- età materna;
- obesità;
- diabete mellito;
- anemia;
- fumo di sigaretta;
- malnutrizione;
- terapia corticosteroidea;
- patologie immunitarie.

Sebbene nella maggior parte dei casi la guarigione avvenga fisiologicamente, l'aspetto e le caratteristiche della cicatrice possono variare considerevolmente in relazione a fattori genetici, biologici, chirurgici e ambientali. Le cicatrici possono essere classificate in base alle loro

caratteristiche morfologiche e funzionali, distinguendo tra cicatrici fisiologiche e cicatrici patologiche.

**Cicatrice normotrofica (o fisiologica)**

La cicatrice normotrofica rappresenta l'esito ideale della guarigione. Si presenta come una linea sottile, piatta, morbida ed elastica, con una colorazione inizialmente rosata che tende progressivamente a schiarirsi fino ad assumere un colore simile a quello della cute circostante. Generalmente non provoca dolore né limitazioni funzionali e matura completamente nell'arco di 12-18 mesi [28].

**Cicatrice ipertrofica**

La cicatrice ipertrofica è caratterizzata da un'eccessiva produzione di collagene durante la fase di rimodellamento. Si presenta rilevata, ispessita, arrossata e talvolta pruriginosa o dolente, ma rimane confinata entro i margini della ferita chirurgica originale. Può determinare disagio estetico e, nei casi più severi, limitazioni funzionali dovute alla ridotta elasticità dei tessuti. Diversamente dal cheloide, tende a regredire spontaneamente nel tempo, anche se il processo può richiedere diversi anni [31].

**Cheloide**

Il cheloide rappresenta una forma patologica di cicatrizzazione caratterizzata da una proliferazione eccessiva e incontrollata del tessuto fibroso. A differenza della cicatrice ipertrofica, il cheloide si estende oltre i margini della lesione originaria, infiltrando la cute sana circostante. Clinicamente appare rilevato, duro, lucido e spesso associato a prurito, dolore o ipersensibilità. La predisposizione genetica svolge un ruolo determinante nello sviluppo dei cheloidi, che risultano più frequenti nei soggetti con fototipo cutaneo scuro e in alcune popolazioni africane, asiatiche e latino-americane [32].

**Cicatrice atrofica**

La cicatrice atrofica deriva da una ridotta produzione di collagene durante il processo di guarigione. Si presenta depressa rispetto alla superficie cutanea, sottile e poco resistente. È una condizione relativamente rara dopo il taglio cesareo, poiché è più frequentemente associata a

patologie dermatologiche come acne o varicella, ma può comparire in presenza di alterazioni della guarigione o di infezioni della ferita chirurgica [31].

**Cicatrice aderente**

Una delle alterazioni più rilevanti dal punto di vista funzionale è rappresentata dalla cicatrice aderente. In questa condizione il tessuto cicatriziale si ancora ai piani profondi, riducendo lo scorrimento fisiologico tra cute, sottocute, fascia muscolare e peritoneo. Le aderenze possono provocare dolore durante i movimenti, sensazione di tensione addominale, limitazione della mobilità dei tessuti e, in alcuni casi, dolore pelvico cronico o dispareunia. Possono inoltre complicare eventuali interventi chirurgici successivi [33].

**Cicatrice dolorosa**

Alcune donne sviluppano una cicatrice dolorosa, caratterizzata da dolore persistente, ipersensibilità, bruciore, parestesie o allodinia. Questi sintomi sono spesso attribuibili alla lesione o all'intrappolamento delle terminazioni nervose cutanee durante l'intervento chirurgico oppure alla presenza di fibrosi e aderenze profonde. Il dolore cronico post-cesareo può persistere per mesi o anni e influenzare negativamente la qualità di vita [35].

**Cicatrice uterina patologica (istmocele)**

Oltre alla cicatrice cutanea, il taglio cesareo determina una cicatrice interna a livello del miometrio. In alcuni casi la guarigione della parete uterina è incompleta e determina la formazione di una nicchia della cicatrice uterina, nota come istmocele. Tale difetto consiste in una depressione del segmento uterino inferiore dovuta a un'incompleta ricostituzione del miometrio. L'istmocele può essere asintomatico oppure associarsi a sanguinamenti uterini post-mestruali, dolore pelvico cronico, infertilità secondaria e aumentato rischio di complicanze ostetriche nelle gravidanze successive, tra cui gravidanza impiantata sulla cicatrice, placenta accreta spectrum e rottura d'utero [34].

## 5.2 Cura della ferita da taglio cesareo: informazioni da fornire alla paziente

Dopo la dimissione ospedaliera, la donna sottoposta a taglio cesareo è chiamata a proseguire autonomamente la gestione della ferita chirurgica nel contesto domiciliare. In questa fase, il ruolo dell'ostetrica assume particolare rilevanza nel fornire informazioni, educazione sanitaria e supporto, al fine di favorire una corretta guarigione della ferita e di consentire alla donna di riconoscere tempestivamente eventuali segni indicativi di complicanza[17,18]. L'educazione alla gestione della cicatrice rappresenta, infatti, un elemento importante della continuità assistenziale tra il periodo ospedaliero e quello domiciliare. Nei primi giorni successivi alla dimissione è importante mantenere la ferita pulita e asciutta, seguendo le indicazioni ricevute al momento della dimissione. La gestione della medicazione deve essere effettuata secondo le modalità prescritte dal personale sanitario e, una volta rimossa, la cicatrice può essere detersa quotidianamente con acqua e un detergente delicato, evitando l'utilizzo di sostanze potenzialmente irritanti, quali alcol, iodio o altri disinfettanti non espressamente indicati. Dopo il lavaggio, la zona deve essere asciugata delicatamente mediante tamponamento con un asciugamano pulito, evitando di strofinare la cute e di esercitare pressioni sulla ferita[18]. Anche l'abbigliamento può contribuire al comfort e alla corretta gestione della ferita. È pertanto consigliabile utilizzare biancheria intima e indumenti comodi, preferibilmente realizzati con tessuti traspiranti e non eccessivamente aderenti, in modo da evitare una pressione o uno sfregamento diretto sulla cicatrice. Nei primi giorni è inoltre opportuno prestare attenzione alla permanenza prolungata di umidità nella zona e agli sfregamenti ripetuti, favorendo condizioni che permettano alla cute di mantenersi pulita e asciutta. Un aspetto centrale dell'assistenza riguarda infine l'osservazione quotidiana della ferita. L'ostetrica dovrebbe fornire alla donna indicazioni precise su quali caratteristiche monitorare, incoraggiandola a verificare regolarmente l'aspetto della cicatrice e dei margini della ferita. In particolare, è importante prestare attenzione alla comparsa o all'aumento di arrossamento, gonfiore, dolore, calore locale, secrezioni, sanguinamento, cattivo odore o apertura dei margini della ferita, così come alla comparsa di febbre o di un peggioramento delle condizioni generali. Il riconoscimento tempestivo di tali segni consente di richiedere una valutazione ostetrica o medica e di intervenire precocemente qualora siano presenti complicanze infettive o problemi di guarigione. In questo senso, l'educazione fornita dall'ostetrica non si limita alle modalità

pratiche di cura della cicatrice, ma mira a rendere la donna progressivamente autonoma nella gestione della propria ferita e consapevole dei principali segnali che richiedono l'intervento del personale sanitario. Tale approccio contribuisce a rafforzare la continuità assistenziale nel puerperio e a promuovere una partecipazione attiva della donna al proprio percorso di recupero.

I principali segnali di allarme comprendono:

- aumento del rossore intorno alla ferita;
- gonfiore importante;
- fuoriuscita di pus o secrezioni maleodoranti;
- sanguinamento persistente;
- apertura della ferita;
- febbre superiore a 38 °C;
- dolore intenso o in progressivo peggioramento.

