



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO

CORSO DI LAUREA IN OSTETRICIA

Presidente Prof.ssa Alessandra Andrisani

TESI DI LAUREA:

Esiti di episiotomia nella realtà di Wolisso: studio osservazionale
prospettico e proposta di management

Relatore: Dott.ssa Altissimo Sandra

LAUREANDA: SANTACATTERINA LUCIA

ANNO ACCADEMICO 2021/2022

A chi ci ha creduto fin dall'inizio.

E fino alla fine.

INDICE

RIASSUNTO	1
ABSTRACT	3
REVISIONE DELLA LETTERATURA	5
<i>Background storico</i>	5
<i>L'episiotomia: indicazioni cliniche, benefici ed effetti avversi</i>	7
Le indicazioni cliniche	7
Gli effetti avversi	8
<i>Esecuzione dell'episiotomia.....</i>	9
Episiotomia mediana.....	11
Episiotomia medio-laterale	12
Episiotomia laterale	12
Incisione a J.....	13
<i>Episiorrafia: la riparazione dell'incisione</i>	13
<i>Prevenire episiotomia e lacerazioni</i>	18
SCOPO DELLO STUDIO.....	21
MATERIALI E METODI.....	23
<i>Contesto</i>	23
<i>Disegno dello studio</i>	23
<i>Criteri di inclusione</i>	23
<i>Rivalutazione dell'episiotomia/follow-up.....</i>	24
<i>Variabili</i>	24
<i>Descrizione del campione</i>	25
RISULTATI	31
<i>Pazienti con buona cicatrizzazione.....</i>	32
<i>Pazienti con deiscenza dell'episiorrafia.....</i>	33
<i>Pazienti con infezione dell'episiorrafia</i>	35
<i>Trattamento.....</i>	36
<i>Limiti dello studio</i>	37
DISCUSSIONE	39

<i>Utilizzo restrittivo dell'episiotomia</i>	39
<i>Evitare infezioni e deiscenze in caso di episiotomia</i>	42
<i>Trattamenti in caso di deiscenza o infezione</i>	44
<i>Implicazioni per la pratica clinica</i>	45
CONCLUSIONE	47
BIBLIOGRAFIA	49

RIASSUNTO

Background

Esistono numerose evidenze in letteratura che dimostrano che l'episiotomia dovrebbe essere eseguita solo in casi selezionati. Le linee guida internazionali ne raccomandano l'utilizzo in associazione al parto vaginale operativo, come prevenzione dell'acidosi fetale e per ridurre possibili complicanze di una lacerazione perineale spontanea severa. Nel mondo occidentale il tasso di episiotomie ha visto una notevole riduzione nel corso degli ultimi decenni, tuttavia, in contesti a basse risorse, come a Wolisso (Etiopia), viene tuttora praticata in modo routinario.

Obiettivo

L'obiettivo dello studio è valutare gli esiti perineali correlati all'uso dell'episiotomia nelle donne che partoriscono presso l'ospedale di Wolisso. Lo studio si focalizza, in particolare, sulla ricerca di infezioni e deiscenze nel periodo del puerperio. Queste condizioni possono interferire nella vita quotidiana della donna e possono essere prevenute con un'adeguata formazione del personale e un corretto counseling alle pazienti.

Materiali e metodi

Lo studio è di tipo osservazionale longitudinale prospettico. È uno studio monocentrico, condotto presso il St. Luke Catholic Hospital di Wolisso (Etiopia), ospedale di III livello che conta circa 3600 parti all'anno. Si tratta di un ospedale di riferimento, privato, non-profit, situato nella città di Wolisso, capitale del South West Shoa Zone nella regione Oromiya.

Lo studio si è svolto raccogliendo i dati relativi ai parti avvenuti tra metà maggio e metà luglio 2022, reclutando le pazienti sottoposte ad episiotomia in questo periodo. Le pazienti sono state successivamente invitate a ritornare presso la struttura ospedaliera a distanza di 7-14 giorni dal parto per valutare lo stato della sutura, ricercando in particolare segni di infezione e deiscenza. I dati raccolti sono

stati successivamente analizzati e confrontati con i dati presenti in letteratura. Questo studio farà parte di un progetto in collaborazione con Medici con l'Africa CUAMM.

Risultati

A distanza di 7-14 giorni, il 46,2% (N=12) delle puerpere presentava deiscenza dell'episiorrafia e l'11,5% (N=3) presentava un'infezione. L'11,5% delle pazienti (N=3) presentava entrambe le condizioni.

In letteratura, il tasso di donne con complicanze a livello perineale risulta essere il 6%. Dai dati raccolti al St. Luke Catholic Hospital di Wolisso emerge che quasi il 70% delle donne che partorisce tramite episiotomia ha degli esiti perineali sfavorevoli a breve-medio termine. Per migliorare la qualità dell'assistenza si è pensato ad una proposta migliorativa in relazione alle limitate risorse del contesto.

Conclusioni

La causa di questa elevata incidenza di esiti perineali avversi è multifattoriale, con la possibilità di molteplici interventi correttivi, a partire dalla formazione del personale. Il secondo passo da compiere è ridurre il tasso di episiotomia attraverso la prevenzione, attuando interventi educativi alle gestanti nel corso della gravidanza e utilizzando compresse calde sul perineo e posizioni libere durante il secondo stadio del travaglio. Qualora l'episiotomia fosse necessaria, la sutura dovrebbe essere eseguita in un setting adeguato, seguita da un corretto counseling sulla cura della ferita. Si potrebbe prendere in considerazione l'utilizzo della profilassi antibiotica in casi selezionati. Infine, si propone di introdurre un appuntamento a breve termine a tutte le puerpere presso un Health Center per la valutazione della ferita.

ABSTRACT

Background

There is a lot of evidence in literature showing that episiotomy should be performed only in some selected cases. International guidelines recommend its use in association with operative vaginal delivery, as prevention of foetal acidosis and to reduce possible complications of a severe spontaneous perineal tear. In the Western world, the episiotomy rate has been reduced over the last few decades, however, in low-resource countries, such as in Wolisso (Ethiopia), it is still practiced routinely.

Aim of the study

The purpose of the study is to assess the perineal outcomes related to the use of episiotomy to the women who give birth at St. Luke Catholic Hospital. The study is mainly focused on assessing the infections and dehiscences rate in the period of puerperium. These conditions can affect daily life of the women and can be prevented by staff training and by an adequate counseling service to the patients.

Materials and methods

This is a prospective longitudinal observational study. It is a monocentric study, conducted at the St. Luke Catholic Hospital in Wolisso (Ethiopia), a third level hospital that has about 3600 deliveries per year. It is a referral, private, non-profit hospital located in the city of Wolisso, capital of the Southwest Shoa Zone in the Oromiya region.

The study was carried out by collecting data on the deliveries that occurred between mid-May and mid-July 2022, recruiting patients who got an episiotomy during this period. The patients were then invited to return to the hospital 7-14 days after delivery to evaluate the condition of the suture, looking, in particular, for signs of infection and dehiscence. The collected data were subsequently analysed and compared to the data in the literature. This study will be part of a project in collaboration with Doctors with Africa CUAMM.

Results

After 7-14 days, 46.2% (N=12) of the mothers had episiorrhaphy dehiscence and 11.5% (N=3) had an infection. 11.5% of patients (N=3) had both conditions.

Literature shows that the rate of women with complications at the perineal level turns out to be 6%. Data collected at St. Luke's Catholic Hospital in Wolisso shows that almost 70% of women who gave birth via episiotomy have unfavorable short-medium term perineal outcomes. To improve the quality of care, an improvement proposal was thought of in relation to the limited resources of the context.

Conclusions

The high incidence of adverse perineal outcome is due to multifactorial causes and some corrective interventions can be considered. First of all, staff training should be implemented. Then, prevention and educational interventions during pregnancy, warm compresses on the perineum and free positions during labour could reduce the episiotomy rate. If an episiotomy is necessary, suturing should be performed in a proper setting, followed by proper wound care counseling. The use of antibiotic prophylaxis in selected cases may be considered. Finally, women who recently gave birth could take benefit from a short-term appointment given by midwives, for wound evaluation at Health Center.

REVISIONE DELLA LETTERATURA

Background storico

L'episiotomia (o perineotomia) è stata introdotta in Europa nel 1742 da un ostetrico chiamato Sir Fielding Ould (1), con lo scopo di accelerare il travaglio, proteggere la testa fetale e prevenire le OASIS (Obstetrical Anal Sphincter Injuries) (2).

Questa pratica consiste nell'incisione chirurgica dei genitali esterni (vagina) e del perineo, eseguita durante il secondo stadio del travaglio, allo scopo di aumentare il diametro dell'egresso pelvico per facilitare il passaggio del feto (3). Viene eseguita quando il perineo è disteso e lo scalpo fetale è visibile per un'estensione di 3-4 cm di diametro durante la contrazione, quando le successive tre-quattro contrazioni saranno sufficienti per espellere la parte presentata. Se fosse eseguita troppo presto ci sarebbe il rischio di una perdita ematica eccessiva; al contrario, se eseguita troppo tardi, non sarebbe utile per accelerare l'espulsione fetale e proteggere il perineo da eventuali ulteriori lacerazioni spontanee.

L'episiotomia è uno dei più comuni interventi praticati sulla donna. Il suo tasso a livello mondiale è estremamente variabile e tende a ridursi se la paziente effettua regolarmente il massaggio perineale durante la gravidanza e se il parto avviene in posizione semiseduta o laterale; al contrario, tende ad aumentare nel caso in cui la paziente partorisca in posizione supina o litotomica, in associazione all'uso di analgesia epidurale, in caso di nulliparità e di parto operativo vaginale.

Inizialmente, l'episiotomia era descritta come una procedura d'emergenza, utilizzata per salvaguardare la vita del neonato. Ai tempi di Ould era una pratica rara, per l'assenza di anestesia e l'alto tasso di infezioni (1). Nel 1799, un medico tedesco (Michaelis) descrisse per la prima volta l'episiotomia mediana; dopo di lui, nel 1820, fu proposta l'incisione bilaterale perpendicolare all'orifizio vaginale (4). Con l'introduzione dell'analgesia (1847) (5) e della tecnica medio-laterale (1851) (6), iniziò a diffondersi l'idea che l'episiotomia dovesse essere praticata in modo sistematico (intorno al 1920). Nel 1918, Pomeroy introdusse l'episiotomia profilattica per tutte le donne primipare, per minimizzare il dolore da parto e gli

sforzi materni (7). A questo proposito, un gruppo di ostetrici sostenne che “l’episiotomia previene le lacerazioni perineali e le morbidità materne associate; dopo un’episiotomia, il perineo ritorna più facilmente allo stato pre-gravidico; l’episiotomia accorcia il secondo stadio, prevenendo le morbidità e mortalità neonatali; l’episiotomia previene complicanze ginecologiche, come il prolasso e l’incontinenza urinaria” (8).

Tra gli anni '50 e '80, il tasso di episiotomie calò circa del 20%, probabilmente per una nuova concezione del parto, per il rispetto dato alla durata del secondo stadio del travaglio e per l’insurrezione femminista che portò le partorienti a rifiutare tale pratica (4).

La prima critica ufficiale all’episiotomia routinaria comparve tra il 1975 e il 1983 in Inghilterra e negli Stati Uniti (9,10), basandosi sul fatto che fosse associata ad un maggior dolore post-partum, un più alto tasso di dispareunia, infezioni ed edema, e ad un’aumentata incidenza di emorragia post-partum (11). Gli autori, inoltre, sottolinearono come ci fosse una carenza di evidenze scientifiche a favore dell’episiotomia eseguita di routine, che venne quindi gradualmente abbandonata. Oggi, grazie alle raccomandazioni dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (12) e alle più recenti revisioni della Cochrane (2017) (13), la comunità scientifica si dichiara favorevole verso un uso restrittivo dell’episiotomia rispetto ad un uso routinario. Comparando infatti le due tipologie di utilizzo dell’episiotomia, gli autori hanno concluso che non ci sono differenze per quanto riguarda l’incidenza di OASIS, incontinenza urinaria e dispareunia; anzi, il gruppo non-routinario presentava una maggiore probabilità di avere il perineo integro, un minor tasso di trauma perineale e meno complicanze. Un uso selettivo dell’episiotomia determina infatti minor frequenza di traumi perineali posteriori, suture e complicazioni della cicatrizzazione ma una maggiore frequenza di traumi perineali anteriori (4).

L'episiotomia: indicazioni cliniche, benefici ed effetti avversi

Nonostante numerose evidenze si dimostrino a favore di un uso restrittivo dell'episiotomia rispetto al suo utilizzo di routine, sono necessarie ancora molte azioni per diminuire il tasso di utilizzo immotivato di questa pratica, soprattutto in relazione alle potenziali complicanze a breve e a lungo termine (13). Tra queste, le più comuni sono l'infezione della ferita, la deiscenza, la perdita di sangue, il dolore severo, il rischio di OASIS (14).

Le indicazioni cliniche

Le indicazioni e il tasso di episiotomie variano tra i vari Stati e i rispettivi ospedali, riflettendo le differenze tra i livelli di esperienza e le opinioni del personale ostetrico. Non ci sono indicazioni cliniche concordi sull'episiotomia, ma primiparità, parto operativo, malpresentazione fetale, distress fetale, macrosomia, parto podalico, distocia di spalla e perineo rigido sembrano essere le più comuni indicazioni riportate in letteratura (13). Secondo l'ACOG (American College of Obstetricians and Gynecologist) le indicazioni più frequenti sono un secondo stadio del travaglio troppo breve e un aumentato rischio di OASIS (15). Alcuni autori riportano inoltre l'episiotomia profilattica tra le indicazioni, in modo da mantenere integro il pavimento pelvico (16). Ancora, uno studio palestinese fa emergere come le pratiche routinarie, tra le quali l'episiotomia, spesso dipendano maggiormente dallo stile e dall'esperienza degli operatori piuttosto che dall'aggiornamento delle linee guida (17).

