



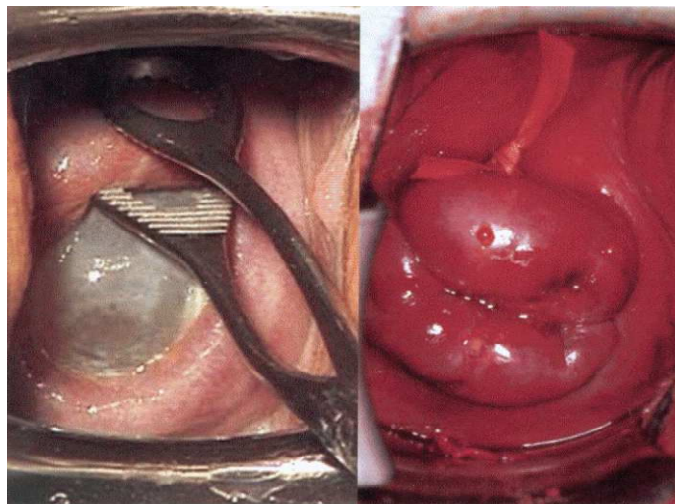
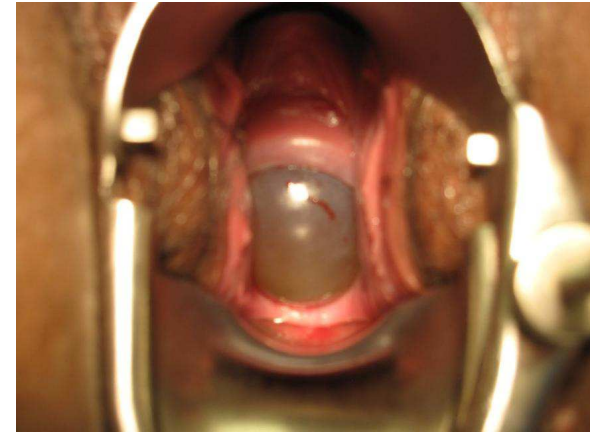
Università degli Studi di Padova  
Dipartimento di Scienze Ginecologiche e della Riproduzione Umana  
Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia  
Direttore Prof. Giovanni Battista Nardelli

# **INCOMPETENZA CERVICALE: RUOLO DEL CERCHIAGGIO CERVICALE**

*Dott.ssa C. Silvestrin*

# CASO CLINICO

- ❖ U.J. 19 anni, PARA 0030
- ❖ 22.02.2013: ricovero per minaccia d'aborto a 20+2 s.g. (*cervicometria 9,7 mm con funneling a V*)
- ❖ 12.03.2013: cerchiaggio cervicale sec. Mc Donald
- ❖ 20.03.2013: dimissione



# INCOMPETENZA CERVICALE

Incapacità del collo dell'utero di supportare una gravidanza fino al termine a motivo di un difetto strutturale o funzionale, congenito o acquisito.

Condizione clinica caratterizzata da dilatazione acuta e asintomatica della cervice uterina (II trimestre).

# INCIDENZA

1 % della popolazione ostetrica

---

STIME INDIRETTE



ampia variabilità nell'utilizzo del cerchiaggio cervicale da parte dei clinici

# CAUSE

## MAGGIORANZA DEI CASI: IDIOPATICA

CAUSE CONGENITE	CAUSE ACQUISITE
Esposizione intrauterina DES	Fattori ostetrici pregressi <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>lacerazioni cervicali intrapartum</i></li><li>- <i>interruzioni di gravidanz</i></li><li>- <i>multiparità</i></li></ul>
Malformazioni ( <i>Anomalie Mülleriane</i> )	Pregressi interventi ginecologici <i>conizzazione della portio</i> <i>procedure escissionali elettrochirurgiche</i>
Anomalie del connettivo ( <i>Sindrome di Ehlers Danlos,..</i> )	

# DIAGNOSI

## DIAGNOSI PRE-GRAVIDICA

---

Di presunzione piuttosto che di certezza:  
si basa su un'anamnesi più o meno suggestiva e sull'eventuale presenza di difetti vistosi all'esame ispettivo del collo dell'utero