La comparsa di uno o più dei segni e sintomi precedentemente descritti richiede una tempestiva valutazione da parte del medico o dell'ostetrica, al fine di individuare precocemente eventuali complicanze e intervenire in modo appropriato[17]. È tuttavia importante distinguere tali manifestazioni dai normali disturbi associati al periodo post-operatorio: nelle prime settimane dopo il taglio cesareo possono infatti essere presenti un lieve dolore, una sensazione di tensione o un moderato fastidio a livello della ferita, la cui intensità tende progressivamente a ridursi con il processo di guarigione. In questo contesto, l'ostetrica svolge un ruolo fondamentale nell'informare la donna sulle modalità di gestione del dolore e sull'importanza di assumere la terapia antalgica prescritta secondo le indicazioni ricevute, senza attendere necessariamente che il dolore raggiunga un'intensità elevata. Un adeguato controllo della sintomatologia dolorosa può infatti favorire la mobilizzazione precoce, facilitare le attività quotidiane e sostenere la ripresa funzionale della donna, contribuendo anche a rendere più agevole l'avvio e la gestione dell'allattamento [36].

La ripresa graduale del movimento rappresenta un ulteriore elemento centrale del percorso di recupero dopo il taglio cesareo. La mobilizzazione precoce, compatibilmente con le condizioni cliniche della donna e secondo le indicazioni del personale sanitario, contribuisce a ridurre il rischio di complicanze tromboemboliche, favorisce la ripresa della motilità intestinale e

sostiene una buona circolazione sanguigna, risultando utile anche nel processo complessivo di recupero post-operatorio[18].

Dopo il rientro a domicilio, l'attività fisica dovrebbe essere incrementata progressivamente, rispettando i tempi di recupero individuali ed evitando, nelle prime settimane, sforzi eccessivi, attività fisiche ad alta intensità e il sollevamento di carichi superiori a quelli strettamente necessari, compatibilmente con le indicazioni cliniche ricevute. Anche l'alimentazione riveste un ruolo importante nel periodo di convalescenza. L'ostetrica può promuovere un'alimentazione varia ed equilibrata, adeguata al fabbisogno nutrizionale della donna e comprendente un apporto sufficiente di proteine, vitamine e minerali coinvolti nei processi di riparazione tissutale, tra cui vitamina C, vitamina A, zinco e ferro. È inoltre importante garantire un'adeguata idratazione e, quando necessario, favorire un'alimentazione ricca di fibre per prevenire la stipsi. La regolarità intestinale può infatti contribuire a ridurre il disagio associato agli sforzi evacuativi e a migliorare il comfort durante il periodo post-operatorio[17].

Una volta completata la chiusura della ferita e verificata la corretta guarigione dei tessuti, l'attenzione può progressivamente spostarsi dalla gestione della ferita alla cura della cicatrice. In questa fase, generalmente successiva alle prime settimane dall'intervento, l'ostetrica può fornire indicazioni personalizzate sulle strategie utili a favorire una buona evoluzione della cicatrice e a migliorare progressivamente l'aspetto e l'elasticità, tenendo conto delle caratteristiche individuali della donna e dell'avvenuto completamento del processo di guarigione. Tra questi rientrano:

- il massaggio della cicatrice;
- la mobilizzazione dei tessuti superficiali;
- l'utilizzo di creme idratanti o emollienti;
- l'applicazione di gel o fogli di silicone nei soggetti predisposti a cicatrici ipertrofiche;
- la protezione dai raggi ultravioletti mediante filtri solari ad alta protezione per almeno 12 mesi, al fine di prevenire alterazioni della pigmentazione [31].

Il massaggio cicatriziale, eseguito correttamente dopo la completa cicatrizzazione, può migliorare l'elasticità dei tessuti, ridurre le aderenze, diminuire l'ipersensibilità e favorire una migliore percezione corporea, sebbene le evidenze scientifiche disponibili siano ancora limitate

[31]. Il massaggio cicatriziale mira proprio a favorire una migliore organizzazione delle fibre collagene e a mantenere la capacità di scorrimento tra i diversi strati tissutali. Esso non deve essere effettuato sulla ferita ancora aperta o in presenza di segni di infezione. Generalmente può essere iniziato quando:

- la ferita è completamente chiusa;
- non sono presenti croste, secrezioni o sanguinamento;
- i punti o le graffette sono stati rimossi (se presenti);
- non sono presenti segni di infiammazione o infezione.

Nella maggior parte dei casi ciò avviene dopo circa 3-6 settimane dal taglio cesareo, ma il momento appropriato deve essere valutato individualmente dall'ostetrica o dal professionista sanitario di riferimento.

Il massaggio della cicatrice può avere diversi obiettivi:

- **ridurre le aderenze tissutali**, favorendo lo scorrimento tra cute, sottocute, fascia muscolare e tessuti profondi;
- **aumentare l'elasticità della cicatrice**, rendendola più morbida e mobile;
- **ridurre dolore e tensione locale**, attraverso la stimolazione dei recettori cutanei e la desensibilizzazione della zona;
- **migliorare la sensibilità cutanea**, soprattutto nei casi di intorpidimento, formicolio o ipersensibilità;
- **favorire una migliore percezione corporea**, aiutando la donna a prendere confidenza con la cicatrice dopo l'esperienza chirurgica.

Il massaggio deve essere eseguito in modo graduale, rispettando la sensibilità della donna e senza provocare dolore significativo. Le principali tecniche utilizzate comprendono:

- **Contatto e desensibilizzazione**

Nella fase iniziale si appoggiano delicatamente le dita sulla cicatrice, esercitando una pressione minima. Questo permette alla donna di riabituarsi al contatto con una zona che può risultare insensibile, dolorosa o emotivamente difficile da accettare.

- **Mobilizzazione cutanea**

Consiste nello spostamento delicato della pelle sopra e intorno alla cicatrice in diverse direzioni (orizzontale, verticale e circolare). L'obiettivo è migliorare la mobilità dei tessuti superficiali e ridurre eventuali zone di rigidità.

- **Massaggio trasversale**

Viene effettuato applicando piccoli movimenti perpendicolari rispetto alla linea della cicatrice, con lo scopo di favorire l'organizzazione delle fibre collagene e prevenire l'eccessiva fibrosi.

- **Sollevamento della cicatrice**

Quando possibile, la cicatrice viene delicatamente sollevata tra le dita per favorire il distacco dai piani profondi e migliorare lo scorrimento fasciale.

**Modalità di esecuzione domiciliare**

Dopo adeguata istruzione da parte dell'ostetrica o del fisioterapista, la donna può eseguire il trattamento autonomamente:

- in ambiente tranquillo e confortevole;
- con mani pulite;
- utilizzando eventualmente una piccola quantità di olio o crema idratante se la cute è integra;
- per pochi minuti al giorno, aumentando progressivamente la durata in base alla tolleranza.

Il trattamento deve essere piacevole e non deve provocare dolore intenso, arrossamento persistente o irritazione della cute.

L’educazione sanitaria rappresenta una componente essenziale dell’assistenza ostetrica nel periodo postnatale, in quanto favorisce una gestione consapevole e autonoma della cicatrice. Informazioni chiare e personalizzate sulle modalità di cura, sui normali processi di guarigione e sui principali segni di complicanza permettono alla donna di affrontare con maggiore

sicurezza il periodo di recupero e di riconoscere tempestivamente eventuali alterazioni che richiedano una valutazione sanitaria. Un'adeguata informazione contribuisce inoltre a promuovere l'aderenza alle raccomandazioni cliniche e a sostenere la partecipazione attiva della donna al proprio percorso di cura. La possibilità di comprendere i cambiamenti corporei e di ricevere indicazioni coerenti con le proprie esigenze può favorire una maggiore fiducia nelle proprie capacità di autogestione, contribuendo al benessere e alla soddisfazione rispetto all'esperienza assistenziale[17].