In diversi paesi, molti dei quali in via di sviluppo come l'Etiopia, la maggior parte del personale ostetrico sostiene erroneamente che l'episiotomia debba essere utilizzata per prevenire il trauma perineale, il prolasso vescicale e l'incontinenza urinaria. Inoltre, alcuni ostetrici, preferiscono l'episiotomia perché più facile da riparare rispetto alle lacerazioni spontanee (16).

Gli effetti avversi

A livello mondiale, sono milioni le donne che ogni anno subiscono dei traumi perineali dovuti al parto. Di queste, circa il 6% ha delle complicanze a breve o lungo termine (18), tra cui:

- * Estensione chirurgica o involontaria dell'incisione, con conseguenti possibili lacerazioni di III-IV grado
- * Risultati anatomici insoddisfacenti: cicatrici cutanee, asimmetrie, fistole, restringimento dell'introito vaginale
- * Sanguinamento eccessivo
- * Formazione di ematomi
- * Dolore perineale ed edema
- * Cellulite
- * Infezione (0.3-5%) (19), deiscenza (1.07%) (20) e ascesso
- * Dispareunia e alterata funzione sessuale
- * Incontinenza urinaria, fecale, flatus
- * Fistola retto-vaginale
- * Alterata conduzione del nervo pudendo
- * Fascite necrotizzante
- * Possibile incremento delle lacerazioni perineali nei parti successivi

Le deiscenze sono tra le più comuni complicanze dell'incisione episiotomica e sono causate per circa l'80% dei casi da infezioni (20,21). È definita come una distanza maggiore di 0.5cm tra i due lembi della ferita (22). I principali fattori di rischio possono essere suddivisi in tre categorie principali: i fattori antepartum (età materna oltre i 35 anni, attitudine al fumo, scarsa igiene, malnutrizione, condizioni mediche preesistenti, come il diabete, l'immunosoppressione, l'anemia severa e la vaginosi batterica, le infezioni da Clamidia, Gonorrea o Trichomoniasi); i fattori intrapartum (travaglio pretermine, post-termine, rottura prolungata delle membrane, liquido tinto di meconio, travaglio prolungato, iperpiressia in travaglio, visite vaginali multiple, parto vaginale operativo, rimozione manuale della placenta e revisione della cavità uterina); e i fattori

postpartum (tricotomia, tecniche non asettiche, profilassi antibiotica omessa o ritardata, emostasi non ottimale, ematoma, abilità dell'operatore, contaminazione della ferita, spazio morto residuo dopo la chiusura della ferita).

Il tasso di infezione dell'episiorrafia riportato in letteratura va dallo 0,3% al 5% (19). Alcune condizioni che aumentano il rischio di infezione sono malnutrizione, anemia, vaginosi batterica e colonizzazione da streptococco del gruppo B. Inoltre, le infezioni puerperali possono essere più frequenti specialmente nei contesti a medie e basse risorse, a causa di condizioni di vita non igieniche, sistemi idrici e sanitari non adeguati, mancanza di operatori sanitari qualificati ed elevato carico di lavoro (23). I principali segni di infezione sono: presenza di abbondante essudato (più chiaro delle lochiazioni, che solitamente sono giallastre) con un colore sgradevole, associato alla presenza di ascesso, eritema o cellulite. In questi casi si consiglia l'utilizzo di antibiotici ad ampio spettro (18).

Secondo uno studio, altri fattori di rischio di morbidità delle lesioni perineali sono: l'esecuzione di più di 5 esplorazioni vaginali in travaglio, un peso neonatale maggiore di 3000 g, la presenza di ipertensione gestazionale e la presenza di personale ostetrico non esperto (meno di 5 anni di esperienza) (24).

Esecuzione dell'episiotomia

Prima dell'esecuzione di qualsiasi tipologia di episiotomia, è necessario che ci sia un adeguato controllo del dolore. Questo può essere ottenuto utilizzando un'infiltrazione locale, nel blocco del nervo pudendo, oppure attraverso l'utilizzo di analgesia tramite il blocco epidurale (25). Dopo l'infiltrazione, attendere qualche minuto ed eseguire l'incisione durante la contrazione.

Generalmente, gli autori e i libri di testo per ostetrici descrivono solamente due tipologie di episiotomia: l'episiotomia mediana e quella medio-laterale. Esistono in realtà sette diverse tipologie di incisione descritte in letteratura (26): 1. mediana, 2. mediana modificata, 3. incisione a J, 4. medio-laterale, 5. laterale, 6. laterale radicale (incisione di Schuchardt), 7. anteriore (Figura 1 – Tabella I).

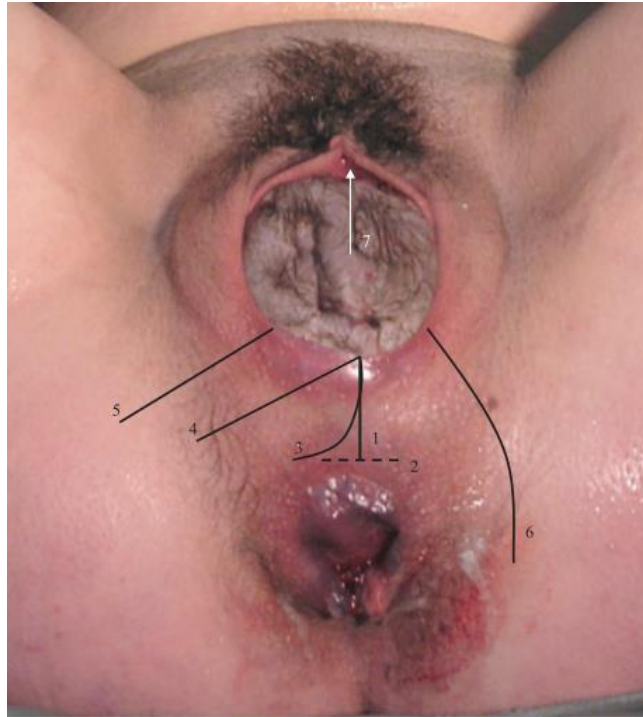


Figura 1 – Tipi di episiotomia

Tabella I – Classificazione delle episiotomie

Tipo di episiotomia	Origine iniziale dell'incisione	Direzione dell'incisione
<i>Mediana</i>	Entro 3 mm dalla linea mediana nella forchetta posteriore	Tra 0 e 25° del piano sagittale
<i>Mediana modificata</i>	Entro 3 mm dalla linea media della forchetta posteriore	Tra 0 e 25° del piano sagittale con due tagli trasversali alla fine dell'incisione
<i>A forma di J</i>	Entro 3 mm dalla linea mediana della forchetta posteriore	Linea mediana poi incisione a 'J' diretta verso la tuberosità ischiatica

<i>Mediolaterale</i>	Entro 3 mm dalla linea mediana della forchetta posteriore	Lateralmente verso la tuberosità ischiatica
<i>Laterale</i>	Più di 10 mm dalla linea mediana della forchetta posteriore	Lateralmente verso la tuberosità ischiatica
<i>Laterale radicale</i>	Più di 10 mm dalla linea mediana	Lateralmente verso la tuberosità ischiatica e introno al retto
<i>Anteriore</i>	Linea mediana anteriore	Diretto verso il pube

Di seguito, vengono descritte le quattro tipologie più frequentemente utilizzate.

Episiotomia mediana

L'episiotomia mediana si esegue ponendo due dita della mano sinistra in vagina, tra la testa fetale e il tessuto perineale, mentre la mano destra impugna le forbici rette con punte smusse. Si esercita una pressione sul perineo verso l'esterno, allontanandolo per evitare lesioni al feto. L'incisione è eseguita incidendo il centro fibroso del perineo, iniziando dalla linea mediana della forchetta verso le fibre dello sfintere anale, senza coinvolgerle. Il taglio, eseguito con un angolo tra 0° e 25° (2), interessa la porzione tendinea centrale del corpo perineale, su cui si inseriscono anteriormente il muscolo bulbo-cavernoso, lateralmente il muscolo trasverso perineale superficiale da un lato e il muscolo elevatore dell'ano dall'altro e posteriormente lo sfintere anale. Alcuni studi suggeriscono di eseguire l'episiotomia nel momento in cui la testa corona completamente, altri nell'attimo che precede l'espulsione della testa, quando il perineo è sottile e disteso (25). Entrambi gli approcci presentano vantaggi e svantaggi; in generale, il momento migliore è il più tardi possibile, in modo da prevenire eccessive perdite di sangue. Tra i vantaggi di questa tecnica vi è la facilità di esecuzione e sutura, eccellenti risultati strutturali, ridotto sanguinamento, minimo dolore post-operatorio, veloce

guarigione e rara deiscenza; si rischia però di estendere l'incisione fino allo sfintere anale e interessare quindi il retto. È poco utilizzata e non indicata in caso di perineo stretto, macrosomia fetale, posizioni e presentazioni anomale, parti operativi difficili.

Episiotomia medio-laterale

Questa tipologia di episiotomia è la più praticata. Origina ad una distanza non superiore ad 1 cm dalla linea mediana della forchetta posteriore e si estende lateralmente verso la tuberosità ischiatica per 4-5 cm, evitando lo sfintere anale. L'esatta definizione dell'angolo di incisione è spesso oggetto di controversie. L'episiotomia con angolo di incisione di 60° sembra essere associata ad un più alto dolore a breve e lungo termine e un maggior tasso di dispareunia, nonostante abbia una minor correlazione con le lacerazioni di terzo e quarto grado, in quanto si avvicina meno allo sfintere e all'epitelio anale rispetto alle angolazioni più acute (27,28). Per proteggere il più possibile dalle lesioni allo sfintere anale, con tutte le conseguenze associate, infatti, l'angolo di incisione dovrebbe essere il più ampio possibile (29).

Vengono incisi i ventri muscolari del bulbocavernoso, trasverso superficiale e i fasci mediali della porzione pubococcigea dell'elevatore dell'ano. L'apice dovrebbe coincidere esattamente con la linea mediana del perineo. In generale, è utilizzata per perinei poco complianti, con egressi non molto ampi, con feti macrosomici, presentazioni di faccia, rotazioni sacrali dell'occipite, presentazioni podaliche e parti operativi. È la tecnica che consente di ampliare maggiormente l'egresso pelvico, proteggendo lo sfintere dell'ano. È associata a discreta perdita di sangue, presenza di dolore a breve e a lungo termine e dispareunia. È più difficile da riparare ma riduce la probabilità di lesioni di terzo e quarto grado.

Episiotomia laterale

È una tecnica raramente utilizzata. L'incisione è eseguita lateralmente, a 1-2 cm dalla linea mediana della forchetta posteriore, verso la branca ischio-pubica,

incidendo il muscolo bulbocavernoso, trasverso superficiale e profondo. Il rischio, in questo caso, è di danneggiare i dotti e la ghiandola del Bartolini, con conseguente secchezza vaginale. È associata a discreta perdita ematica e dolore. I vantaggi non sono diversi da quelli dell'episiotomia medio-laterale; pertanto, è da evitare a favore di quest'ultima.

Incisione a J

Questa tipologia unisce l'episiotomia mediana a quella mediolaterale ed è stata introdotta per evitare le lacerazioni di terzo e quarto grado. Si esegue con un'incisione mediana che curva lateralmente verso la tuberosità ischiatica a circa 2-5 cm dall'ano, evitando lo sfintere dell'ano e simulando quindi la lettera J.

Episiorrafia: la riparazione dell'incisione

Ci sono diverse modalità di riparazione delle episiotomie. La tecnica di sutura del danno perineale dopo il parto può influenzare significativamente la portata e la gravità della morbidità che le donne sperimentano, sia a breve che a lungo termine. Il compito principale dell'episiorrafia è quello di mantenere chiusi i tessuti coinvolti nel danno perineale, in modo da garantire una guarigione per prima intenzione, evitare emorragie e minimizzare il rischio di infezione. La riparazione chirurgica consiste convenzionalmente nella riapprossimazione dei tre strati separati durante l'incisione: la mucosa vaginale, la muscolatura perineale e la cute (21).

Prima di iniziare la sutura, che dovrebbe avvenire il prima possibile per minimizzare la perdita ematica e il rischio di infezione, si dovrebbe creare il setting adeguato per cominciare la riparazione, applicando i seguenti principi (30):

1. La sutura dovrebbe essere eseguita da personale esperto
2. L'asepsi dovrebbe essere rispettata, tramite disinfezione del perineo, creazione di un campo sterile e utilizzo di strumentazione adeguata (28)
3. Una buona illuminazione dovrebbe essere garantita
4. Dovrebbe essere utilizzata un'anestesia adeguata

5. Ogni strato dovrebbe essere riparato per garantire il ripristino della funzionalità

6. Dovrebbero essere utilizzati fili riassorbibili

L'ostetrico dovrebbe poi esaminare il grado di estensione dell'episiotomia, attraverso un'esplorazione vagino-perineale per escludere danni a livello dello sfintere anale o della mucosa rettale. Una volta completato il controllo e dopo aver somministrato un'adeguata analgesia, può cominciare la riparazione.

