



Caserta 21 febbraio 2013

La fimosi in età adolescenziale: Aspetti clinici e trattamento chirurgico

Stefano Campa MD

*UOC di Chirurgia Plastica, Ricostruttiva
ed estetica*

(Dir : Paolo Persichetti)

*Università Campus Bio-Medico di Roma,
Roma - Italia*

www.unicampus.it



Fimosi

Anomalo restringimento dell'anello prepuziale in corrispondenza della zona di riflessione tra il foglietto interno ed esterno, tale da interferire con lo scorrimento del prepuzio stesso sul glande





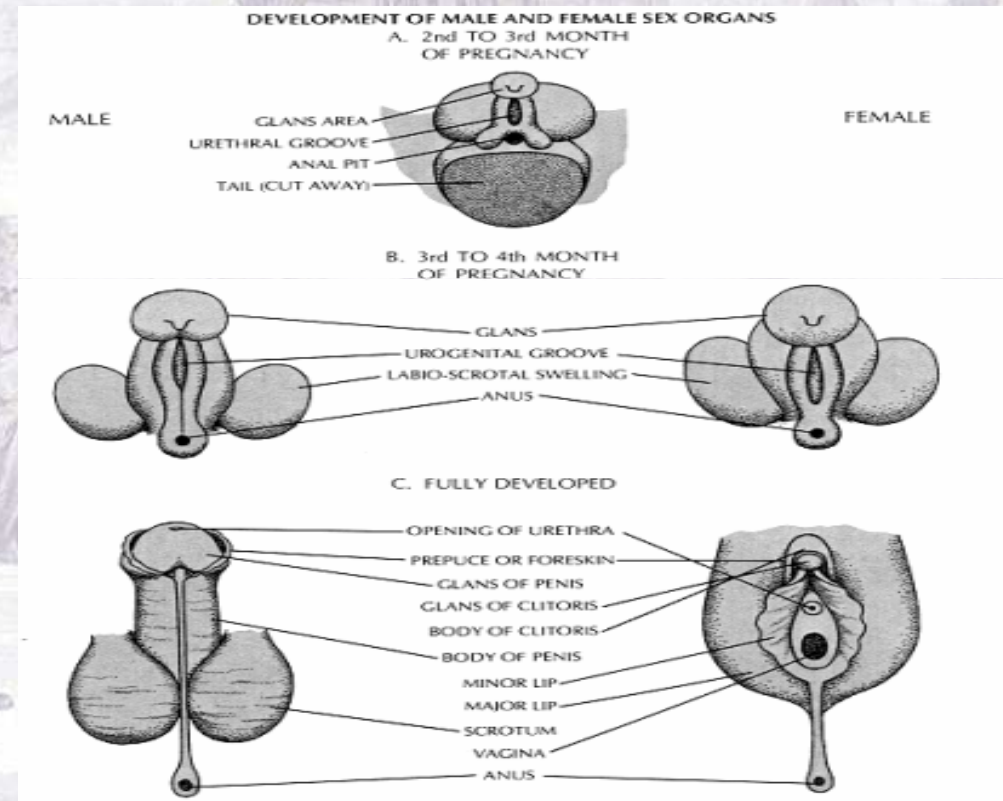
Fisiologia *Funzioni del prepuzio*

Il prepuzio riveste principalmente una funzione protettiva nei confronti del glande:

- **Evita la cheratinizzazione del glande**
- **Protegge il glande ed il meato urinario da eventuali contaminazioni esterne**
- **Protegge il glande ed il meato urinario da ulcerazioni ed infiammazioni**

Embriologia

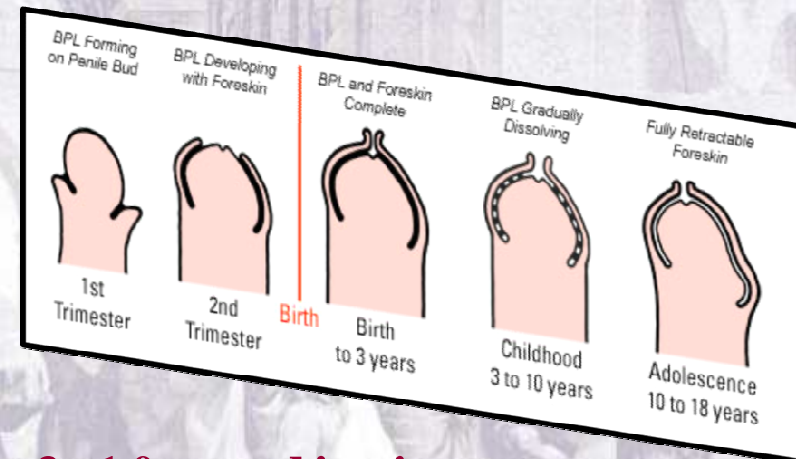
- Il pene deriva dal tubercolo genitale, che si sviluppa intorno alla 4-6 settimana di gestazione.
- Il prepuzio è una plica cutanea che ha il compito di protezione del glande
- Dopo la 12^o settimana di gestazione, una volta formata l'uretra distale, il prepuzio si estende circolarmente
- Il processo di distacco tra prepuzio e glande si completa nel 90% dei casi entro i 5 anni di vita