# 6. STUDIO DI RICERCA: GLI STRUMENTI OSTETRICI PER FAVORIRE LA GUARIGIONE DEL CORPO FERITO

## 6.1 Quesito di ricerca e obiettivo dello studio

Il presente lavoro si propone di esplorare il significato delle cicatrici di nascita nella vita delle madri, analizzando le dimensioni fisiche, psicologiche e sociali che le caratterizzano, insegnando la prevenzione ma anche la cura e l'autovalutazione delle proprie ferite. Questo studio si pone come obiettivo un'analisi e una revisione della letteratura già presente riguardante il trauma perineale e le cicatrici di nascita con l'obiettivo non soltanto di documentare un fenomeno clinico, ma restituire voce a un'esperienza corporea femminile troppo a lungo rimasta ai margini del dibattito scientifico e culturale. L'obiettivo di questo studio è valutare le differenti e alternative metodiche di trattamento e cura della ferita chirurgica nelle pazienti che hanno subito lacerazioni vagino-perineali ed episiotomia in relazione agli "outcomes" materni in termini di riduzione di complicanze.

## 6.2 Materiali e Metodi

Per la realizzazione di questo studio è stata condotta una revisione sistematica della letteratura presente in materia, in lingua inglese ed italiano. Sono stati presi in considerazione gli studi appartenenti alla letteratura scientifica nell'arco di tempo scandito tra l'anno 2011 e l'anno 2025. Come banche di ricerca sono state utilizzate le seguenti: PubMed, Cochraine Library e Medline. La stringa di ricerca che ha guidato la conduzione dello studio è stata creata mediante digitando nel parametro di ricerca diverse keywords tra cui *"treatment and care perineal laceration after delivery"*, *"healing of wound of episiotomy and perineum"*, "perineal AND (tear OR scar OR laceration OR trauma) AND (care OR treatment) AND pain after delivery NOT prevention".

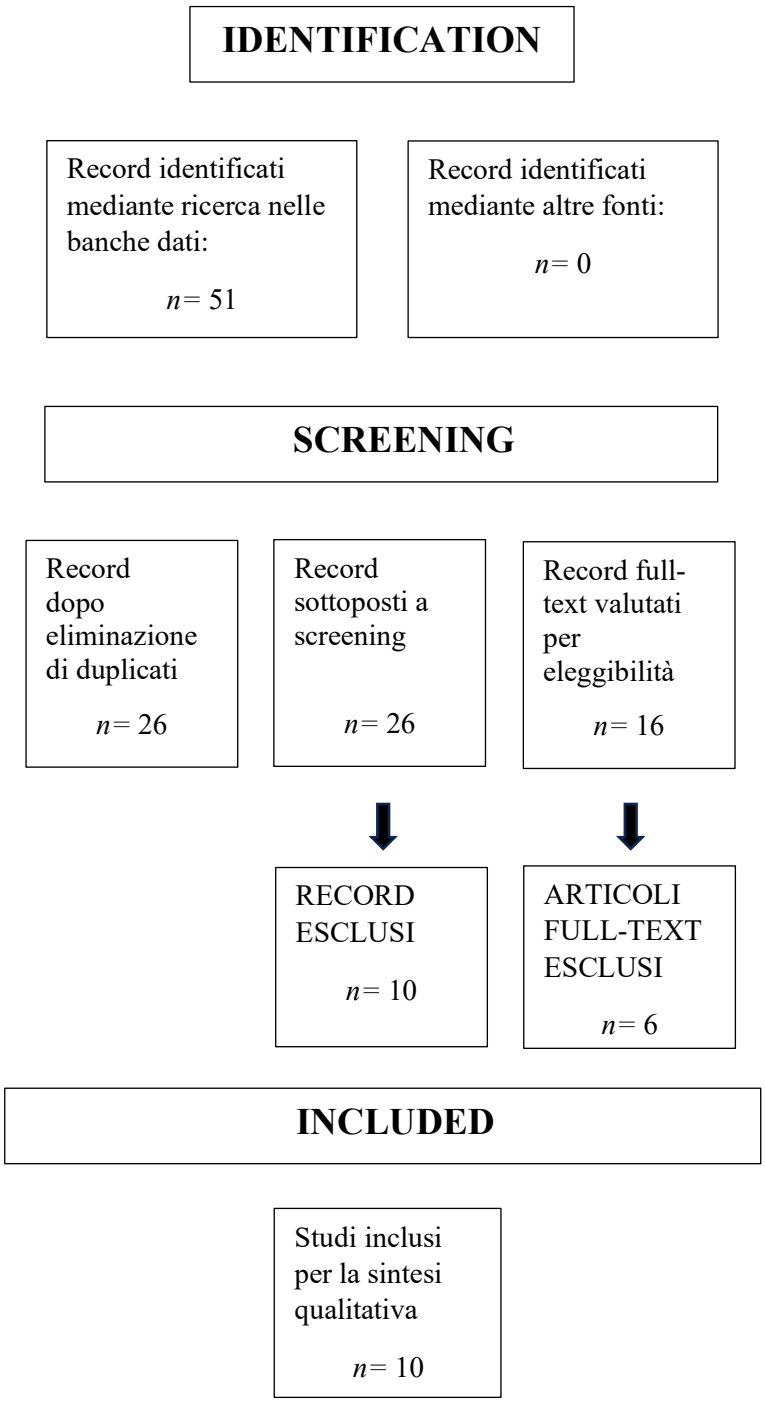
La strategia di ricerca è stata pianificata utilizzando il metodo PIO, come riportato nella tabella di seguito:

| PIO | |
|---|---|
| Popolazione | **GRAVIDANZA A TERMINE**<br>**BASSO RISCHIO OSTETRICO**<br>**EPISIOTOMIA O LACERAZIONE VAGINO-PERINEALE** |
| Intervento | **TECNICHE E STRUMENTI OSTETRICI PER FAVORIRE LA GUARIGIONE,**<br>**TRATTAMENTO DELLA FERITA CHIRURGICA** |
| Outcomes | **MIGLIORAMENTO ESITI PUERPERALI E BENESSERE MATERNO** |

## 6.3 Criteri di inclusione ed esclusione

| Criteri di inclusione | Criteri di esclusione |
|---|---|
| Gravidanza a termine | Gravidanza a rischio |
| Gravidanza a basso rischio | Prevenzione in travaglio |
| Parto eutocico | Prevenzione in gravidanza |
| Donne primipare o multipare | Parto strumentale |
| Articoli in inglese ed italiano | Parto con taglio cesareo |
| Trial Clinici | Patologie accertate materno-fetale |
| RCT | Books and Documents |
| Free Full Text | |
| Articoli già pubblicati | |