Storia di  $\geq 2$  aborti nel II trimestre

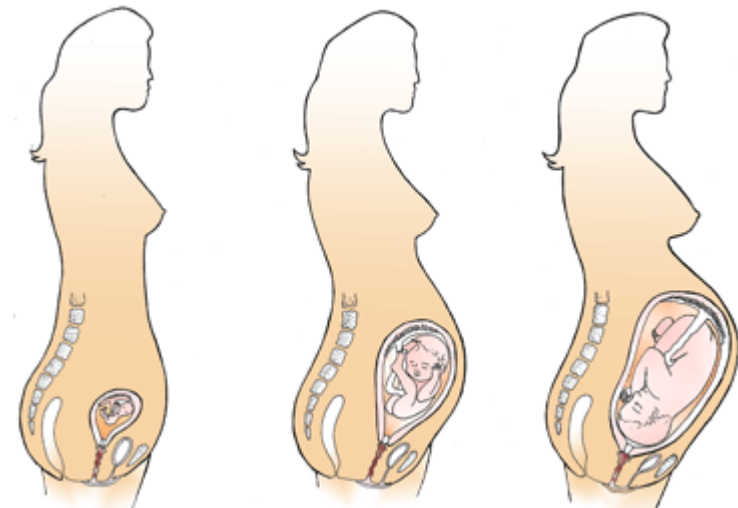
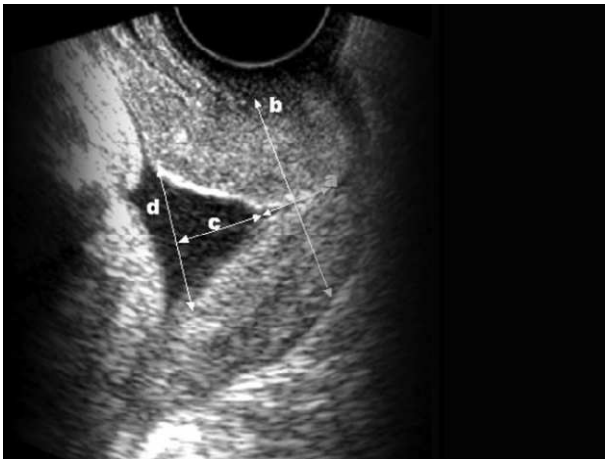
Storia di trauma cervicale

- Conizzazione
- Lacerazioni cervicali intrapartum
- Eccessiva, forzata dilatazione del collo durante IVG

## DIAGNOSI A GESTAZIONE IN CORSO

---

Reperto clinico e/o ecografico di modificazioni morfometriche della cervice uterina



# PARAMETRI ECOGRAFICI PER DIAGNOSI DI IC DURANTE LA GRAVIDANZA

## ① LUNGHEZZA CERVICE UTERINA

- distanza tra OUI e OUE
- non è influenzata dalla parità
- subisce fisiologico e progressivo raccorciamento nell'ultimo trimestre di gravidanza
- il più importante marker