Vengono posizionate due dita all'interno della vagina per aver una migliore visione dell'apice. Il primo passaggio ripara la mucosa vaginale (Figura 2), a partire da almeno 1 cm al di sopra dell'apice della lacerazione vaginale fino al livello della forchetta.

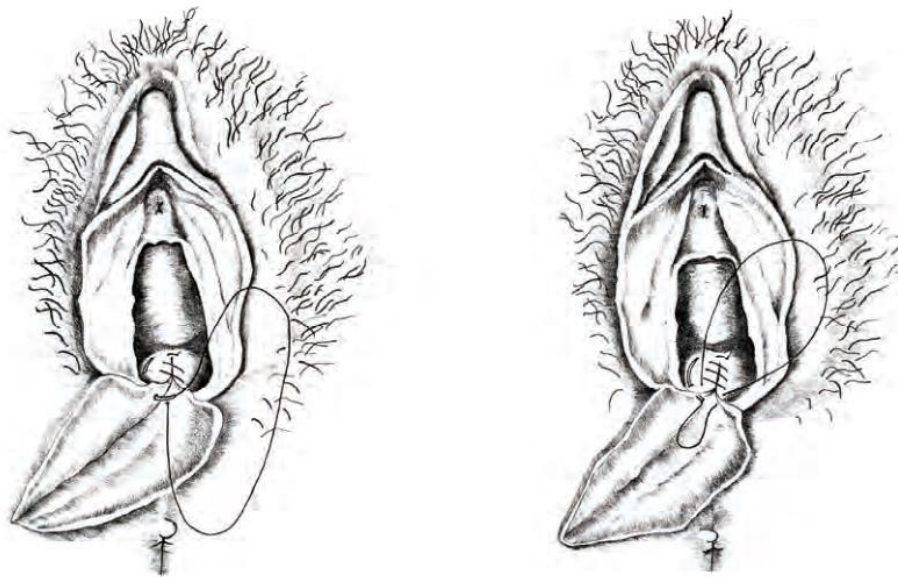


Figura 2 – Sutura della mucosa vaginale (a sinistra) e sutura continua fino al livello della forchetta (a destra)

La tecnica da preferire è la sutura continua non incavagliata, confezionata con Poliglactina 910 riassorbibile (Vicryl Rapid), uguale al corrispettivo standard ma viene riassorbita più velocemente. Secondo le evidenze disponibili, questa tecnica è associata a minor dolore, in particolare durante la deambulazione, a 10-14 giorni dal parto, minor utilizzo di antidolorifici, significativa riduzione della necessità di rimozione della sutura (21). La riduzione del dolore è ancora maggiore se la

tecnica continua è utilizzata per tutti gli strati rispetto alla cute soltanto. Un altro studio (31) sostiene la superiorità della sutura continua, sottolineando come questa richieda meno materiali, tempi di riparazione più brevi, guarigione più rapida e meno dolore perineale.

Dopo aver raggiunto la forchetta, si fa passare l'ago attraverso lo strato sottostante e si fa riaffiorare a livello della porzione centrale della lacerazione perineale, in modo da passare alla riparazione dello strato profondo e superficiale dei muscoli (24, Figura 3).

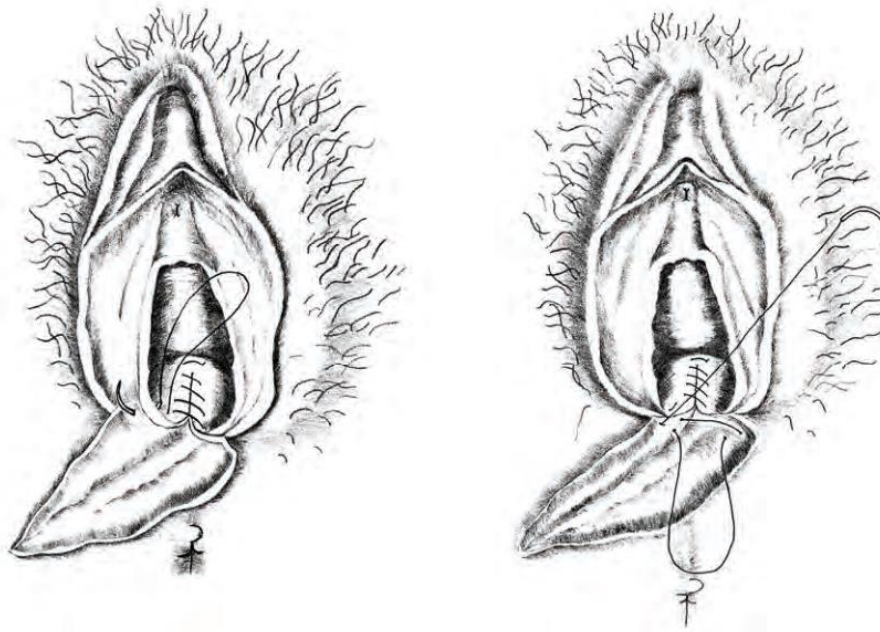


Figura 3 – Sutura della lacerazione perineale dalla mucosa vaginale al muscolo (a sinistra) e inizio della sutura continua del muscolo (a destra)

Anche in questo caso, l'accostamento dei ventri muscolari viene eseguito con una sutura continua a punti non incavagliati, avendo cura di chiudere tutti gli spazi. In caso di lacerazione particolarmente profonda, potrebbero essere necessari due strati.

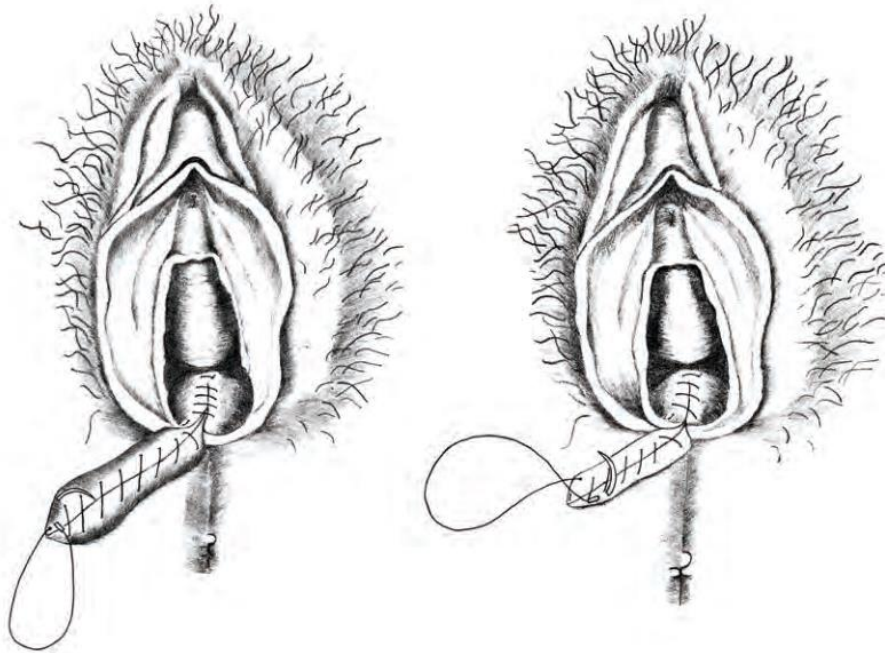


Figura 4 – Sutura continua del muscolo fino all’apice inferiore della ferita (a sinistra) e sutura intradermica della cute (a destra)

Infine, all’apice inferiore della lacerazione estrarre l’ago sotto la superficie cutanea. La cute perineale viene riparata attraverso una sutura continua intradermica, fino a raggiungere il repere (prima delle caruncole imenali) (Figura 4). Il nodo di chiusura, preferibilmente Aberdeen Knot, è eseguito all’interno della vagina (Figura 5).

È importante chiudere gli spazi morti ed assicurare l’emostasi per prevenire la formazione di ematomi ed infezioni. Al fine di evitare l’ipossia dei tessuti, che può ritardare la guarigione, è necessario non stringere troppo la sutura e legarla in modo sicuro. È infine fondamentale assicurare l’allineamento anatomico della ferita, considerando anche gli aspetti legati all’estetica.

La scelta della sutura continua è principalmente dettata dal fatto che, rispetto ai punti staccati, questa tipologia di riparazione è associata a meno dolore nel post-partum e una riduzione della necessità di rimozione della sutura a 3 mesi dal parto (32).

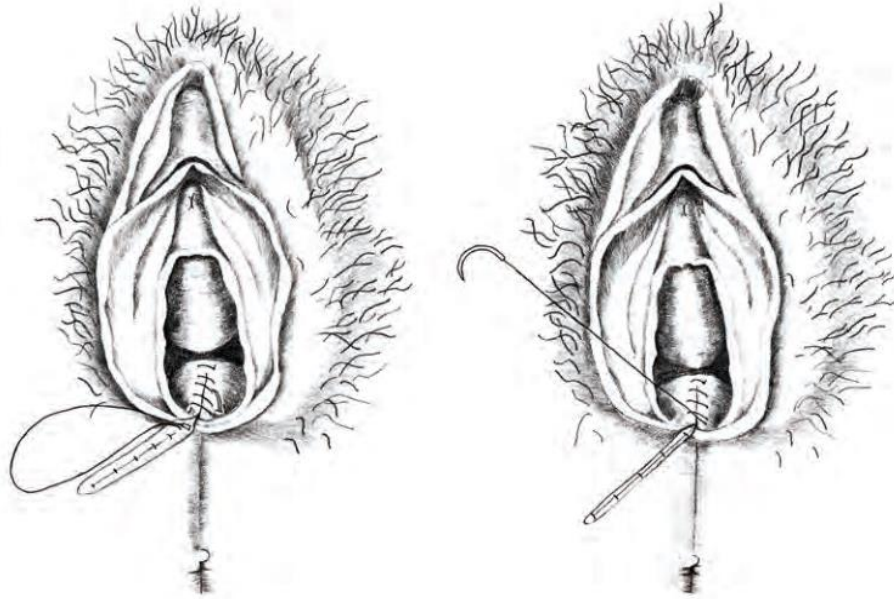


Figura 5 – Spostamento dell'ago all'interno della vagina (a sinistra) e chiusura della sutura con nodo interno in vagina (a destra)

Al termine della sutura (Figura 6) sarà indispensabile controllare che la riparazione finita sia anatomicamente corretta, che sia stata assicurata l'emostasi e che il numero di garze, aghi e strumenti risulti nella norma. Va ripetuto poi l'esame rettale e vaginale per verificare l'integrità della mucosa rettale e la completezza della riparazione.

Secondo uno studio, la riparazione a due strati, rispetto all'approccio a tre strati, è associata a minore morbilità perineale, che comprende minor dolore durante il periodo del puerperio, minor richiesta di analgesici, guarigione più rapida e minor dispareunia.

Per quanto riguarda la tipologia di filo utilizzato, alcuni studi provano che le suture a rapido assorbimento richiedono una minore necessità di rimozione della



Figura 6 – Episiorrafia eseguita nell'ospedale di Wolisso

suture a rapido assorbimento richiedono una minore necessità di rimozione della

sutura, riducendo probabilità e gravità di dispareunia nel puerperio. Uno studio del 2010 sostiene che, utilizzando la tipologia Rapid rispetto al corrispettivo standard, le donne presentino una minor necessità di analgesici a 10 giorni e una minor necessità di rimozione della sutura. Entrambi i gruppi presentano simile dolore a breve e a lungo termine.

Il materiale utilizzato per la sutura del trauma perineale può influenzare la presenza di dolore, la deiscenza e la dispareunia nel periodo che segue la nascita. Le suture con acido poliglicolico, rispetto all'utilizzo di Catgut cromico o semplice, sono associate, nel complesso, a minor dolore perineale (e quindi meno necessità di analgesici) e a tempi di guarigione più rapidi con meno complicanze. I risultati a lungo termine non riportano differenze sostanziali. In particolare, una revisione condotta da Cochrane (21) dimostra come, utilizzando materiali sintetici assorbibili (Dexon e Vicryl) rispetto a catgut, vi sia una minor incidenza di dolore perineale nel post partum, un minor uso di analgesici, una minor deiscenza della ferita a breve termine e una minor necessità di risutura.

Prevenire episiotomia e lacerazioni

Numerose procedure ostetriche sono state impiegate come trattamenti preventivi per evitare l'episiotomia e le lesioni perineali a partire dalle cure durante la gravidanza fino all'assistenza durante il travaglio e il parto. Nel 2017 una revisione della Cochrane (33) ha valutato le possibili tecniche per evitare i traumi del perineo, tra cui gli impacchi caldi, il massaggio perineale, la manovra di Ritgen e le tecniche hands on sul perineo. Da questa revisione emerge che il massaggio perineale eseguito in gravidanza e l'applicazione di compresse calde sul perineo durante il periodo espulsivo riducono le lacerazioni di terzo e quarto grado, mentre la tecnica hands on e la manovra di Ritgen non sembrano essere protettivi in tal senso.

Il massaggio perineale eseguito durante la gravidanza a partire da 34 settimane gestazionali, inoltre, diminuisce il ricorso all'episiotomia e il dolore perineale nel post partum (34). Anche le posizioni libere in travaglio e durante il parto possono

ridurre la necessità di episiotomia. In particolare, la posizione laterale (sul fianco sinistro) e l'applicazione di compresse calde sul perineo durante il secondo stadio del travaglio sembrano ridurre le lacerazioni nelle primigravide. Al contrario, la posizione litotomica aumenta il rischio di lacerazioni a causa di un maggiore stiramento della muscolatura perineale. Infine, la nascita lenta e controllata della testa fetale può aiutare i tessuti a rilassarsi meno velocemente. Nel momento del coronamento, la donna dovrebbe essere invitata a smettere di spingere e respirare con soffi brevi e veloci. L'ostetrica, a questo punto, dovrebbe applicare una leggera pressione sulla testa fetale per rallentarne il disimpegno (35).