## PRISMA STATEMENT



## 6.4 Analisi degli studi

| Titolo di articolo | Popolazione | Intervento | Outcomes |
|---|---|---|---|
| **The Impact of Aloe vera and Calendula on Perineal Healing after Episiotomy in Primiparous Women: A Randomized Clinical Trial**<br><br>(2013) Farideh Eghdampour, Fereshteh Jahdie , Masomeh Kheyrkhah, Mohsen Taghizadeh, Somayeh Naghizadeh, Hamid Hagani<br><br>https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4134148/ | 111 primiparous women who underwent an episiotomy were selected. The samples were randomly assigned to three groups: a group treated with Aloe vera ointment, a group treated with Calendula ointment and a control group. | The procedure was performed four hours after the episiotomy. Participants were instructed to clean the episiotomy with water; the researcher first applied 3 cc of the aforementioned ointment to the episiotomy area, and according to instructions, the mother continued to apply the ointment every 8 hours. The control group followed the standard hospital procedure, which consisted of cleaning the episiotomy with 2 tablespoons of betadine in 4 glasses of water every 4 hours. To ensure blindness of the study, the second phase of episiotomy healing assessment was performed 5 days after the procedure. | According to the results, the use of aloe vera and calendula ointment significantly increases the healing rate of episiotomy wounds and can therefore be used to accelerate episiotomy healing. The study found a statistically significant difference between the control group and the other two groups in terms of redness, swelling, and bruising. |
| **The effect of green tea ointment on episiotomy pain and wound healing in primiparous women: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial**<br><br>(2018) Hadis Shahrahmani , Nourossadat Kariman , Sharareh Jannesari , Mahmoud Rafieian-Kopaei , Moghadameh Mirzaei , Sahar Ghalandari , Nasim Shahrahmani , Gashtasb Mardani<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29235159/ | The present clinical trial was conducted on 99 primiparous women. The subjects were randomly divided into 3 groups, including a green tea ointment group, a placebo ointment group, and a routine care group. | The 2 ointment groups smeared 2 cm of the green tea or placebo ointments onto their sutured area twice daily for a total of 10 days | On the 5th and 10th days after delivery, the severity of pain was significantly lower in the green tea group than in the other 2 groups and showed better and faster healing in the green tea group compared to the other 2 groups. Green tea ointment appears to be effective in relieving episiotomy pain and improving wound-healing in this study. |

| Titolo di articolo | Popolazione | Intervento | Outcomes |
|---|---|---|---|
| **The effect of probiotic supplementation on episiotomy wound healing among primiparous women: a triple-blind randomized clinical trial**<br><br>(2023) Derakhshan Abdollahpour , Aziz Homayouni-Rad , Roghaiyeh Nourizadeh , Sevil Hakimi , Esmat Mehrabi<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37147630/ | This randomized, triple-blind clinical study was conducted on 69 women. The sample was divided into two groups: the probiotic group and the placebo group. | The probiotic group received Lactobacillus casei 431 at 1.5* 10 9 colony-forming units (CFU)/capsule once daily, starting the day after birth, for two weeks. The placebo group received maltodextrin, 150 mg/day, in the same manner. | Oral supplementation with Lactobacillus casei is effective in healing episiotomy wounds, but does not have a significant impact on pain relief. |
| **Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: a clinical trial**<br><br>(2011) Katayon Vakilian , Mahtab Atarha, Reza Bekhradi, Reza Chaman<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21168115/ | This randomized control trial was conducted on 120 primiparous women with singleton pregnancy. They were randomly allocated in case and control groups. | The case group received lavender oil and controls received povidone-iodine. Incision sites were assessed on the 10th day postpartum. | There was no significant difference between two groups in surgery site complications. However, redness in lavender group was significantly less than controls |
| **Effect of Rosemary Cream on Episiotomy Wound Healing in Primiparous Women: A Randomized Clinical Trial**<br><br>(2022) Fatemeh Hadizadeh-Talasaz , Fariba Mardani , Narjes Bahri , Hassan Rakhshandeh , Nasim Khajavian , Marzieh Taghieh<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36028878/ | This randomized, triple-blind clinical trial was conducted on 80 first-time pregnant women. The women were randomly assigned to two groups: intervention (rosemary cream) and control (placebo). | Both groups applied the prescribed cream (in a 2 cm dose) evenly to the sutured area, covering it completely. The cream was applied twice daily for 10 consecutive days after delivery, and the rate of wound healing was assessed by the researcher in the first 12 hours and on days 4 and 10 after delivery. | The application of natural antimicrobial agents isolated from plant essences may represent a valid strategy for preventing bacterial growth and promoting wound healing.<br><br>This study found a higher rate of episiotomy wound healing in the rosemary cream group compared to the placebo group. Therefore, rosemary cream appears to be effective in healing episiotomy wounds in primiparous women. |

| Titolo di articolo | Popolazione | Intervento | Outcomes |
|---|---|---|---|
| **The Use of Honey for Cicatrization and Pain Control of Obstetric Wounds: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials**<br><br>(2024 )Bárbara Ferraz Barbosa , Francisco Cezar Aquino de Moraes , Bruno Araujo Alves da Silva , Camila Bordignon Barbosa, Izael Pereira da Silva , Emanuele Rocha da Silva , Jamile Cristine Marques Barros , Laissa Wane Cavalcante Rebouças , Ney Pereira Carneiro dos Santos , Marianne Rodrigues Fernandes<br><br>https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10820177/ | Five randomized controlled clinical trials and 353 patients were included, of whom 177 were treated with honey. | Patients who used honey were advised to apply it on the traumatized area after hygiene, avoiding intrusion into the vaginal canal, at least twice a day for the first 5 days (177). While the remaining patients used placebo (176). | No differences in final wound healing were found between the honey and placebo groups; however, a decrease in pain levels midway through treatment, a reduction in the use of painkillers, an increase in personal satisfaction among the women undergoing the procedure, and a reduction in complications were observed. According to the study results, honey treatments demonstrated greater efficacy and benefited patients by accelerating wound healing and reducing reported pain. |
| **Randomized controlled trial of the effectiveness of olive and black seed oil combination on pain intensity and episiotomy wound healing in primiparous women: A study protocol**<br><br>(2024) Romina Fili, Fereshteh Behmanesh , Sana Nazmi , Maryam Nikpour , Zahra Memariani<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38748938/ | There are 3 groups in this study each from 36 women: one group will receive a combination of olive oil and black seed oil, another group will receive olive oil alone, and the use of oils will start 24 hours after delivery. The third group (control) will receive only routine care. | Women in the intervention groups will use the oils 24 hours after giving birth, applying 10 drops topically three times a day for 10 days. Participants will be asked to wash and dry their perineum before applying the oils. They will then wear gloves and slowly apply 10 drops of oil to their perineum, massaging it with their hands. The control group will receive only routine care. | The results of this study will demonstrate the effects of a combination of olive oil and black seed oil, and olive oil alone, on pain intensity and episiotomy wound healing in first-time mothers. The potentially positive results from testing these oils could provide a viable solution for the use of low-risk methods after childbirth. |

| **Titolo di articolo** | **P**opolazione | **I**ntervento | **O**utcomes |
|---|---|---|---|
| **The effect of Nigella Sativa emulgel on episiotomy wound healing and pain intensity in primiparous women: A triple-blind randomized controlled trial**<br><br>(2025) Mahsa Maghalian , Afsaneh Alizadeh , Fatemeh Raphi , Ziba Islambulchilar , Laleh Khodaie , Mahsan Nabighadim , Simin Taghavi , Mojgan Mirghafourvand<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40465634/ | This study selected 74 women who had a mediolateral episiotomy.<br><br>These women were divided into two groups: control group and treatment group. | Participants were asked to apply Nigella Sativa emulgel daily to the episiotomy site, without massaging, three times a day for one week after discharge.The control group used placebo. | The study results indicate that Nigella sativa emulgel significantly reduced pain and improved episiotomy wound healing within 10 ± 1 days, compared to the placebo group, with no side effects. Furthermore, patient satisfaction with the use of Nigella sativa emulgel was significantly higher. |
| **Evaluation the effect of Silybum marianum ointment on episiotomy wound healing and pain intensity in primiparous women: a randomized triple blind clinical trial**<br><br>(2021) Elmira Toomari , Sepideh Hajian , Faraz Mojab , Tayebe Omidkhah , Malihe Nasiri<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34620153/ | This research was done as a randomized, triple-blind clinical trial on 87 primiparous women: 44 individuals in Silybum marianum ointment group and 43 individuals in placebo group**.** | After labor and performing episiotomy, twice a day for 10 days as a fingertip size of the ointment was prescribed to be topically used on the episiotomy incision for both groups (Silybum marianum ointment or placebo ointment). | Mean difference of pain severity and REEDA scale in Silybum marianum ointment group in 12 h after labor, at fifth day and tenth day after labor was significant comparing to control group which indicates decline in episiotomy pain severity and faster wound healing. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Healing effect of *Quercus persica* and *Lawsonia inermis* ointment on episiotomy wounds in primiparous women**<br><br>(2020) Sanaz Zibanejad , Sepideh Miraj , Mahmoud Rafieian Kopaei<br><br>https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32174983/ | This was a double-blind clinical trial conducted on 160 primiparous women who underwent episiotomy. The cases were randomly selected and divided into four groups of forty patients including control, placebo, those who consume topical henna, and those who consume topical Persian oak ointment. Pain and recovery assessment were done at baseline and $7^{th}$, $10^{th}$, and $14^{th}$ days after birth | Patients were asked to apply the ointment twice daily for 10 days in both the henna and quercus persica groups. | The findings showed that the use of henna and oak ointment improves episiotomy wound healing process, so it is recommended for primiparous women. |