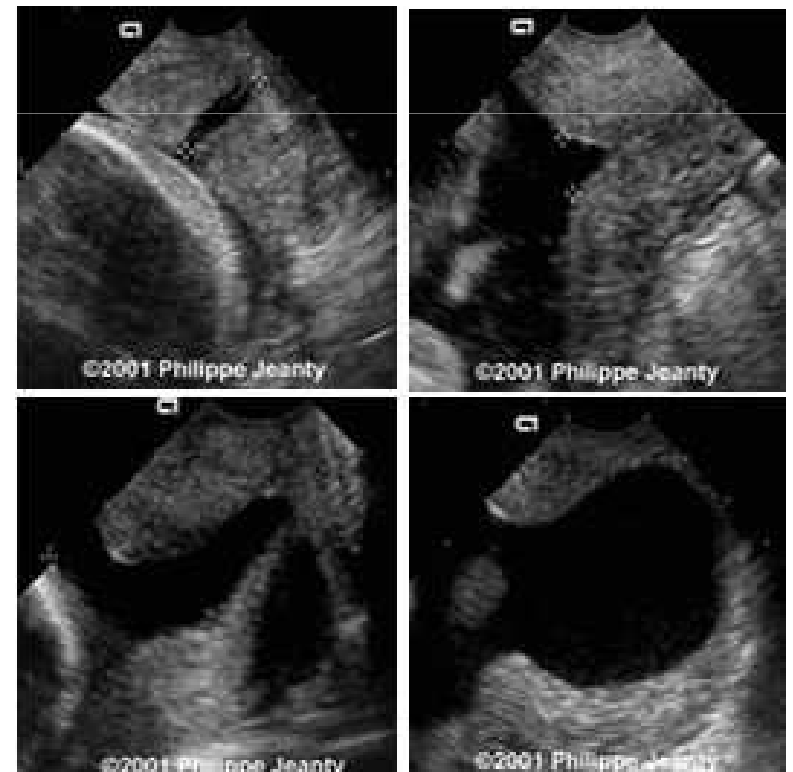
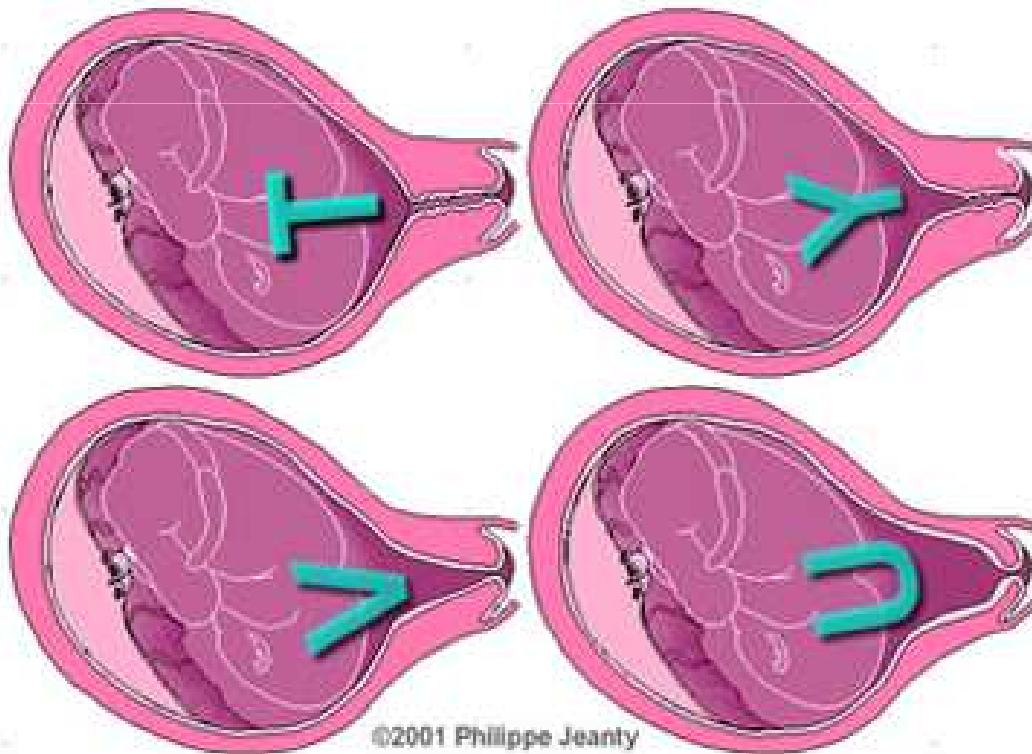
## ② PRESENZA E CARATTERISTICHE DELL'EVENTUALE FUNNELING

termine anglofono introdotto negli anni '90 per indicare una dilatazione imbutiforme del tratto prossimale del canale cervicale



③ LUNGHEZZA CERVICALE RESIDUA

④ FUNNELING IN CONDIZIONI DINAMICHE



# CERVICOMETRIA TV: TECNICA STANDARDIZZATA



- vescica vuota
- sonda vicina alla cervice senza applicare pressione per evitare deformazioni o allungamento del canale cervicale
- scansione longitudinale della cervice (lunghezza labbro anteriore = lunghezza labbro posteriore)
- ingrandimento adeguato (cervice occupa 2/3 dello schermo)
- durata dell'esame di almeno 5 minuti
- almeno 3 misurazioni (registrare la migliore misura più corta)
- applicare una pressione sul fondo uterino (funneling in condizioni dinamiche)
- in caso di canale cervicale curvo frammentare la misurazione in più frazioni da sommare