SCOPO DELLO STUDIO

Lo scopo dello studio è valutare gli esiti materni a breve-medio termine correlati all'uso dell'episiotomia presso il St. Luke Catholic Hospital di Wolisso (Etiopia).

La ricerca, di tipo longitudinale prospettico, è stata condotta durante l'esperienza di tirocinio svolta presso questa struttura. Lo studio ha coinvolto le pazienti che hanno partorito mediante l'utilizzo di episiotomia ed è stato effettuato attraverso una rivalutazione a distanza di 7-14 giorni dal parto, valutando in particolare segni e sintomi di infezione e di deiscenza della ferita. Sono state valutate le raccomandazioni fornite alle puerpere al momento della dimissione ed è stata offerta, se necessario, una terapia.

L'obiettivo finale di questo studio è fornire una proposta migliorativa di gestione delle episiotomie presso il St. Luke Hospital, in modo da ridurre l'incidenza di complicanze garantendo cure e trattamenti adeguati.

MATERIALI E METODI

Contesto

Lo studio è stato condotto presso il St. Luke Catholic Hospital di Wolisso (Etiopia), un ospedale di III livello con circa 3600 parti all'anno. Si tratta di un ospedale privato, no profit, di riferimento per le zone circostanti. Wolisso è la capitale della Southwest Shoa Zone, un'area popolata da circa 1,1 milioni di abitanti e 81 strutture sanitarie (di cui un unico ospedale). Il personale ostetrico del St. Luke Hospital gestisce l'area materna e neonatale, dopo una formazione quadriennale.

Questo studio farà parte di un progetto in collaborazione con Medici con l'Africa CUAMM.

Disegno dello studio

Lo studio in questione si configura come uno studio osservazionale longitudinale prospettico monocentrico. Il periodo in cui è stata condotta la ricerca va dal 10 Maggio 2022 al 18 Luglio 2022, presso l'Ospedale Cattolico St. Luke di Wolisso (Etiopia).

Per questa ricerca, sono state reclutate tutte le 158 pazienti che hanno partorito con l'utilizzo di episiotomia nel periodo analizzato. Sono stati raccolti i dati dalle cartelle cliniche delle pazienti ed è stato dato loro un appuntamento per la valutazione dell'episiotomia a distanza di 7-14 giorni dal parto.

Tutte le donne reclutate hanno espresso il loro consenso alla partecipazione dello studio, dopo essere state informate sui metodi e gli scopi.

Criteri di inclusione

Lo studio è stato condotto solamente all'interno dell'Ospedale di Wolisso. Il campione di donne ha questi criteri di inclusione:

- * Episiotomia al parto
- * Residenza nella città di Wolisso

- * Disponibilità a ritornare in ospedale per la rivalutazione

Rivalutazione dell'episiotomia/follow-up

Le pazienti arruolate sono state sottoposte ad un controllo a distanza di 7-14 giorni, in modo da considerare gli outcome a breve-medio termine. Al controllo, le pazienti sono state oggetto di rivalutazione clinica indagando i segni di infezione (Dolor, Calor, Rubor), la presenza di secrezioni purulente e la temperatura corporea misurata a livello inguinale. Ad ogni parametro è stato assegnato un punteggio da 0 (assenza) a 3 (presenza).

È stato poi indagato il tipo di trattamenti utilizzato dalle puerpere nella cura della ferita.

Le pazienti sono state infine trattate in relazione alla specifica patologia, ricevendo cure mediche e prescrizioni farmacologiche se necessarie.

Variabili

Per ciascuna paziente sono state raccolte informazioni riguardanti i seguenti parametri:

- * Anamnesi personale: età, patologie preesistenti, condizione di vita
- * Anamnesi ostetrica: parità, epoca gestazionale al parto, complicanze relative alla gravidanza attuale, lunghezza sinfisi-fondo, situazione fetale, rottura del sacco amniotico, presenza di meconio nel liquido amniotico
- * Travaglio e parto: durata della fase attiva del primo stadio, accelerazione del travaglio tramite la somministrazione di ossitocina, durata del secondo stadio, esecuzione della Manovra di Kristeller per accelerare il periodo espulsivo
- * Episiorrafia: utilizzo di lidocaina prima di iniziare la sutura, counseling sul trattamento della sutura
- * Neonato: sesso, peso neonatale, indice di Apgar al 1° e 5° minuto, necessità di rianimazione neonatale

- * Follow-up: rossore, calore, dolore relativi alla ferita, presenza di secrezioni purulente, temperatura corporea, tipologia di trattamento

Descrizione del campione

Tra il 10 Maggio 2022 e il 18 Luglio 2022, a Wolisso hanno partorito 740 donne, di queste, il 28,4% (N=210) ha partorito tramite taglio cesareo.

Le 530 pazienti che hanno partorito per via vaginale erano nel 34,3% dei casi nullipare (N=182) e nel restante 65,7% multipare (N=348).

Il 79,1% delle nullipare (N=144) e il 4% delle multipare (N=14) che hanno partorito per via vaginale nel periodo analizzato ha subito un'episiotomia (Grafico 1).

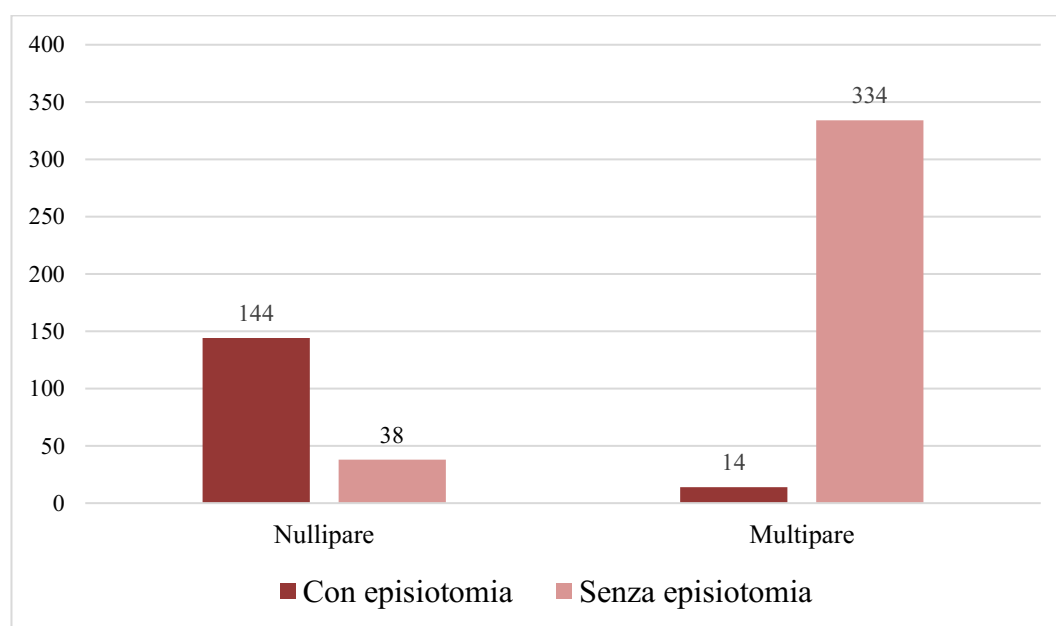


Grafico 1 – Esecuzione di episiotomia e parità nel campione analizzato

Le modalità del parto sono riassunte nel Grafico 2. Complessivamente l'incidenza di episiotomie si attesta al 29,8%.

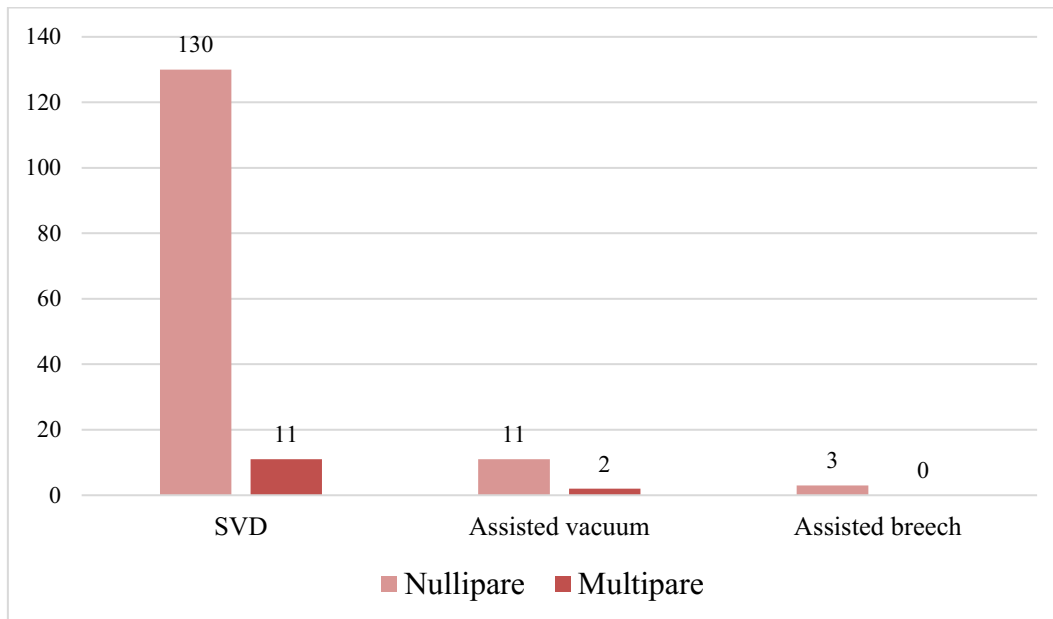


Grafico 2 – Modalità del parto assistito con episiotomia: SVD (Spontaneous Vaginal Delivery), Assisted vacuum (assistenza al parto operativo con ventosa) e Assisted breech (assistenza al parto podalico)

In accordo con l'equipe che lavora presso la Delivery Unit del St. Luke Catholic Hospital, sono state escluse dallo studio tutte le donne non residenti nella città di Wolisso, per non gravare economicamente e in termini di tempo sulle famiglie per organizzare il trasporto in ospedale.

Alla luce di questo criterio di esclusione dallo studio, il campione preso in esame è costituito da 38 pazienti. Ad ognuna di queste è stato dato un appuntamento per la rivalutazione perineale a distanza di 7-14 giorni.

Di queste 38 pazienti, il 31,3% (N=12) non si è presentato all'appuntamento.

Il campione effettivamente analizzato è quindi costituito da 26 pazienti, 23 delle quali primipare (88.5%) e le restanti 3 multipare (11.5%).

Tali pazienti provenivano per lo più da un ceto medio (22 donne su 26), prendendo come parametro di riferimento la possibilità di avere degli indumenti per il neonato (basse condizioni di vita se non erano disponibili) e la conoscenza della lingua inglese (ceto alto).

L'età delle pazienti era compresa tra 18 e 35 anni, con una media di 23,3 anni (Grafico 3).

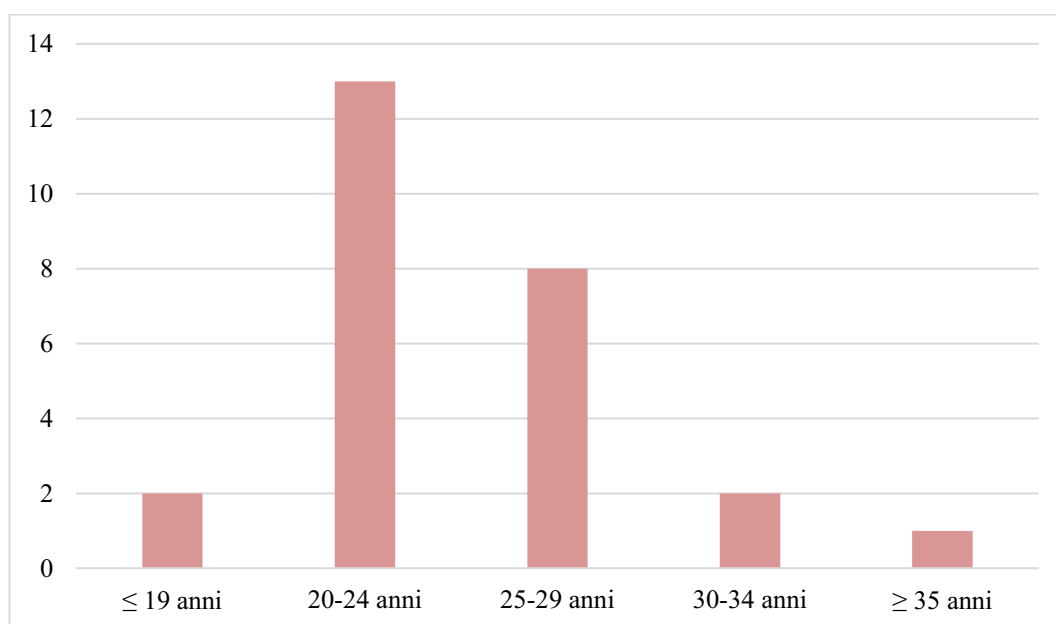


Grafico 3 – Distribuzione dell'età del campione

Analizzando poi l'anamnesi ostetrica, al momento del parto, 24 pazienti presentavano gravidanze a basso rischio ostetrico, una gravidanza era complicata da oligoidramnios e una paziente era stata precedentemente cesarizzata (con incisione longitudinale) e successivamente aveva partorito per via vaginale.