## 6.5 Risultati dello studio e discussione

L'analisi della letteratura condotta nel presente elaborato ha avuto l'obiettivo di approfondire e indagare metodiche alternative per la cura e il trattamento della cicatrice perineale conseguente ad episiotomia e lacerazioni perineali durante il parto, rivolgendo una particolare attenzione all'impiego di creme e unguenti topici. Dall'analisi dei dieci studi selezionati sono emerse evidenze di interesse riguardo alla possibilità di utilizzare diversi trattamenti topici con l'obiettivo di favorire la guarigione dei tessuti, ridurre il dolore e migliorare il benessere della donna nel periodo postpartum.

Il primo studio "L'impatto dell'Aloe vera e della Calendula sulla guarigione del perineo dopo episiotomia nelle donne primipare" comprende 111 donne divise in tre gruppi: un gruppo trattato con unguento all'Aloe vera, un gruppo trattato con unguento alla Calendula e un gruppo di controllo. I due gruppi sperimentali, sia quello dell'aloe sia quello della Calendula doveva applicare 3 cc di pomata ogni 8 ore fino ai 5 giorni dopo il parto mentre il gruppo di controllo ha ricevuto la procedura ospedaliera standard, ovvero la pulizia dell'episiotomia con 2 cucchiaini di Betadine in 4 bicchieri d'acqua ogni 4 ore fino ai 5 giorni. Secondo i risultati del presente studio, l'uso di unguento a base di Aloe vera e Calendula accelera considerevolmente

la guarigione dell'episiotomia 5 giorni dopo il parto rispetto alla Betadine, questo studio ha mostrato una differenza significativa per quanto riguarda il grado medio di arrossamento, ecchimosi ed edema tra i due gruppi sperimentali ed il gruppo di controllo; ed ha evidenziato l'importanza dell'aloe e della calendula che entrambe hanno proprietà cicatrizzanti, antinfiammatorie, analgesiche, antivirali, antibatteriche, antimicotiche, purgative, lenitive e idratanti [I].

Il secondo studio "L'effetto dell'unguento al tè verde sul dolore da episiotomia e sulla guarigione della ferita nelle donne primipare" comprende 99 donne che casualmente sono state divise in tre gruppi: un gruppo trattato con unguento al tè verde, un gruppo trattato con unguento placebo e un gruppo di controllo con cure standard. I due gruppi trattati con unguento hanno applicato 2 cm di unguento al tè verde o placebo sulla zona suturata due volte al giorno per un totale di 10 giorni. I risultati di questo studio hanno mostrato al quinto e decimo giorno una guarigione migliore e più rapida nel gruppo con unguento al tè verde rispetto agli altri due, con questo si evidenzia le proprietà analgesiche e cicatrizzanti che contiene il tè verde [II].

Il terzo studio "L'effetto dell'integrazione probiotica sulla guarigione delle ferite da episiotomia nelle donne primipare" è stato condotto su 74 donne primipare che sono state divise in maniera casuale in due gruppi: il primo è quello probiotico che ha ricevuto Lactobacillus casei 431 con $1,5 * 10^{9}$ unità formanti colonie/capsula una volta al giorno dal giorno successivo al parto fino a 14 giorni dopo ed il secondo gruppo che comprende il gruppo placebo. L'integrazione orale con Lactobacillus casei si è dimostrata efficace nella guarigione della ferita da episiotomia ed evidenzia l'importanza dei probiotici che aumentano le difese del sistema immunitario e accelerano il processo di guarigione delle ferite attraverso meccanismi antinfiammatori a livello della sede della lesione [III].

Il quarto studio "Benefici terapeutici dell'olio essenziale di lavanda durante la convalescenza dopo episiotomia" è stato condotto su 120 donne primipare, divise in due gruppi: il primo è quello di trattamento che ha utilizzato l'olio di lavanda ed il secondo è di controllo che ha utilizzato povidone-iodio. Le sedi delle incisioni sono state valutate al decimo giorno post-partum. Non sono state riscontrate differenze significative tra i due gruppi per quanto riguarda le complicanze a livello della sede chirurgica. Tuttavia, l'arrossamento nel gruppo lavanda è risultato significativamente inferiore rispetto al gruppo di controllo, questo studio suggerisce

l'applicazione dell'olio essenziale di lavanda in sostituzione del povidone-iodio per la cura delle ferite da episiotomia. L' olio di lavanda contiene dei costituenti importanti che hanno effetti antibatterici, antifungini ed antidepressivi [IV].

Il quinto studio "Effetto della crema al rosmarino sulla guarigione delle ferite da episiotomia nelle donne primipare" comprende 80 donne primipare divise casualmente in due gruppi: il primo gruppo è quello di intervento che utilizza la crema al rosmarino ed il secondo è quello di controllo che utilizza placebo. Entrambi hanno applicato la crema prescritta (in una dose di 2 cm) uniformemente sull'area suturata, coprendola completamente. La crema è stata applicata due volte al giorno per 10 giorni consecutivi dopo il parto e la velocità di guarigione della ferita è stata valutata dal ricercatore nelle prime 12 ore e ai giorni 4 e 10 dopo il parto.I risultati dello studio indicano un tasso più elevato di guarigione della ferita dell'episiotomia nel gruppo crema al rosmarino rispetto al placebo quindi l'applicazione di agenti antimicrobici naturali isolati da essenze vegetali può rappresentare una valida strategia per prevenire la crescita batterica e favorire il processo di guarigione della ferita [V].

Il sesto studio "L'uso del miele per la cicatrizzazione e il controllo del dolore nelle ferite ostetriche" è stato condotto su 353 pazienti: 177 fanno parte del gruppo sperimentale che hanno utilizzato il miele mentre 176 del gruppo di controllo che hanno utilizzato placebo. Non sono state riscontrate differenze nella guarigione finale delle ferite tra i gruppi trattati con miele e placebo; tuttavia, si è osservata una diminuzione dei livelli di dolore a metà del trattamento, una riduzione dell'uso di farmaci antidolorifici, un aumento della soddisfazione personale nelle donne sottoposte all'intervento e una riduzione delle complicanze. Secondo i risultati dello studio, i trattamenti con miele hanno mostrato una maggiore efficacia e hanno apportato benefici ai pazienti accelerando la guarigione delle ferite e diminuendo il dolore riportato. Il miele di grado medico sta iniziando ad essere considerato un'opzione di trattamento promettente grazie al suo ampio spettro di proprietà antimicrobiche e antinfiammatorie, oltre a stimolare la migrazione dei fibroblasti e la deposizione di collagene nell'area lesa, promuovendo così la guarigione e la rigenerazione delle ferite [VI].