# CERCHIAGGIO CERVICALE

## *DEFINIZIONE*

Procedura chirurgica in cui **suture** di materiale sintetico sono utilizzate per **rinforzare la cervice**

## *IL RAZIONALE*

Incrementare la **resistenza meccanica** della cervice, prevenendo

- la dilatazione passiva
- il parto pretermine

# POSSIBILI INDICAZIONI

*Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy.*

*Alfirevic Z, Stampalija T, Roberts D, Jorgensen AL*

*Cochrane Database Syst Rev. 2012;4:CD008991*

**ANAMNESTICA** → History-indicated cerclage

**ECOGRAFICA** → Ultrasound-indicated cerclage

**CLINICA** → Rescue cerclage

# CONTROINDICAZIONI

- ✓ anomalie fetali incompatibili con la vita
- ✓ infezione intrauterina
- ✓ sanguinamento uterino attivo
- ✓ travaglio di parto pretermine attivo
- ✓ presenza di membrane amniotiche protrudenti in vagina

PROFILATTICO  
ELETTIVO

HISTORY  
INDICATED  
CERCLAGE

D'URGENZA

ULTRASOUND  
INDICATED  
CERCLAGE

D'EMERGENZA

RESCUE  
CERCLAGE

# CERCHIAGGIO CERVICALE ELEZIONE

In letteratura soltanto quattro trials clinici randomizzati di adeguata consistenza statistica (Lazar nel 1984; Rush nel 1984; il MRC/RICG nel 1993; Althuisius nel 2000) hanno valutato l'efficacia del CCE rispetto ad un management attendista.

Tre trials non hanno evidenziato alcun miglioramento degli outcomes perinatali delle donne sottoposte a CCE.

Lo studio più vasto (MRC/RICG 1993) ha dimostrato l'efficacia del CCE soltanto in un sottogruppo di 107 donne con almeno 3 tra precedenti aborti tardivi e/o PP.

Per le gestanti a rischio che non appartengano alla predetta categoria sembra al momento più promettente una strategia imperniata sul monitoraggio cervicale seriato mediante ecografia TV a partire dalla 16a – 20a settimana.



**ACOG**  
**Practice Bulletin**  
**CERVICAL**  
**INSUFFICIENCY**  
**N°48 2003**

*The following recommendations are based on limited or inconsistent scientific evidence (Level B):*

- ▶ An elective cerclage can be considered in a patient with a history of 3 or more unexplained midtrimester pregnancy losses or preterm deliveries.

**Green-top Guideline No. 60**

May 2011

**RCOG**



**Cervical Cerclage**

*5.1 When should a history-indicated cerclage be offered?*

History-indicated cerclage should be offered to women with three or more previous preterm births and/or second-trimester losses.

**B**

History-indicated cerclage should not be routinely offered to women with two or fewer previous preterm births and/or second-trimester losses.

**B**

*Sulla base delle limitate informazioni ad oggi disponibili, il CCE dovrebbe essere riservato alle donne appartenenti al sub-set di cui sopra (donne con almeno 3 tra precedenti aborti tardivi e/o parti pretermine)*



# CERCHIAGGIO CERVICALE D'URGENZA

*Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, et al. Final results of the Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone. Am J Obstet Gynecol 2001; 185:1106-12*

*Rust OA, Atlas RO, Reed J, et al. Revisiting the short cervix detected by transvaginal ultrasound in the second trimester: why cerclage with bed rest versus bed rest alone. Am J Obstet Gynecol; 185:1098-105*

**I RISULTATI DEI DUE TRIALS CLINICI RANDOMIZZATI SONO  
CONTRADDITTORI**



Uno ha evidenziato un aumento, l'altro una diminuzione del rischio di PP prima di 34 settimane nelle donne trattate con il cerchiaggio rispetto ai controlli  
(la discrepanza dei risultati osservati è da ritenersi casuale ed imputabile all'esiguità dei campioni esaminati)

*Alfirevic Z, Heath VC, Cicero S, et al. Cervical cerclage for prevention of preterm delivery in women with short cervix: randomized controlled trial. Lancet 2004; 363:1849-53*

*Belej-Rak T, Okun N, Windrim R, et al. Effectiveness of cervical cerclage for a sonographically shorten cervix: a systematic review and meta – analysis. Am J Obstet Gynecol 2003; 189:1679-87*

---

Né Alfirevic né Belej-Rak sono riusciti a dimostrare i vantaggi  
del cerchiaggio cervicale d'urgenza rispetto ad un management  
attendista.