Per quanto riguarda la presentazione fetale al parto, il campione analizzato è risultato essere completamente composto da feti in situazione longitudinale, in presentazione cefalica di vertice. Non sono state riscontrate rotazioni sacrali dell'occipite o presentazioni podaliche al momento del parto.

La lunghezza sinfisi-fondo è stata utilizzata come alternativa all'ultima mestruazione per stimare l'età gestazionale. Le misurazioni riscontrate vanno da un minimo di 34 cm ad un massimo di 40 cm, con una misurazione sinfisi-fondo media di 37 cm, corrispondente a neonati generalmente a termine.

Il campione analizzato presentava 5 gravide con rottura prematura delle membrane e 21 con rottura tempestiva. Per quel che riguarda la presenza di meconio nel liquido amniotico, 19 gravide presentavano liquido chiaro (clear), 2 gravide liquido tinto di grado 1 (MG1), 3 gravide liquido tinto di grado 2 (MG2) e 2 gravide liquido tinto di grado 3 (MG3) (Grafico 4).

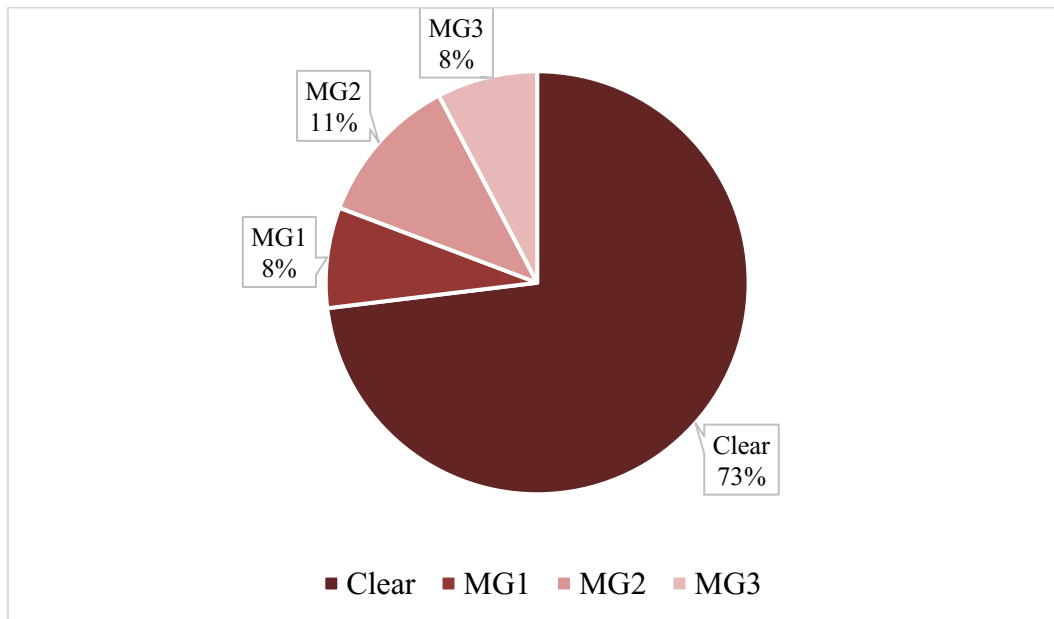


Grafico 4 – Presenza di meconio nel liquido amniotico

Il 30,8% dei travagli (N=8) è stato indotto o accelerato tramite l'utilizzo di ossitocina endovena.

La fase attiva del primo stadio del travaglio dal momento del ricovero presso la struttura ospedaliera è durata mediamente 3 ore e 32 minuti, con una durata minima di 50 minuti e una massima di 8 ore (Grafico 5). Di una piccola quota (il 15,4%) non è stato possibile indagare la durata della fase attiva poiché le donne sono state accolte in Delivery Unit a dilatazione completa.

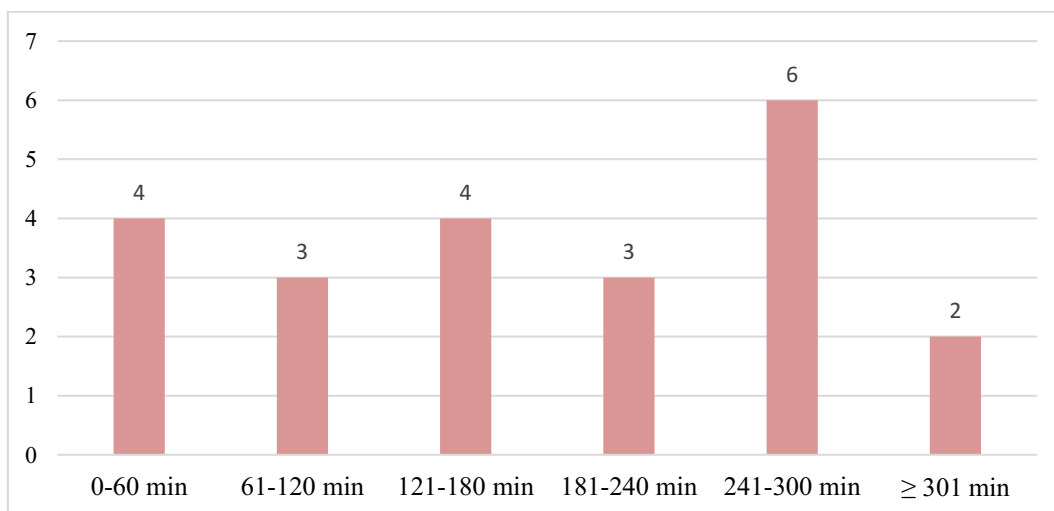


Grafico 5 – Durata della fase attiva del primo stadio

La durata del secondo stadio del travaglio è stata mediamente di 37 minuti, con una durata minima di 10 minuti e una massima di 1 ora e 20 minuti (Grafico 6).

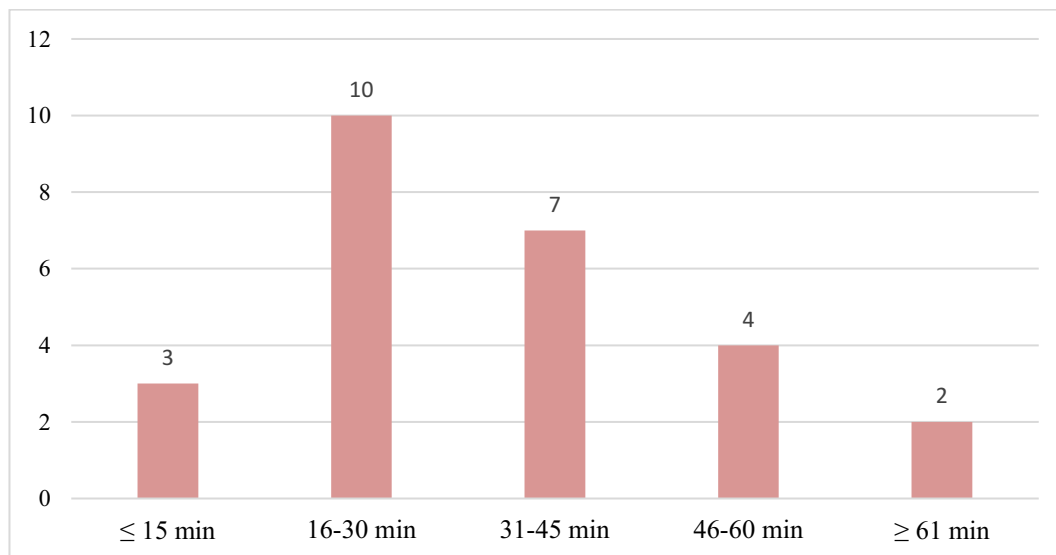


Grafico 6 – Durata del periodo espulsivo

Nell'80,8% dei casi (N=21) è stata eseguita la Manovra di Kristeller.

L'88,5% (N=23) dei parti è avvenuto in modo spontaneo, la rimanente parte tramite l'utilizzo di Vacuum Extractor.

Per quanto riguarda l'episiotomia, il campione risulta essere composto per la sua totalità da episiotomie mediolaterali. Nel 23% dei casi (N=6), l'episiorragia è avvenuta senza l'utilizzo di anestetico (Lidocaina al 2%), per l'indisponibilità del farmaco. Il 92,3% delle donne (N=24), dopo la sutura, ha ricevuto un counselling da parte del personale. Durante tale counseling viene consigliato alla puerpera di utilizzare acqua calda per l'igiene della sutura e di non utilizzare indumenti come pantaloni o biancheria intima. L'uso di sapone e sale è sconsigliato.

I neonati, 16 maschi e 10 femmine, presentavano un peso medio alla nascita di 3092 grammi, con un peso minimo di 2200 grammi e un peso massimo di 3600 grammi.

Al 1° minuto, l'indice di Apgar è risultato essere inferiore a 7 solo nell'11,5% dei casi, al 5° minuto solo in un caso, che ha necessitato di ricovero in Neonatal Intensive Care Unit (NICU). Il 19,2% dei neonati (N=5) sono stati supportati con ossigeno libero.

RISULTATI

Dalla rivalutazione dell'episiiorrafia a distanza di 7-14 giorni è emerso che diverse puerpere presentavano delle problematiche correlate alla sutura.

Sono stati valutati i principali segni e sintomi associati allo stato infiammatorio e/o infettivo:

- * Il rossore
- * Il calore al tatto
- * Il dolore riferito
- * La presenza di secrezioni purulente

Ad ognuno di questi parametri è stato assegnato un valore da 0 (assenza del segno o sintomo) a 3 (presenza conclamata).

I risultati sono riassunti nel Grafico 7.

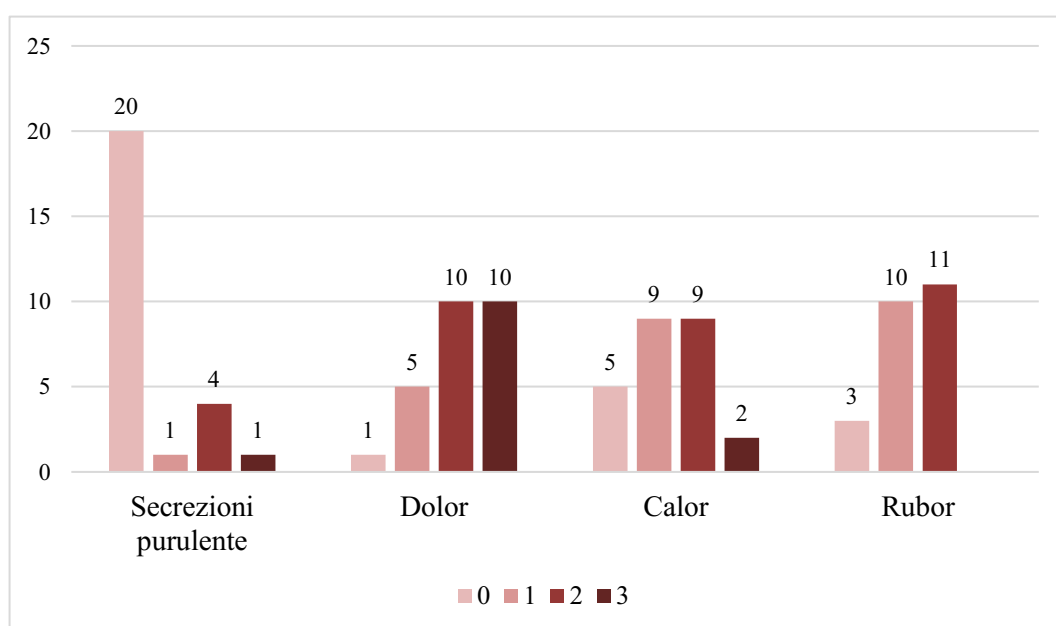


Grafico 7 – Valutazione dell'episiiorrafia a 7-14 giorni

È stata valutata anche la temperatura corporea (rilevata a livello inguinale), la cui media si colloca a 37°C, con una temperatura minima di 36°C e una massima di 38°C.

Durante l'incontro per la valutazione dell'episiiorrafia si è indagato quali fossero le cure igieniche utilizzate dalle puerpere nella gestione della sutura. È emerso che il

61,5% (corrispondente a 16 pazienti su 26) trattava la ferita con acqua, il rimanente 38,5% non utilizzava acqua ma lasciava la sutura all'aria. Il 23% (N=6) delle puerpere associava l'utilizzo di sale a quello dell'acqua; in particolare, 2 puerpere applicavano degli impacchi di sale.

Le pazienti che presentavano una buona cicatrizzazione erano il 30,8% (N=8), coloro che presentavano solamente deiscenza il 46,2% (N= 12), l'11,5% (N=3) presentava solo infezione della ferita, mentre il rimanente 11,5% (N=3) presentava sia infezione che deiscenza della ferita.

Pazienti con buona cicatrizzazione

Questo gruppo si compone di 8 puerpere. La totalità delle pazienti era nullipara, con un'età media di 21 anni. Una sola paziente presentava condizioni di vita molto povere e una viveva in condizioni agiate; la rimanente parte (N=6) viveva in condizioni di vita medie. Tutte le gravidanze erano classificate a basso rischio.

In 5 travagli il liquido amniotico dopo la rottura delle membrane risultava essere limpido, in 2 casi vi era la presenza di meconio di grado 1, in un caso di grado 3.