Il settimo studio "Studio clinico randomizzato controllato sull'efficacia della combinazione di olio d'oliva e olio di semi neri sull'intensità del dolore e sulla guarigione delle ferite da episiotomia nelle donne primipare" prevede tre gruppi ognuno composto da 36 donne che hanno

subito durante il parto l'episiotomia: un gruppo riceverà una combinazione di olio d'oliva e olio di semi neri, un altro gruppo riceverà solo olio d'oliva e l'uso degli oli inizierà 24 ore dopo il parto. Dieci gocce saranno applicate localmente 3 volte al giorno per 10 giorni. Il terzo gruppo (controllo) riceverà solo le cure di routine. I risultati di questo studio dimostrano effetti positivi sull' utilizzo di questi oli per quanto riguarda la guarigione e l'intensità del dolore della ferita, questo grazie all'olio d'oliva che si è dimostrato efficace nel trattamento delle malattie della pelle, nella soppressione della crescita di virus e batteri e nella promozione della guarigione delle ferite ed al seme nero che contiene dal 30% al 40% di olio ed è particolarmente ricco di un tipo di antiossidante chiamato timochinone , così come di fenoli, acido linoleico e acido oleico, che sono stati oggetto di vari studi che ne hanno dimostrato gli effetti positivi sulla guarigione delle ferite . Inoltre, il seme nero presenta proprietà antinfiammatorie e analgesiche, insieme ad effetti antivirali e antifungini [VII].

L'ottavo studio "L'effetto dell'emulgel di Nigella Sativa sulla guarigione delle ferite da episiotomia e sull'intensità del dolore nelle donne primipare" comprende 74 donne primipare divise in due gruppi: il primo gruppo che utilizza emulgel Nigella Sativa ed il secondo utilizza placebo, entrambi li applicano topicamente 3 volte al giorno per 7 giorni subito dopo la dimissione. A 10 ± 1 giorni dal parto, il gruppo Nigella sativa ha mostrato una guarigione delle ferite significativamente migliore e punteggi del dolore inferiori rispetto al placebo, con questi risultati si è dimostrato efficace l'utilizzo dell'emulgel sia sulla guarigione che sul dolore ma soprattutto sulla soddisfazione delle pazienti. È stato scoperto che la Nigella Sativa, nota anche come cumino nero possiede proprietà antinfiammatorie, analgesiche e antiossidanti; è considerata una sostanza sicura, poiché è stata approvata per l'uso alimentare dalla Food and Drug Administration (FDA) degli Stati Uniti. I semi di cumino nero sono una vera e propria miniera di nutrienti, ricchi di vitamine, minerali, fibre, aminoacidi e composti benefici come l'acido linoleico, il timochinone e gli antiossidanti [VIII].

Il nono studio "Valutazione dell'effetto dell'unguento di Silybum marianum sulla guarigione delle ferite da episiotomia e sull'intensità del dolore nelle donne primipare" è stato condotto su un campione di 87 donne primipare: 44 che utilizzano l'unguento a base di Silybum marianum e 43 l'unguento a base placebo; entrambi 2 volte al giorno per 10 giorni. I risultati dimostrano che la differenza media nella gravità del dolore nel gruppo trattato con unguento a base di

Silybum marianum a 12 ore dal parto, al quinto giorno e al decimo giorno dal parto è risultata significativa rispetto al gruppo di controllo, indicando una riduzione della gravità del dolore da episiotomia e una guarigione più rapida della ferita. Questa pianta contiene proprietà antinfiammatorie, di stimolazione della sintesi del collagene, dell'angiogenesi, della vasodilatazione, della riduzione del sanguinamento e dell'edema della ferita che vengono effettuate in studi microscopici [IX].

Il decimo studio "Effetto cicatrizzante dell'unguento a base di Quercus persica e Lawsonia inermis sulle ferite da episiotomia nelle donne primipare" è stato condotto su 160 donne primipare sottoposte a episiotomia. I casi sono stati selezionati casualmente e suddivisi in quattro gruppi di 40 pazienti ciascuno: gruppo di controllo, gruppo placebo, gruppo trattato con henné topico e gruppo trattato con unguento topico a base di quercia persiana. La valutazione del dolore e del recupero è stata effettuata al basale e al 7 °, 10 ° e 14 ° giorno dopo il parto. I risultati hanno rivelato che fino al 14 ° giorno dopo il parto, la guarigione della ferita nel gruppo henné e nel gruppo quercia era superiore rispetto ai gruppi di controllo e placebo ed hanno dimostrato che l'uso di henné e unguento di quercia migliora il processo di guarigione della ferita da episiotomia; pertanto, è raccomandato per le donne primipare. Queste due erbe hanno caratteristiche importanti: le foglie di hennè contengono una sostanza chiamata lawsone, con il nome chimico di 2-idrossi-1, che ha proprietà antiossidanti che portano all'emolisi mentre la quercia contiene proprietà analgesiche, antimicrobiche e antinfiammatorie [X].

Dall'analisi dei dieci studi selezionati emerge un interesse crescente verso l'impiego di trattamenti alternativi per la cura delle ferite perineali conseguenti a episiotomia, con particolare riferimento ai preparati topici di origine naturale. Nel complesso, la maggior parte degli studi evidenzia risultati favorevoli in termini di guarigione dei tessuti, riduzione del dolore e miglioramento del benessere percepito dalle donne nel periodo postpartum. Questi risultati assumono particolare rilevanza nell'ambito dell'assistenza ostetrica, poiché il recupero perineale rappresenta una componente importante del benessere materno e del percorso di recupero dopo il parto. Le evidenze relative a sostanze quali Aloe vera, Calendula, tè verde, rosmarino, Nigella sativa, Silybum marianum, henné e quercia persiana suggeriscono un possibile contributo nel favorire la riparazione tissutale, mentre altri interventi, come l'impiego del miele, hanno mostrato benefici soprattutto nella gestione del dolore e nella riduzione del

ricorso agli analgesici. Tali risultati evidenziano l'importanza di un'assistenza ostetrica attenta non soltanto alla valutazione della ferita, ma anche alla rilevazione del dolore e delle difficoltà riferite dalla donna. L'ostetrica, attraverso l'osservazione della cicatrice, la valutazione dei sintomi e il monitoraggio del processo di guarigione, può individuare precocemente eventuali problematiche e accompagnare la puerpera nel recupero, favorendo un approccio individualizzato alle sue necessità. È tuttavia necessario interpretare questi risultati con cautela, considerando l'eterogeneità dei protocolli e dei tempi di valutazione, nonché la necessità di ulteriori studi che confermino efficacia e sicurezza dei diversi preparati. Allo stato attuale, pertanto, non è possibile raccomandare indistintamente tali trattamenti nella pratica clinica, ma risulta fondamentale che l'ostetrica orienti le proprie indicazioni sulla base delle evidenze disponibili, evitando l'utilizzo autonomo di prodotti non adeguatamente valutati. In questo contesto, assume un ruolo centrale anche la funzione educativa dell'ostetrica, che attraverso informazioni chiare, counseling e indicazioni personalizzate può aiutare la donna a conoscere la propria cicatrice, riconoscere i normali processi di guarigione e individuare eventuali segni che richiedano una valutazione sanitaria. Promuovere la consapevolezza della donna significa sostenerne l'autonomia nella gestione del perineo e favorire una partecipazione attiva al proprio percorso di recupero. In conclusione, le evidenze analizzate aprono prospettive interessanti per il miglioramento dell'assistenza postnatale, sottolineando come l'integrazione tra ricerca scientifica, competenza clinica ed educazione sanitaria rappresenti un elemento fondamentale per un'assistenza ostetrica sicura, personalizzata e orientata al benessere globale della donna.