Fisiologia

è possibile retrarre il prepuzio:

- **Nel 5,5% dei neonati**
- **Nel 50-82% dei bambini da 3-10 aa di vita**
- **In circa il 90% degli adolescenti dopo 15 aa**



Analysis of shape and retractability of the prepuce in 603 Japanese boys.

Kayaba H, Tamura H, Kitajima S, Fujiwara Y, Kato T, Kato T. J Urol. 1996 Nov.

Etiologia

Forme congenite

- **Anomalia di conformazione congenita del prepuzio**
- **Frequenza < 1%**



Forme secondarie

- **Frequenza > 90 %**
- **Successiva ad episodi infettivi locali**
- **Balanite xerotica obliterans**





Diagnosi

Esame obiettivo

1. Valutazione del grado di fimosi

2. Diagnosi differenziale tra prepuzio non retraibile e fimosi vera



Diagnosi *Classificazione sec Kayaba*

Type I	No retraction of prepuce at all
Type II	External urethral meatus exposure only
Type III	Glans exposure halfway to sulcus of corona
Type IV	Glans exposure to above corona at site of preputial adhesion
Type V	Easy exposure of whole glans

Analysis of shape and retractability of the prepuce in 603 Japanese boys.
Kayaba H, Tamura H, Kitajima S, Fujiwara Y, Kato T, Kato T. J Urol. 1996 Nov.



Diagnosi

Prepuzio non retraibile

Condizione fisiologica fino ai 3-4 aa di età dovuta alla presenza di normali aderenze balano prepuziali

Intorno ai 4-5 aa di età inizia il processo di separazione tra prepuzio e glande dovuto al progressivo accumulo di detriti epiteliali

La fimosi invece si caratterizza per la presenza di un anello di tessuto infiammatorio che impedisce la normale esposizione del glande



Complicanze

Se non si interviene ?

- **Disturbi minzione:** *un anello prepuziale troppo serrato impedisce la normale fuoriuscita del getto minzionale determinando disuria*
- **Infezioni recidivanti:** *in caso di fimosi serrata sono favorite dall'accumulo di urina e secrezioni*
- **Parafimosi:** *si verifica per la presenza di un anello prepuziale troppo stretto che determina strozzamento del glande alla sua base. Rappresenta un'urgenza perchè comporta la necrosi ischemica del glande*



Terapia

Il trattamento medico:

rappresenta il trattamento di prima scelta

La terapia chirurgica:

risulta essere l'unico trattamento efficace:

- *in caso di forme non rispondenti alla terapia medica*
- *in presenza di complicazioni*

Topical steroid application versus circumcision in pediatric patients with phimosis: a prospective randomized placebo controlled clinical trial. Esposito C, Centonze A, Alicchio F, Savanelli A, Settmi A.
World J Urol. 2008 Apr;26(2):187-90



Terapia

trattamento medico

- ***Betametasone 0,05 %***

Topical steroid therapy as an alternative to circumcision for phimosis in boys younger than 3 years

Elmore JM, Baker LA, Snodgrass WT. J Urol. 2002 Oct;168

- ***Mometasone furoato 0,1 %***

Phimotic ring topical corticoid cream (0.1% mometasone furoate) treatment in children

Pileggi Fde O, Vicente YA. J Pediatr Surg. 2007 Oct;42(10):1749-52



Terapia *trattamento medico*

- ***Clobetasol 0,03 %***

Treatment of phimosis with locally applied 0.05% clobetasol propionate. Prospective study with 108 children

Iken A, Ben Mouelli S, Fontaine E, Quenneville V, Thomas L, Beurton D. Prog Urol. 2002 Dec;12(6):1268-71+