Mediamente, la fase attiva del primo stadio del travaglio ha avuto una durata di 206 minuti, con una durata minima di 60 minuti e una massima di 480 minuti. Per quanto riguarda il secondo stadio del travaglio, mediamente è durato 32 minuti.

Il parto è avvenuto in modo spontaneo in 7 casi, uno solamente tramite Vacuum Extractor.

A tutte le pazienti è stata somministrata lidocaina al 2% prima della sutura ed è stato fornito un counseling sul trattamento dell'episiiorrafia.

Il peso neonatale medio è di 2940 g. Di questi 8 neonati, 2 hanno presentato Apgar <7 al 1° minuto, necessitando quindi di supporto di ossigeno.

Nessuna di queste pazienti ha trattato l'episiiorrafia con sale, 5 hanno utilizzato dell'acqua, le altre 3 pazienti non hanno applicato cure igieniche particolari.

I parametri della rivalutazione di queste pazienti a 7-14 giorni sono riassunti nel Grafico 8. All'appuntamento per il follow-up, solo una paziente presentava ipertermia.

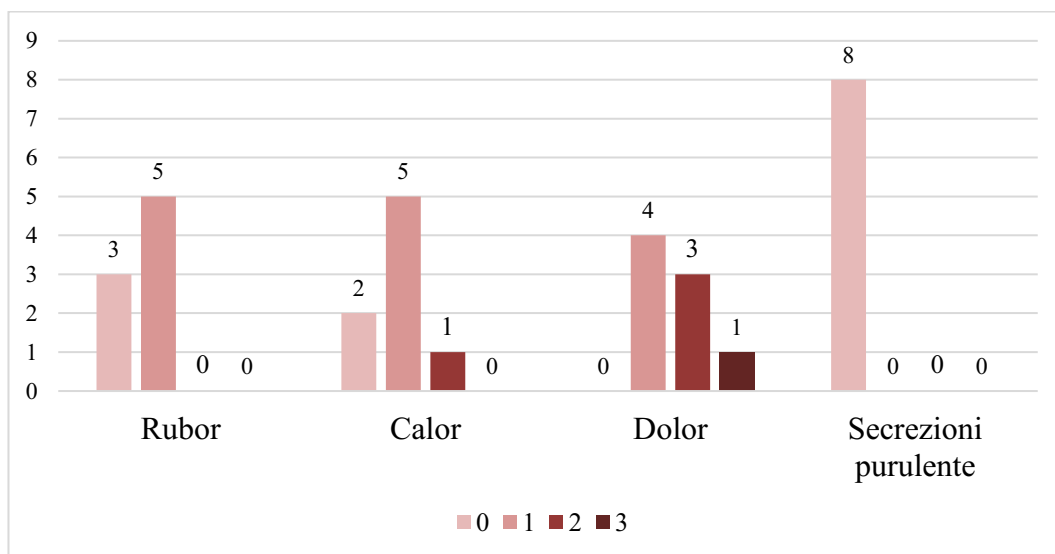


Grafico 8 – Valutazione dell’episiiorrafia di donne con buona cicatrizzazione
Per trattare il dolore, a 3 pazienti sono stati prescritti antidolorifici.

Pazienti con deiscenza dell’episiiorrafia

Questo gruppo si compone di 15 pazienti, 12 nullipare e 3 pluripare. L’età media è di 25 anni. 13 pazienti vivevano in condizioni di vita medie, le rimanenti 2 in condizioni agiate. Una gravidanza era complicata da oligoidramnios e una paziente era stata cesarizzata al termine della prima gravidanza; le rimanenti erano gravidanze a basso rischio.

In 12 travagli il liquido amniotico dopo la rottura delle membrane risultava essere limpido, in 2 casi vi era la presenza di meconio di grado 2, in un caso di grado 3.

Mediamente, la fase attiva del primo stadio del travaglio ha avuto una durata di 219 minuti, con una durata minima di 50 minuti e una massima di 360 minuti. Per quanto riguarda il secondo stadio del travaglio, mediamente è durato 37 minuti.

Il parto è avvenuto in modo spontaneo in 13 casi, nei 2 rimanenti tramite vacuum extractor.

A 6 pazienti non è stata somministrata lidocaina al 2% prima della sutura e il counseling sul trattamento dell’episiiorrafia è stato fornito a tutte le puerpere tranne ad una.



Figura 6 – Rivalutazione dell'episiiorrafia

Il peso neonatale medio è di 3180 g. Solo un neonato ha presentato Apgar <7 al 1° e 5° minuto, necessitando di ricovero in NICU (Neonatal Intensive Care Unit).

All'appuntamento di controllo, 6 puerpere hanno riferito di aver utilizzato sale o impacchi di sale per il trattamento dell'episiiorrafia. La Figura 6 illustra la deiscenza di una donna a 9 giorni dal parto, dopo aver trattato la ferita con impacchi di sale.

I parametri valutati sono riassunti nel Grafico 9.

Alla misurazione della temperatura corporea, 7 puerpere presentavano ipertermia.

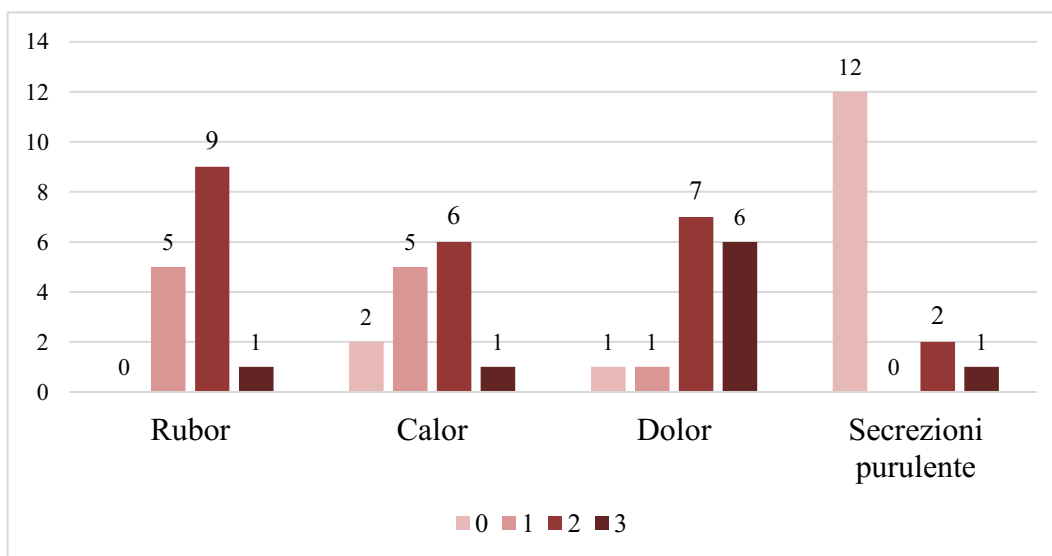


Grafico 9 – Valutazione dell'episiiorrafia di donne con deiscenza della ferita

Per il controllo del dolore, ad 8 puerpere è stato prescritto un antidolorifico. Per il trattamento della deiscenza è stata invece consigliata l'applicazione di una crema a base di zinco. Nei 3 casi in cui la deiscenza era correlata all'infezione, è stato prescritto anche un trattamento antibiotico.

Pazienti con infezione dell'episiorragia

Questo gruppo si compone di 6 pazienti, 5 nullipare e una pluripara. L'età media è di 24 anni. Tutte le pazienti vivevano in condizioni di vita medie e tutte le gravidanze erano a basso rischio. Solamente un travaglio presentava liquido tinto di meconio (grado 2).

Mediamente, la fase attiva del primo stadio del travaglio ha avuto una durata di 178 minuti, con una durata minima di 50 minuti e una massima di 300 minuti. Per quanto riguarda il secondo stadio del travaglio, mediamente è durato 41 minuti.

Il parto è avvenuto in modo spontaneo in tutti i casi.

Ad una sola paziente non è stata somministrata lidocaina al 2% prima della sutura, mentre il counseling sul trattamento dell'episiorragia è stato fornito a tutte le puerpere.

Il peso neonatale medio è di 3270g. Tutti i neonati hanno ricevuto Apgar favorevoli al 1° e 5° minuto e nessuno di loro ha necessitato di ulteriori supporti.

All'appuntamento di controllo, 2 puerpere hanno riferito di aver utilizzato sale o impacchi di sale per il trattamento dell'episiorragia.

La Figura 7 illustra la rivalutazione di un'episiorragia con presenza di infezione a distanza di 8 giorni dal parto.

I parametri valutati sono riassunti nel Grafico 10.

Alla misurazione della temperatura corporea, tutte le puerpere presentavano ipertermia.



Figura 7 – Rivalutazione dell'episiorragia

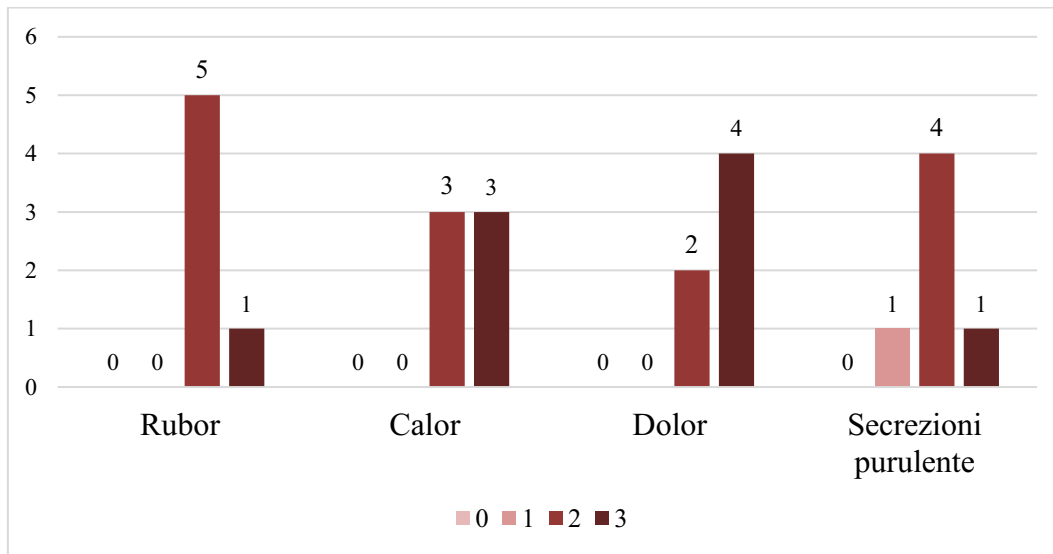


Grafico 10 – Valutazione dell’episiorrafia di donne con infezione della ferita

Tutte le donne sono state trattate con antibiotico e, nel caso fosse richiesto, è stato prescritto anche un antidolorifico.

Trattamento

In accordo con il medico ginecologo presente al momento della rivalutazione, a seconda dell’esito presentato dalla paziente sono state prescritte delle specifiche terapie.

In presenza di deiscenza della ferita, è stato consigliato alla donna di acquistare una crema a base di zinco, da applicare 2/3 volte al giorno per una settimana. Si è scelto, in tutti i casi, di non procedere a una nuova sutura, poiché era già presente del tessuto di granulazione.

In caso di infezione è stata prescritta una terapia antibiotica. Il contesto in cui è stata svolta la ricerca, prevedeva l’utilizzo di Cloxacillina 500mg per os 4 volte al giorno per 10 giorni (farmaco tipicamente prescritto per la cura delle episiotomie infette) oppure Cefalexina 500mg per os 3 volte al giorno per 5 giorni. Se la donna riferiva dolore alla palpazione, difficoltà di movimento o nello stare seduta e lo richiedeva, veniva prescritto Paracetamolo 1000mg o Ibuprofene 400mg.

Limiti dello studio

Essendo uno studio di tipo monocentrico, è stato condotto solamente all'interno del St. Luke Catholic Hospital di Wolisso. I problemi principalmente sorti durante la raccolta dati sono legati alla barriera linguistica con le puerpere. L'arruolamento allo studio è avvenuto infatti tramite traduzione da parte del personale ostetrico, non sempre completamente collaborante. Un altro importante limite dello studio è legato alla ridotta numerosità del campione analizzato. Il fatto di poter arruolare solamente le pazienti residenti presso la città di Wolisso ha escluso moltissime pazienti dallo studio. Oltre a questo, si sottolinea come vi sia stata una grossa quota di pazienti (12 su 38) che non si è presentata all'appuntamento di controllo, nonostante fosse stato spiegato che la visita sarebbe stata rapida e gratuita.

DISCUSSIONE

In letteratura il tasso di donne con esiti perineali sfavorevoli risulta essere il 6% (18). Dai dati raccolti al St. Luke Catholic Hospital emerge che il 69,2% delle donne a cui viene eseguita un'episiorrafia ha delle complicanze a breve-medio termine. Si tratta di un problema multifattoriale, che presenta la possibilità di molteplici interventi correttivi da parte di più figure che ruotano attorno alla salute della donna e all'evento nascita. Per migliorare la qualità dell'assistenza erogata, si è pensato di stilare un elenco di possibili proposte migliorative da presentare al St. Luke Hospital.

Uso restrittivo dell'episiotomia

L'OMS raccomanda un tasso di episiotomie minore del 10% per i parti vaginali e limita il suo utilizzo a parti complicati da presentazione podalica, distocia di spalla, parto vaginale operativo, distress fetale, mutilazioni genitali femminili e prevenzione di traumi allo sfintere dell'ano (36). Nonostante questo, l'incidenza di episiotomie è ancora alta nei paesi in via di sviluppo, dal momento che il suo utilizzo non si limita alle indicazioni dell'OMS.