# CONCLUSIONI

L'analisi condotta attraverso un'approfondita ricerca bibliografica della letteratura scientifica disponibile ha avuto l'obiettivo di approfondire la cura e il trattamento delle cicatrici perineali nel periodo puerperale, conseguenti al parto vaginale, con particolare riferimento alle lesioni derivanti da episiotomia e alle lacerazioni perineali spontanee. In particolare, l'elaborato si è proposto di indagare metodiche alternative e complementari per la gestione della cicatrice perineale, con specifico interesse verso l'utilizzo di creme, unguenti e preparazioni topiche nel periodo postpartum. L'interesse verso questa tematica nasce dalla possibilità che le lesioni perineali possano determinare, oltre alla normale fase di guarigione, dolore, discomfort, alterazioni della sensibilità e modificazioni delle caratteristiche del tessuto cicatriziale, con possibili ripercussioni sul benessere della donna. In tale prospettiva, la ricerca ha preso in esame differenti trattamenti topici, valutandone il potenziale ruolo nel favorire la guarigione dei tessuti, ridurre la sintomatologia dolorosa e migliorare le caratteristiche della cicatrice. L'analisi degli studi selezionati ha quindi permesso di approfondire le evidenze disponibili su tali approcci, considerando il trattamento della cicatrice non soltanto dal punto di vista della guarigione anatomica, ma anche in relazione al recupero del comfort, della funzionalità e del benessere della donna nel periodo postpartum. I risultati emersi rappresentano pertanto un interessante punto di partenza per considerare l'integrazione di metodiche alternative nella gestione della cicatrice perineale, pur evidenziando la necessità di ulteriori studi che ne possano definire con maggiore chiarezza efficacia e applicabilità clinica. Dall'analisi dei dieci studi selezionati è emerso un interesse crescente nei confronti di trattamenti topici, in particolare di origine naturale, come possibile supporto alla gestione della ferita perineale. Diversi studi hanno evidenziato effetti favorevoli sulla guarigione dell'episiotomia e, in alcuni casi, una significativa riduzione del dolore e dei segni locali associati alla ferita. Risultati positivi sono stati osservati, tra gli altri, con preparazioni a base di Aloe vera e Calendula, Tè verde, rosmarino, Nigella sativa e Silybum marianum. Questi risultati sottolineano come la gestione della cicatrice perineale non debba essere considerata esclusivamente dal punto di vista della chiusura della ferita, ma debba prendere in considerazione anche il dolore, il comfort e il benessere della donna nel periodo successivo al parto. La cicatrice può infatti rappresentare e

configurarsi come un elemento di disagio durante una fase particolarmente delicata, nella quale la donna si trova ad affrontare contemporaneamente il recupero fisico e i cambiamenti legati alla maternità. Un aspetto fondamentale che emerge è tuttavia la necessità di collocare l'utilizzo di creme e unguenti all'interno di una corretta assistenza basata su quanto emerge dagli studi e dalle evidenze scientifiche. Le linee guida rappresentano il principale riferimento per gli operatori sanitari, fornendo indicazioni sulla valutazione della ferita, sulla gestione delle lesioni perineali, sul riconoscimento delle complicanze e sulle modalità più appropriate di assistenza alla donna. L'utilizzo di un trattamento topico non dovrebbe quindi sostituire le indicazioni delle linee guida, ma essere considerato come un possibile intervento complementare quando supportato da adeguate evidenze. La letteratura analizzata suggerisce inoltre un potenziale interesse verso approcci meno invasivi e caratterizzati dall'impiego di sostanze di origine naturale. In questo senso, creme e unguenti possono rappresentare una modalità di trattamento semplice, locale e facilmente applicabile, con il vantaggio di poter essere integrata nella quotidianità della donna durante il periodo postpartum. Il loro possibile impiego può inoltre risultare interessante dal punto di vista economico, soprattutto quando si considerano preparazioni facilmente reperibili e caratterizzate da costi contenuti. È tuttavia necessario evitare di identificare automaticamente il termine "naturale" con quello di "sicuro", "efficace" o "migliore". Sebbene gli studi analizzati mostrino complessivamente risultati incoraggianti, le evidenze disponibili non consentono ancora di individuare un'unica preparazione topica universalmente efficace. In questa prospettiva, il ruolo dell'ostetrica assume particolare rilevanza nell'accompagnamento della donna durante il percorso di guarigione della ferita e della cicatrice perineale. L'assistenza ostetrica non dovrebbe limitarsi esclusivamente alla valutazione iniziale della lesione, ma prevedere un monitoraggio dilazionato nel tempo circa la condizione evolutiva dei tessuti, della sintomatologia riferita dalla donna e dell'evoluzione della cicatrice, prestando attenzione alla comparsa di eventuali segni di complicanza o di un processo di guarigione non fisiologico. Un aspetto centrale dell'assistenza riguarda inoltre l'educazione della donna alla corretta gestione della regione perineale nel periodo postpartum. Fornire informazioni chiare e comprensibili sulle modalità di igiene, sulle normali fasi del processo di guarigione, sulla gestione del dolore e sui comportamenti utili a favorire il recupero consente alla donna di acquisire maggiore consapevolezza e di partecipare attivamente al proprio percorso assistenziale. In questo contesto, anche l'eventuale utilizzo di creme, unguenti

o altre preparazioni topiche dovrebbe essere accompagnato da un'adeguata informazione riguardo alle modalità di applicazione, alle caratteristiche del prodotto e alle evidenze scientifiche disponibili, evitando il ricorso a trattamenti non adeguatamente valutati. L'ostetrica riveste inoltre un ruolo fondamentale nell'ascolto della donna e nella rilevazione di problematiche che possono essere sottovalutate o non spontaneamente riferite. Il dolore persistente, la sensazione di tensione o trazione della cicatrice, l'alterazione della sensibilità, il discomfort durante i movimenti o durante la ripresa dei rapporti sessuali possono rappresentare aspetti rilevanti del recupero postpartum e meritano un'adeguata valutazione. L'approccio assistenziale dovrebbe pertanto essere individualizzato e considerare la cicatrice non esclusivamente come un esito anatomico della lesione, ma come una condizione che può avere ripercussioni sulla dimensione fisica, funzionale ed emotiva del benessere della donna. La capacità dell'ostetrica di riconoscere precocemente eventuali alterazioni e di individuare le situazioni che richiedono un ulteriore approfondimento permette inoltre di garantire un'assistenza appropriata e tempestiva, favorendo, quando necessario, il coinvolgimento delle altre figure professionali competenti. L'integrazione tra competenze ostetriche e approccio multidisciplinare risulta particolarmente importante nei casi in cui la sintomatologia persista o la cicatrice determini limitazioni funzionali o problematiche che necessitino di una valutazione specialistica. Alla luce delle evidenze analizzate, l'ostetrica può quindi rappresentare una figura di riferimento nell'informazione e nell'accompagnamento della donna anche rispetto alle possibilità di trattamento della cicatrice perineale. Il suo ruolo cruciale non consiste nel proporre indiscriminatamente un determinato prodotto, ma nel fornire un'informazione basata sulle evidenze, valutare individualmente le esigenze della donna e promuovere scelte consapevoli e appropriate. In tale prospettiva, l'eventuale impiego di preparazioni topiche di origine naturale può essere considerato esclusivamente all'interno di un percorso assistenziale fondato sulla valutazione clinica e sulle evidenze scientifiche disponibili, senza attribuire al carattere "naturale" una presunta superiorità in termini di sicurezza o efficacia. In conclusione, si può affermare che il contributo dell'ostetrica assume un valore centrale nel trasformare le evidenze scientifiche in una pratica assistenziale personalizzata, ponendo al centro non soltanto la guarigione della lesione, ma il recupero complessivo della donna. Educazione, ascolto, osservazione, valutazione del dolore, monitoraggio della cicatrice, riconoscimento precoce delle complicanze e corretta informazione rappresentano punti cardine e strumenti attraverso i

quali l’assistenza ostetrica può contribuire a rendere il percorso postpartum più consapevole, sicuro e rispettoso dei bisogni individuali della donna.