---

# CERCHIAGGIO CERVICALE D'EMERGENZA

Il cerchiaggio cervicale può venire effettuato in regime di emergenza quando una donna, ad un'età gestazionale generalmente compresa tra 20 e 26 settimane, si presenti in ospedale con un'avanzata dilatazione cervicale.

Ad oggi non è stato condotto alcun trial clinico randomizzato atto a dimostrare  

---

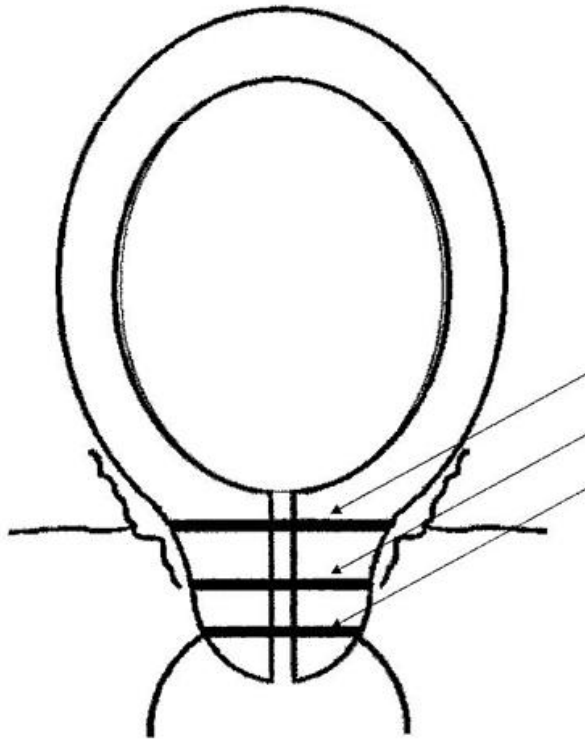
l'efficacia e/o la sicurezza dei cerchiaggi cervicali eseguiti in condizioni di emergenza.

---

I **numerosi studi retrospettivi** aventi per oggetto il cerchiaggio applicato a donne con impellente rischio di aborto e/o PP precoce sono limitati dall'**esiguità dei campioni indagati** oltreché dai criteri che sono stati adottati nella selezione delle pazienti.