A Wolisso, il 79% delle donne che partorisce vaginalmente per la prima volta subisce un'episiotomia, precludendo la possibilità di una lesione spontanea. Quando l'episiotomia è eseguita in modo routinario, il tasso di donne il cui perineo rimarrà integro sarà sicuramente inferiore rispetto a quando questa pratica è eseguita solo su casi selezionati (34). L'episiotomia nella Delivery Unit del St. Luke Hospital risulta eseguita per la maggior parte in donne che partoriscono vaginalmente per la prima volta e la più comune indicazione tra queste, secondo gli ostetrici intervistati, risulta essere la primiparità, in modo da evitare altre tipologie di lacerazioni spontanee, più difficoltose da riparare.

I parti assistiti con ventosa di tipo vacuum-extractor sono associati ad un aumento del rischio di OASIS. Secondo una revisione sistematica, l'episiotomia mediolaterale o laterale sembrerebbe proteggere dalle lacerazioni di terzo e quarto grado durante i parti vaginali operativi nelle donne primipare. In questo caso,

l'episiotomia sarebbe giustificata in quanto ridurrebbe la tensione del perineo e guiderebbe la direzione della lacerazione, evitando quindi la zona anale (37). La presentazione podalica, assieme ad altre malpresentazioni meno comuni, riguarda circa il 3-4% delle gravidanze a termine. Il taglio cesareo, nei casi di presentazioni non di vertice, ridurrebbe gli outcomes neonatali avversi rispetto al parto vaginale, ma, nelle regioni a basse risorse, la chirurgia non è sempre accessibile (38), per cui anche in questo caso l'utilizzo dell'episiotomia per l'estrazione fetale sarebbe giustificata.

Considerando dunque la modalità del parto del campione analizzato, solamente il 17,1% (N=27) dei parti avvenuti con episiotomia sarebbe ragionevolmente motivato dall'estrazione podalica o tramite vacuum extractor.

Secondo uno studio del 2019, l'età inferiore ai 25 anni risulta significativamente associata ad un ridotto rischio di lacerazioni di terzo e quarto grado. Inoltre, il peso neonatale inferiore ai 3000g e una durata della fase attiva minore di 220 minuti contribuiscono a ridurre il rischio di lacerazioni di secondo grado. Una durata inferiore a 16 minuti del periodo espulsivo, invece, influisce sul rischio di trauma perineale (22). Il campione analizzato nello studio condotto a Wolisso presenta un'età media di 23,3 anni, un peso neonatale medio di 3092 grammi, una durata media della fase attiva del secondo stadio e del periodo espulsivo rispettivamente di 213 minuti e 37 minuti. Paragonati allo studio sopracitato, appaiono tutti fattori prognostici positivi per un trauma perineale assente o minimo, confutando il timore del personale di una lacerazione spontanea importante.

Uno degli interventi più importanti da mettere in atto per evitare il trauma perineale, secondo le Linee Guida NICE 2022, è l'evitare l'episiotomia di routine durante il parto vaginale spontaneo, nemmeno in presenza di una precedente lacerazione di terzo e quarto grado (39). È, dunque, evitando le episiotomie che si evitano i traumi perineali, non viceversa.

Altri metodi per evitare i traumi del perineo sono, come riporta Cochrane (33), gli impacchi caldi, il massaggio perineale a partire da 34 settimane gestazionali, la

manovra di Ritgen e le tecniche hands on sul perineo. Secondo altri studi, anche le posizioni libere in travaglio e parto riducono significativamente la necessità di episiotomia. Al contrario, la posizione litotomica (l'unica posizione attualmente



Figura 8 – Delivery Room del St. Luke Catholic Hospital

utilizzata nella Delivery Unit dell'ospedale di Wolisso) aumenta il rischio di lacerazioni perineali (Figura 8). Sono tutte tecniche economiche basate su evidenze scientifiche che potrebbero essere efficaci nella prevenzione delle lacerazioni e soprattutto dell'episiotomia.

Analizzando infine la modalità di assistenza al travaglio e parto, emerge che il personale ostetrico cerchi di facilitare la nascita mediante espedienti come la dilatazione manuale della cervice uterina e la manovra di Kristeller,

utilizzata nell'80,7% dei casi (N=21). Questo potrebbe essere comprensibile vista la grande mole di pazienti che afferiscono in Delivery Unit quotidianamente, correlata ai posti letto limitati, però non è efficace nel garantire una nascita fisiologica e nel limitare la necessità di episiotomie.

Alla luce di queste informazioni, sarebbe quindi opportuno che, durante il controllo del terzo trimestre negli Health Center, il personale insegnasse alle donne gravide come eseguire il massaggio perineale. Il personale ostetrico del St. Luke Catholic Hospital dovrebbe inoltre permettere alle donne di poter scegliere la posizione che più preferiscono durante la fase attiva del primo stadio e durante il periodo espulsivo, evitando la posizione litotomica invece che suggerirla.

Infine, quando disponibile l'acqua calda, si potrebbero applicare delle garze calde per favorire il naturale rilassamento dei tessuti.

Prevenire infezioni e deiscenze in caso di episiotomia

A livello mondiale, si stima che le infezioni ostetriche siano responsabili del 10,7% delle morti materne (40) e che gran parte di queste avvengano in paesi in via di sviluppo.

Lo studio mostra come l'utilizzo dell'episiotomia incida sulla presenza di esiti avversi a livello perineale nelle pazienti arruolate. Il 69,2% (N=18) delle donne ha presentato, a distanza di 7-14 giorni, deiscenza o infezione della ferita, o entrambe. Sicuramente le cause di questi esiti sono svariate. In primo luogo, andrebbero migliorare le condizioni di asepsi in cui avviene la sutura. Sarebbe ottimale che la riparazione avvenisse in un setting adeguato con (30):

1. Operatore esperto
2. Buona illuminazione
3. Anestesia adeguata
4. Asepsi
5. Filo da sutura ed ago adeguati



Figura 9 – Set per l'assistenza al parto

Nell'ospedale St. Luke di Wolisso, garantire l'asepsi non è sempre possibile: i set di teleria per il parto vaginale non sono monouso e sono presenti in numero inferiore rispetto alla mole di parti che avvengono, per cui talvolta viene sfruttata la sterilità dei guanti sterili per riporre il materiale (Figura 9). La stessa carta che avvolge i guanti sterili viene utilizzata per creare un campo sterile prima della sutura, che non viene mai preceduta da disinfezione dell'incisione. L'unica fonte luminosa accessibile è la torcia dei

cellulari del personale in servizio, mentre, per quanto riguarda l'anestetico, non è sempre disponibile. In tutti i 6 casi in cui non è stata utilizzata la Lidocaina, la



Figura 10 – Filo da sutura utilizzato per le episiorrafie al St. Luke Hospital

donna ha presentato deiscenza della sutura, in un caso in concomitanza con l'infezione. Sarebbe infine utile scegliere una tipologia di filo da sutura in Polyglactina riassorbibile, che, a differenza del Catgut cromatico utilizzato abitualmente (Figura 10), risulta più efficace nell'evitare le deiscenze.

Il counseling dopo l'episiorrafia dovrebbe essere garantito a tutte le donne. Durante questo momento, l'ostetrico dovrebbe consigliare alla donna di risciacquare la zona perineale con acqua fresca dopo ogni minzione e di utilizzare della biancheria intima pulita e asciutta per permettere alla sutura di guarire. Sarebbe inoltre opportuno, se le condizioni igieniche lo consentono, di esporre all'aria la ferita un paio di volte al giorno, in una zona libera da polveri.

La profilassi antibiotica è un'altra delle strategie per diminuire il rischio di infezioni post partum. La profilassi mira ad abbassare la pressione di colonizzazione dei microrganismi introdotti durante l'atto chirurgico, ad un livello che possa essere superato dal sistema immunitario del paziente (41). In casi selezionati, la profilassi antibiotica potrebbe essere essenziale nel ridurre il rischio di infezioni nel postpartum. Le Linee Guida dell'OMS in materia di prevenzione e trattamento delle infezioni peripartum, pubblicate nel 2015, suggeriscono la profilassi antibiotica di routine per le donne con lacerazione di terzo e quarto grado, ma non a coloro che hanno subito un'episiotomia o un parto vaginale non complicato (ovvero in assenza di fattori di rischi specifici per infezioni peripartum) (42). L'OMS ha rilasciato successivamente delle raccomandazioni

aggiornate, nel 2021, in cui suggerisce che una singola dose di profilassi antibiotica potrebbe essere utile per le donne dopo un taglio cesareo (43) o dopo un'estrusione del feto tramite Vacuum Extractor o forcipe (44). Nonostante questo, più di uno studio ritiene che il rischio di infezione risulti triplicato in caso di episiotomia (22). Anche una revisione della Cochrane del 2020 concorda sul fatto che l'antibiotico-profilassi di routine non dovrebbe essere prescritta alle donne dopo un parto vaginale in contesti a basso rischio di infezioni (45). A Wolisso, tuttavia, la maggior parte delle strade della città non sono asfaltate e sono, anzi, molto polverose. Inoltre, le norme igieniche di base in casa (come l'acqua corrente o uno spazio interno dedicato ai servizi igienici) vengono spesso a mancare. Questi dati, correlati al fatto che gli ostetrici suggeriscono di non indossare la biancheria intima, potrebbero motivare la ritardata guarigione con conseguente presenza di deiscenza o infezione. In questi casi, gli antibiotici profilattici per via endovenosa in singola dose potrebbero essere efficaci nel ridurre le morbilità infettive puerperali, intese come infezioni superficiali e profonde della ferita in donne che hanno partorito tramite parto vaginale con episiotomia senza indicazioni cliniche per l'antibiotico dopo il parto. Purtroppo, in letteratura non sono presenti studi che correlino l'utilizzo della profilassi antibiotica e l'episiotomia in contesti a basse risorse e ad alto rischio di infezioni. Ulteriori ricerche sono sicuramente necessarie per confermare questa tesi.

Trattamenti in caso di deiscenza o infezione

I trattamenti prescritti in caso di deiscenza o infezione prevedevano rispettivamente una crema a base di zinco o una terapia antibiotica per os. Queste non sono le uniche terapie disponibili. Nella regione Oromiya, infatti, è praticata anche la medicina tradizionale. Queste pratiche mediche potrebbero essere una buona alternativa alla profilassi antibiotica, aiutando il processo di guarigione a costi ragionevoli.

Gli antibiotici e gli antimicotici utilizzati localmente possono infatti ridurre il rischio di infezione durante il processo di guarigione (46). La Medicina

Tradizionale, Complementare e Integrativa (TCIM), così chiamata dall'OMS, fa riferimento all'insieme delle procedure mediche utilizzate per promuovere e ripristinare la salute che si basano su nozioni di varie tradizioni culturali (47). Per fermare la carica batterica e accelerare la guarigione delle ferite, sono stati condotti degli studi sull'utilizzo di composti antibatterici naturali, estratti dalle essenze vegetali. Le erbe vengono utilizzate nella cura delle ferite, fornendo condizioni favorevoli al processo di guarigione naturale. Numerosi studi sono stati svolti sull'utilizzo di erbe per il trattamento dell'episiotomia, in particolare sull'incenso, il the verde, il mirto, il pistacchio dell'Atlantide, l'aloè vera, il rosmarino, il miele e la curcuma (46,48), dimostrando la loro efficacia nella guarigione dell'incisione perineale.

Sarebbe dunque opportuno consigliare alle donne di sostituire l'uso del sale con un'erba dal potere antibatterico e introdurre un appuntamento in un HC per tutte le puerpere a breve distanza dal parto (7-14 giorni), in modo da verificare la presenza di una cicatrizzazione difficoltosa della ferita ed eventualmente consigliare una terapia personalizzata al singolo caso, tenendo in considerazione le precedenti evidenze.

Implicazioni per la pratica clinica

Alla luce delle precedenti considerazioni, si è giunti ad una proposta di management illustrata nella Figura 11.