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA


1. Sigo SM. RACCOMANDAZIONI SU PREVENZIONE, RICONOSCIMENTO E CURA DEL TRAUMA PERINEALE OSTETRICO, 20 aprile 2024;

2. Crescini C, Vernier C. Cura e cultura del perineo. Piccin Nuova Libraria S.p.A., Padova, 2020;

3. Predictors for sexual dysfunction in the first year postpartum: A systematic review and meta-analysis;

4. Contextual stress and maternal sensitivity: A meta-analytic review of stress associations with the Maternal Behavior Q-Sort in observational studies;

5. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma,Cochrane Library;

6. World Health Organization. *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience*. Geneva: WHO; 2018;

7. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Intrapartum care for healthy women and babies (CG190)*. London: NICE; 2014 (updated 2023);

8.Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). *Methods and materials used to prevent and treat obstetric anal sphincter injuries (OASIS)*. Green-top Guideline No. 29. London: RCOG; 2015;

9. Aasheim V, Nilsen ABV, Lukasse M, Reinar LM. *Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma*. Cochrane Database Syst Rev. 2017;(6):CD006672;

10. Laine K, Rotvold W, Staff AC. *Are obstetric anal sphincter ruptures preventable?* Acta Obstet Gynecol Scand. 2013;92(10):1138–45;

11. Hals E, Øian P, Pirhonen T, et al. *A multicenter interventional program to reduce the incidence of anal sphincter tears*. Obstet Gynecol. 2010;116(4):901–8;

12. Sandström A, Altman D, Cnattingius S, et al. *Durations of second stage of labor and instrumental delivery and risk of severe perineal lacerations*. Am J Obstet Gynecol. 2017;217(6): 722.e1–722.e8;

13. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). *Practice Bulletin No. 219: Operative vaginal delivery*. Obstet Gynecol. 2020;135(4):e149–e159.

14. Crookall R, Fowler G, Wood C, Slade P. Women's experiences of perineal trauma sustained during childbirth: a systematic mixed studies review. *J Adv Nurs*. 2018;74(9):2038–2052.

15. Bondin K. Women's experiences of perineal trauma following childbirth. Bachelor's dissertation. University of Malta; 2022.

16. Molyneux R, Fowler G, Slade P. The postnatal effects of perineal trauma on maternal psychological and emotional wellbeing: a longitudinal study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2024; 294:238–244.

17. World Health Organization. *WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn*. Geneva: WHO; 2022.

18. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Postnatal care (NG194)*. London: NICE; 2021. Updated 2024.

19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). *Management of perineal tears and episiotomy in the postnatal period*. London: RCOG; 2015.

20. National Institute for Health and Care Excellence. Caesarean birth (NG192). London: NICE; 2021. Updated 10 June 2025.

21. World Health Organization. *WHO Statement on Caesarean Section Rates*. Geneva: WHO; 2015. WHO/RHR/15.02.

22. Ministero della Salute (Italia). *Parto cesareo: dati epidemiologici nazionali*.

23. Kainu JP, Sarvela J, Tiippana E, et al. Persistent pain after caesarean delivery and vaginal delivery: a cohort study. *Int J Obstet Anesth*. 2010;19(1):4-9.

24. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Placenta Accreta Spectrum*. Obstetric Care Consensus No. 7. Obstet Gynecol. 2018;132: e259-e275.

25. DiMatteo MR, Morton SC, Lepper HS, et al. Cesarean childbirth and psychosocial outcomes: a meta-analysis. *Health Psychol*. 1996;15(4):303-314.

26. Dekel S, Stuebe C, Dishy G. Childbirth induced posttraumatic stress syndrome: a systematic review. *Arch Womens Ment Health*. 2017;20(2):317-328.

27. McDonald EA, Brown SJ. Does the method of birth make a difference to when women resume sex after childbirth? *BJOG*. 2015; 122:823-830.

28. Rodrigues M, Kosaric N, Bonham CA, Gurtner GC. Wound healing: a cellular perspective. *Physiol Rev.* 2019;99(1):665-706.

29. Gurtner GC, Werner S, Barrandon Y, Longaker MT. Wound repair and regeneration. *Nature.* 2008;453(7193):314-321.

30. Heller DS. Healing of the uterine cesarean section scar. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2022;49(2):233-246.

31. Monstrey S, Middelkoop E, Vranckx JJ, et al. Updated scar management practical guidelines: non-invasive and invasive measures. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. 2014;67(8):1017-1025.

32. Mustoe TA, Cooter RD, Gold MH, et al. International clinical recommendations on scar management. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2002;110(2):560-571.

33. Tulandi T, Agdi M. Surgical treatment of intra-abdominal adhesions. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. 2009;36(3):509-520.

34. Bij de Vaate AJM, van der Voet LF, Naji O, et al. Prevalence, potential risk factors for development and symptoms related to the presence of uterine niches following cesarean section: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2014;43(4):372-382.

35. Eisenach JC, Pan PH, Smiley R, et al. Severity of acute pain after childbirth and risk of persistent pain and postpartum depression. *Pain*. 2008;140(1):87-94.

36. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Cesarean Delivery on Maternal Request. Committee Opinion No. 761*. Obstetrics & Gynecology. 2019;133: e73-e77.

37. Sung S, Martingano DJ. Cesarean Delivery. *StatPearls [Internet].* Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.

38. World Health Organization. Caesarean section. Geneva: World Health Organization; 2025.

39. Betrán AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. *BMJ Glob Health.* 2021;6(6): e005671. doi:10.1136/bmjgh-2021-005671.

40. Szlachcikowska D, et al. Current Insights and Future Directions in Scar Management and Skin Regeneration. Int J Mol Sci. 2025.

41. Debras E, et al. Uterine wound healing after caesarean section: A systematic review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2024; 296:1-10. doi: 10.1016/j.ejogrb.2024.02.045.

42. Evidence-based cesarean delivery: intraoperative management from skin incision until placental delivery (Part 8). Am J Obstet Gynecol MFM. 2025;7(1):101576. doi: 10.1016/j.ajogmf.2024.101576.

43. Eming SA, Martin P, Tomic-Canic M. Wound repair and regeneration: mechanisms, signaling, and translation. *Sci Transl Med.* 2014;6(265):265sr6.

44. Gonzalez AC, Costa TF, Andrade ZA, Medrado ARAP. Wound healing - A literature review. *An Bras Dermatol.* 2016;91(5):614-620.

45. Wilkinson HN, Hardman MJ. Wound healing: cellular mechanisms and pathological outcomes. *Open Biol.* 2020;10(9):200223.

46. Reinke JM, Sorg H. Wound repair and regeneration. *Eur Surg Res.* 2012;49(1):35-43.

47. Gosain A, DiPietro LA. Aging and wound healing. *World J Surg.* 2004;28(3):321-326.

ARTICOLI DI STUDIO:

I-https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4134148/

II-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29235159/

III-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37147630/

IV-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21168115/

V- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36028878/

VI-https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10820177/

VII-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38748938/

VIII-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40465634/

IX-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34620153/

X-https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32174983/