# TECNICA CHIRURGICA

TRANS-ADDOMINALE



TRANS-VAGINALE

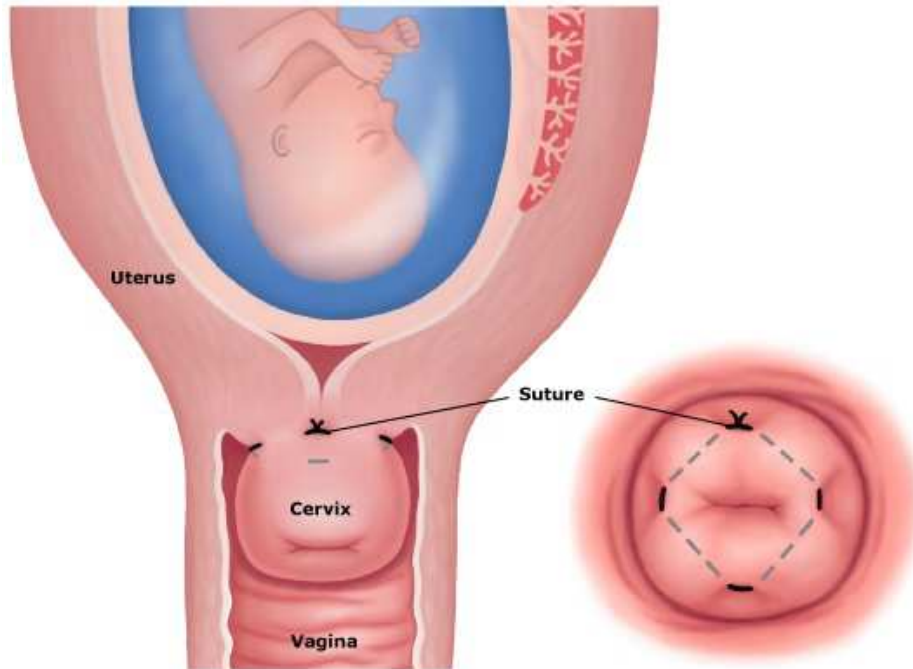
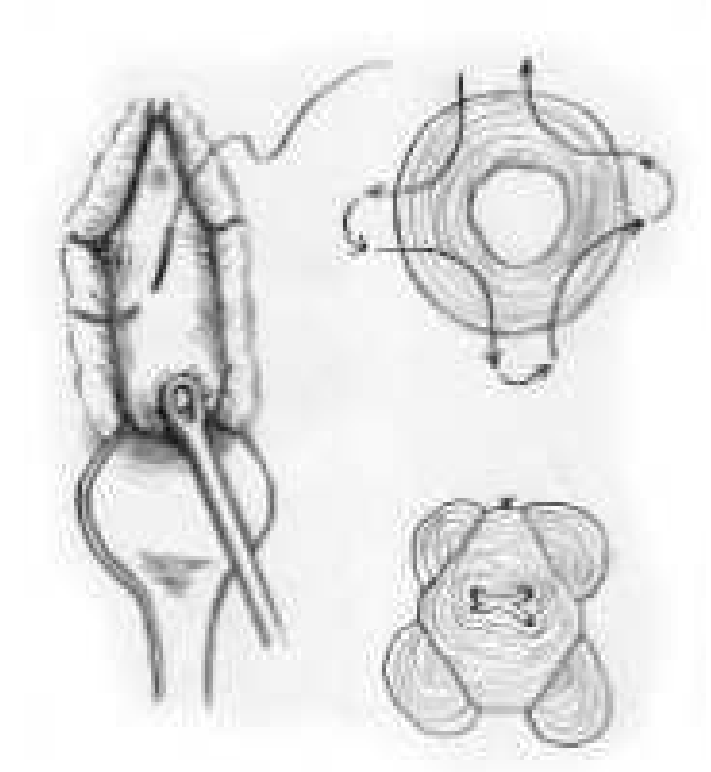
McDonald 1957

Shirodkar 1955

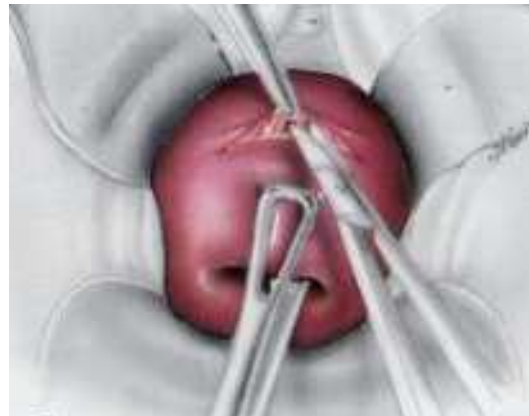
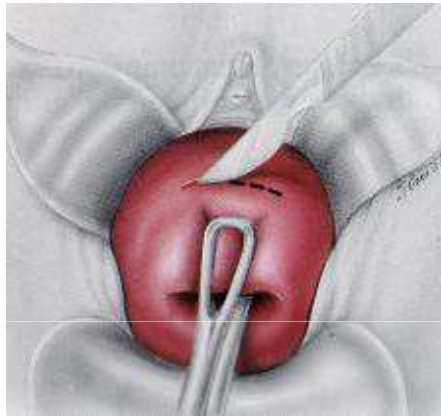
# McDonald