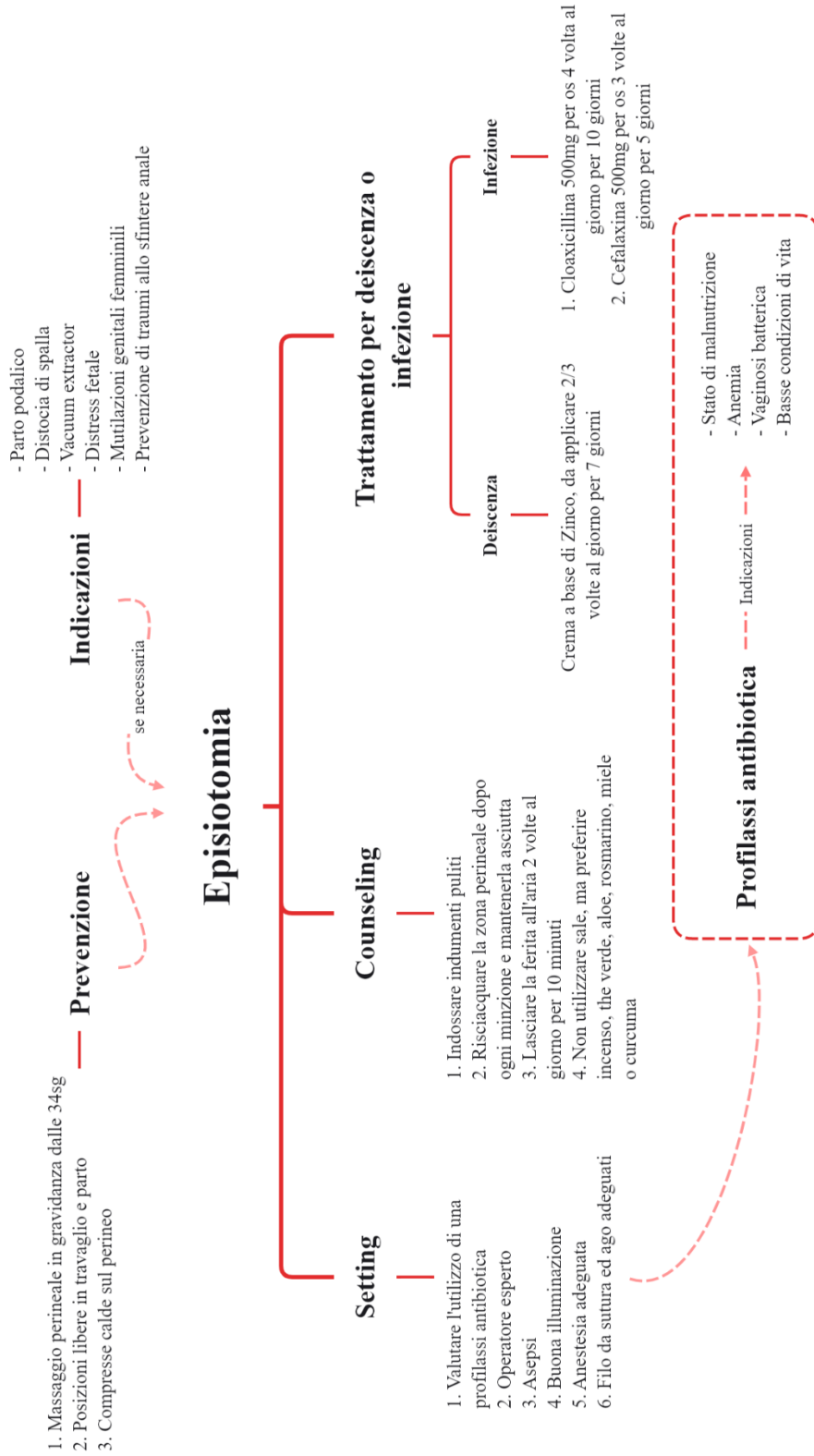


Figura 11 – Proposta per la gestione delle episiotomie presso il St. Luke Catholic Hospital di Wolisso

CONCLUSIONE

Nonostante la ridotta numerosità del campione analizzato, sembra emergere un alto tasso di infezioni e deiscenze correlate all'utilizzo dell'episiotomia a distanza di 7-14 giorni dal parto presso il St. Luke Catholic Hospital di Wolisso.

Evitare di praticare l'episiotomia senza indicazioni cliniche basate su evidenze scientifiche potrebbe ridurre il tasso di outcomes sfavorevoli.

Inoltre, l'introduzione di un protocollo assistenziale specifico e di un corso di aggiornamento per il personale sono essenziali per migliorare la qualità dell'assistenza fornita alle partorienti e per garantire un corretto counseling per la cura della sutura.

Ulteriori studi sull'utilizzo di una profilassi antibiotica in caso di episiotomia dovrebbero essere eseguiti in contesti a risorse limitate.

Un incontro nel post partum con un professionista potrebbe essere proposto alle donne che subiscono un'episiotomia al parto, in modo da valutarne gli esiti a breve termine ed eventualmente proporre un trattamento se necessario.

BIBLIOGRAFIA

1. A treatise of midwifry. In three parts. Am J Obstet Gynecol. marzo 1976;124(6):656.
2. Ghulmiyyah L, Sinno S, Mirza F, Finianos E, Nassar AH. Episiotomy: history, present and future – a review. J Matern Fetal Neonatal Med. 3 aprile 2022;35(7):1386–91.
3. Valle A, Bottino S, Meregalli V, Zanini A, Lissoni D, Locatelli A. Manuale di Sala Parto. III. Vol. unico. Milano: Edi.Ermes; 2019. 586 p.
4. Clesse C, Lighezzolo-Alnot J, De Lavergne S, Hamlin S, Scheffler M. Socio-historical evolution of the episiotomy practice: A literature review. Women Health. 9 agosto 2019;59(7):760–74.
5. Clesse C, Lighezzolo-Alnot J, De Lavergne S, Hamlin S, Scheffler M. Statistical trends of episiotomy around the world: Comparative systematic review of changing practices. Health Care Women Int. 3 giugno 2018;39(6):644–62.
6. Schoon PG. A Guest Editorial:: Episiotomy: Yea or Nay. Obstet Gynecol Surv. novembre 2001;56(11):667–9.
7. Pomeroy RH. Shall we cut and reconstruct the perineum for every primipara. The American Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. 1 agosto 1918;78(2).

8. Graham DI. Episiotomy: Challenging obstetric intervention. 1997;
9. Anderson SF. Childbirth as a pathological process: An American perspective. *MCN The American Journal of Maternal Child Nursing*. 2(4):240–4.
10. Willmott J. Too many episiotomies. *Midwives Chronicle*. 1980;93(1105):46–8.
11. Thacker SB, Banta HD. Benefits and risks of episiotomy: An interpretative review of the English language literature, 1860–1980. *Obstetrical & Gynecological Survey*. 1983;38(6):322–38.
12. World Health Organisation. *Care in normal birth: A practical guide*. 1996.
13. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, curatore. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 8 febbraio 2017 [citato 28 settembre 2022];2017(2). Disponibile su: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000081.pub3>
14. Zimmo K, Laine K, Fosse E, Zimmo M, Ali-Masri H, Zucknick M, et al. Episiotomy practice in six Palestinian hospitals: a population-based cohort study among singleton vaginal births. *BMJ Open*. luglio 2018;8(7):e021629.

15. Practice Bulletin: Prevention and Management of Obstetric laceration at Vaginal Delivery. The American College of Obstetricians and Gynecologists. July 2016.
16. Klein MC, Kaczorowski J, Robbins JM, Gauthier RJ, Jorgensen SH, Joshi AK. [original research * nouveautes en recherche. CAN MED ASSOC J. :11.
17. Wick L, Mikki N, Giacaman R, Abdul-Rahim H. Childbirth in Palestine. *Int J Gynecol Obstet.* maggio 2005;89(2):174–8.
18. Webb S, Sherburn M, Ismail KMK. Managing perineal trauma after childbirth. *BMJ.* 25 novembre 2014;349(nov25 27):g6829–g6829.
19. Goodarzi G, Department of Clinical Biochemistry, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran; Student Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Rajabian S, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran, Ahmadian M, Maternal Fetal and Neonatal Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, et al. Comparing the Incidence of Episiotomy Site Infection in Two Groups of Primiparas with and without Taking Prophylactic Antibiotics After Normal Vaginal Delivery Referred to Bent Al-Huda Hospital in Bojnourd. *J Obstet Gynecol Cancer Res.* 1 ottobre 2020;5(2):31–8.
20. Kamel A, Khaled M. Episiotomy and obstetric perineal wound dehiscence: Beyond soreness. *J Obstet Gynaecol.* aprile 2014;34(3):215–7.

21. Kettle C, Dowswell T, Ismail KM. Absorbable suture materials for primary repair of episiotomy and second degree tears. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, curatore. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 16 giugno 2010 [citato 28 settembre 2022]; Disponibile su: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000006.pub2>
22. Gommesen D, Nohr EA, Drue HC, Qvist N, Rasch V. Obstetric perineal tears: risk factors, wound infection and dehiscence: a prospective cohort study. Arch Gynecol Obstet. luglio 2019;300(1):67–77.
23. Esteves Mills J, Flynn E, Cumming O, Dreibelbis R. Determinants of clean birthing practices in low- and middle-income countries: a scoping review. BMC Public Health. dicembre 2020;20(1):602.
24. Thongtip N, Srilar A, Luengmettakul J. The Incidence and Associated Factors of Perineal Wound Infection Following Vaginal Delivery in Charoenkrung Pracharak Hospital, Bangkok, Thailand. :9.
25. Hale RW, Ling FW. Episiotomy: procedure and repair techniques. Washington, D.C: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2007. 24 p.
26. Kalis V, Laine K, de Leeuw J, Ismail K, Tincello D. Classification of episiotomy: towards a standardisation of terminology: International

- classification of episiotomy. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* aprile 2012;119(5):522–6.
- 27.El-Din ASS, Kamal MM, Amin MA. Comparison between two incision angles of mediolateral episiotomy in primiparous women: A randomized controlled trial: Episiotomy in primiparous women. *J Obstet Gynaecol Res.* luglio 2014;40(7):1877–82.
- 28.Crescentini C, Vernier C. *Cura e Cultura del perineo.* 1^a ed. Vol. Unico. Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova: Piccin; 2020. 209 p.
- 29.Eogan M, Daly L, O’Connell P, O’Herlihy C. Does the angle of episiotomy affect the incidence of anal sphincter injury?*. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* febbraio 2006;113(2):190–4.
- 30.Goh R, Goh D, Ellepola H. Perineal tears – A review. *The Royal Australian College of General Practitioners.* 2018;47(I–2):4.
- 31.Aydın Besen M, Rathfisch G. The effect of suture techniques used in repair of episiotomy and perineal tear on perineal pain and dyspareunia. *Health Care Women Int.* 2 gennaio 2020;41(1):22–37.
- 32.Kettle C, Hills RK, Ismail KM. Continuous versus interrupted sutures for repair of episiotomy or second degree tears. In: *The Cochrane Collaboration, curatore. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet].* Chichester, UK:

- John Wiley & Sons, Ltd; 2007 [citato 28 settembre 2022]. p. CD000947.pub2.
Disponibile su: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD000947.pub2>
- 33.Aasheim V, Nilsen ABV, Reinar LM, Lukasse M. Perineal techniques during the second stage of labour for reducing perineal trauma. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, curatore. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 13 giugno 2017 [citato 29 settembre 2022];2018(6). Disponibile su: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD006672.pub3>
- 34.Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, et al. Perineal prevention and protection in obstetrics: CNGOF clinical practice guidelines. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* settembre 2019;48(7):455–60.
- 35.Marshall MA, Buffington ST, Beck DR, Clark PA. Life-saving skills manual for midwives. 4th ed. Silver Spring, MD: American College of Nurse-Midwives; 2008.
- 36.Woretaw E, Teshome M, Alene M. Episiotomy practice and associated factors among mothers who gave birth at public health facilities in Metema district, northwest Ethiopia. *Reprod Health.* dicembre 2021;18(1):142.
- 37.Lund NS, Persson LKG, Jangö H, Gommesen D, Westergaard HB. Episiotomy in vacuum-assisted delivery affects the risk of obstetric anal sphincter injury: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* dicembre 2016;207:193–9.

38. Duffy CR, Moore JL, Saleem S, Tshefu A, Bose CL, Chomba E, et al. Malpresentation in low- and middle-income countries: Associations with perinatal and maternal outcomes in the Global Network. *Acta Obstet Gynecol Scand.* marzo 2019;98(3):300–8.
39. NICE (National Institute for Health and Care Excellence). Clinical Guidelines: Intrapartum care for healthy women and babies. 2017;96.
40. Yan W, Machowska A, Sihavong A, Sychareun V, Chaleunvong K, Keohavong B, et al. Antibiotic Prescribing in Connection to Childbirth: An Observational Study in Two Districts in Lao PDR. *Antibiotics.* 25 marzo 2022;11(4):448.
41. Tandon AN, Dalal AR. A Randomized, Open-labelled, Interventional Study to Evaluate the Incidence of Infection with or Without Use of Prophylactic Antibiotics in Patients of Episiotomy in a Normal Vaginal Delivery. *J Obstet Gynecol India.* agosto 2018;68(4):294–9.
42. World Health Organization. WHO recommendations for prevention and treatment of maternal peripartum infections [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2015 [citato 1 ottobre 2022]. 70 p. Disponibile su: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186171>
43. World Health Organization. WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section [Internet]. Geneva: World Health

- Organization; 2021 [citato 1 ottobre 2022]. Disponibile su:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/341865>
44. World Health Organization. WHO recommendation on routine antibiotic prophylaxis for women undergoing operative vaginal birth [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2021 [citato 1 ottobre 2022]. Disponibile su:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/341862>
45. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyanjarassri K, Islam QM. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group, curatore. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 26 marzo 2020 [citato 1 ottobre 2022];2020(3). Disponibile su:
<http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004455.pub5>
46. Hadizadeh-Talasaz F, Mardani F, Bahri N, Rakhshandeh H, Khajavian N, Taghieh M. Effect of Rosemary Cream on Episiotomy Wound Healing in Primiparous Women: A Randomized Clinical Trial. BMC Complement Med Ther. 26 agosto 2022;22(1):226.
47. Nascimento AS do, Tamiasso RSS, Morais SFM, Rizzo Gnatta J, Turrini RNT, Calache ALSC, et al. Essential oils for healing and/or preventing infection of surgical wounds: a systematic review. Rev Esc Enferm USP. 2022;56(spe):e20210442.

48. Nikpour M, Delavar MA, Khafri S, Ghanbarpour A, Moghadamnia AA, Esmailzadeh S, et al. The Use of Honey and Curcumin for Episiotomy Pain Relief and Wound Healing: A Three-Group Double-Blind Randomized Clinical Trial. :6.