**Sutura ore 12-3-6-9**

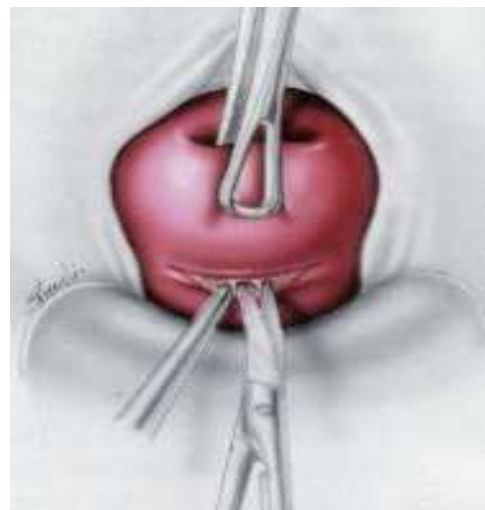
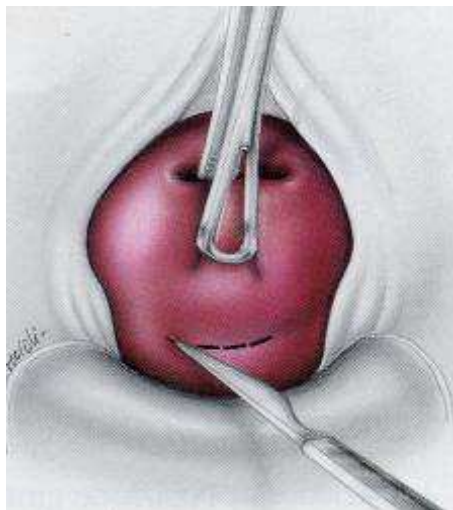
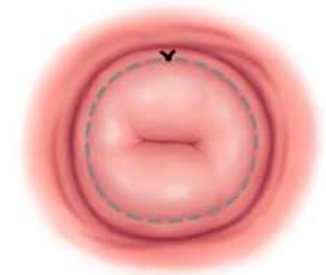
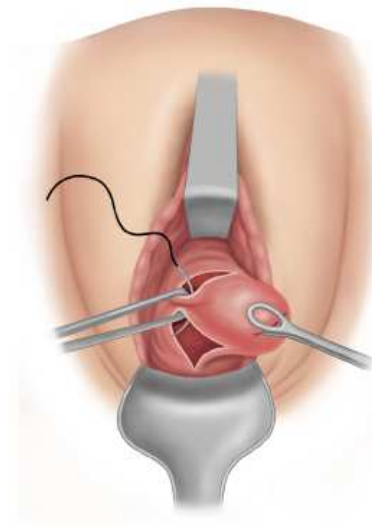
✓ fettuccia 5 mm di mersilene



# Shirodakar



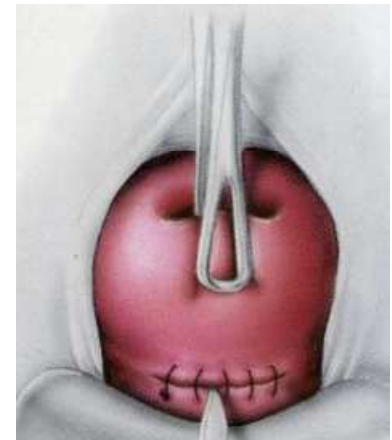
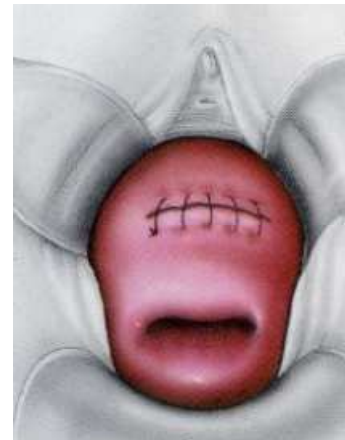
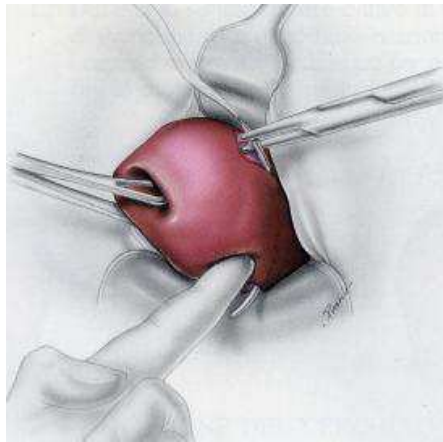
**anteriore**



**posteriore**

## Fettuccia 5 mm di mersilene

- ✓ tra cervice e fascio vascolare
- ✓ sutura incisioni vaginali



Shirodkar: la sutura non attraversa lo stroma cervicale

## CERCHIAGGIO TRANSVAGINALE: SCELTA DELLA TECNICA

Non ci sono a tutt'oggi trials clinici randomizzati, prospettici e di alto profilo statistico aventi per oggetto il confronto tra le due procedure chirurgiche, né analisi retrospettive che abbiano dimostrato la superiorità di una tecnica rispetto all'altra.

La scelta del tipo di intervento è pertanto giocoforza affidata alla discrezionalità dell'operatore.

---

Solo in casi selezionati, una tecnica è da ritenersi oggettivamente preferibile (quando ad es. una cervice si presenti troppo corta e/o lacerata, un CTV sec. Shirodkar può risultare tecnicamente più agevole).

L'intervento di Mc Donald è meno indaginoso e di più facile esecuzione: questo è probabilmente il motivo che ne fa la procedura più comunemente impiegata.



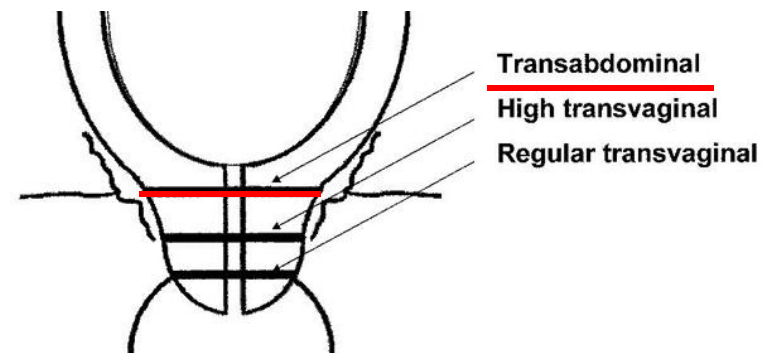
# CERCHIAGGIO TRANS-ADDOMINALE

**Indicazione = fallimento cerchiaggio cervicale**

**Fettuccia 5 mm di mersilene sotto OUI (laparotomia vs laparoscopia)**

## **Timing**

- preconcezionale: anamnesi di pregresso STL/PTB nonostante cerchiaggio
- in gravidanza: modificazioni cervicali nonostante portatrici di cerchiaggio transvaginale in situ



# CERCHIAGGIO TRANS-ADDOMINALE

Una anamnesi positiva per aborto tardivo o PP precoce nonostante l'effettuazione di un CTV costituisce attualmente l'indicazione più frequente al CTA.

Non c'è al momento alcuna evidenza di una superiorità, in termini di efficacia, del CTA rispetto al CTV quando l'anamnesi della paziente sia negativa per precedenti CTV non coronati da esito positivo.

*Zaveri V, Aghajafari F, Amankwah, et al. Abdominal versus vaginal cerclage after a failed transvaginal cerclage: a systematic review. Am J Obstet Gynecol*

# COMPLICANZE

cerchiaggio elettivo: rare (meno del 6% delle procedure)

COMPLICANZE	CERCHIAGGIO ELETTIVO	CERCHIAGGIO NON ELETTIVO
PROM	2 %	65 %
CHORION-AMNIOSITE	2 %	25 %
DISLOCAZIONE DELLA SUTURA	3 %	13 %
DISTOCIA O TRAUMA CERVICALE	< 5%	< 5 %

*ACOG practice bulletin. Cervical insufficiency. Int J Gynaecol Obstet 2004; 85:81-9*

# TIMING DI RIMOZIONE

PREFERIBILMENTE 37 s.g.

RIMOZIONE ANTICIPATA

- PROM
- insorgenza di travaglio di parto pre-termine



aumentata attività uterina

tensione fettuccia

rischio di danno anatomico-biologico alla cervice