- ***Betametasone 0,02 % + Ialuronidasi***

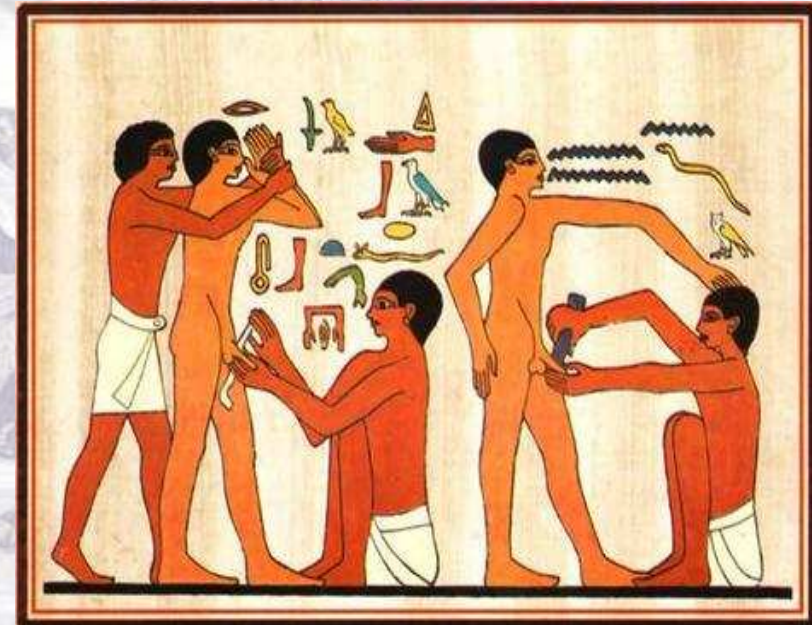
Topical betamethasone and hyaluronidase in the treatment of phimosis in boys: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial.

Nascimento FJ, Pereira RF, Silva JL 2nd, Tavares A, Pompeo AC. Int Braz J Urol. 2011 May- Jun;37(3):314-9.)

Trattamento chirurgico

Cenni storici

- *Nell'Antico Egitto si eseguiva la circoncisione come segno di purificazione*
- *Per il popolo ebraico e per il popolo musulmano la circoncisione dei neonati ha prevalentemente significato religioso*
- *La circoncisione si è diffusa nella popolazione di religione cristiana a partire dal 1800 A.D*





Trattamento chirurgico Cosa consigliano gli esperti?

- **The American Academy of Pediatrics**
 - **“Although health benefits are not great enough to recommend routine circumcision for all male newborns, the benefits of circumcision are sufficient to justify access to this procedure for families choosing it and to warrant third-party payment for circumcision of male newborns. It is important that clinicians routinely inform parents of the health benefits and risks of male newborn circumcision in an unbiased and accurate manner.”**

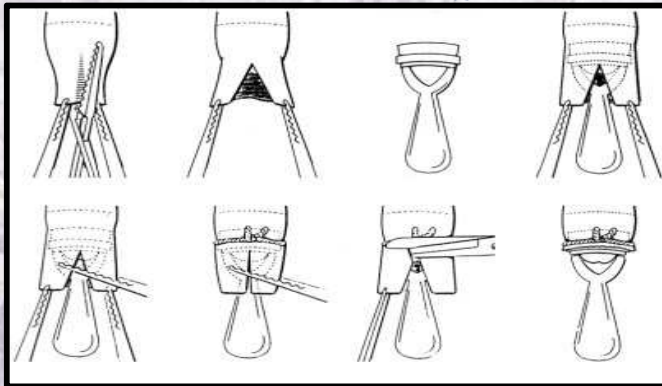
(AAPs Task Force 2007)

- **Gli USA sono l'unico paese al mondo in cui la maggior parte dei neonati di sesso maschile è sottoposta a circoncisione non solo per motivi religiosi**
- **Attualmente negli USA il tasso di neonati circoncisi varia 55%-85%.**

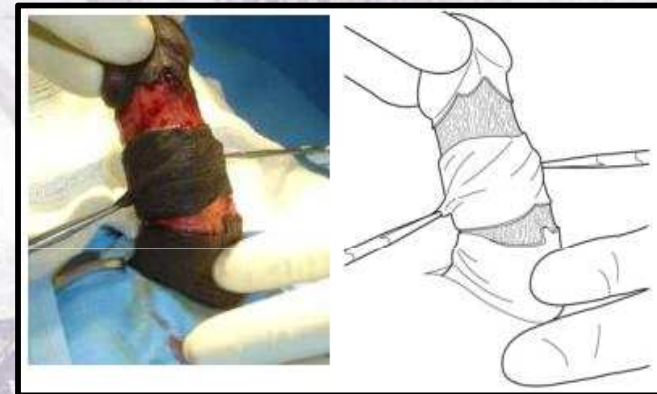


Trattamento chirurgico

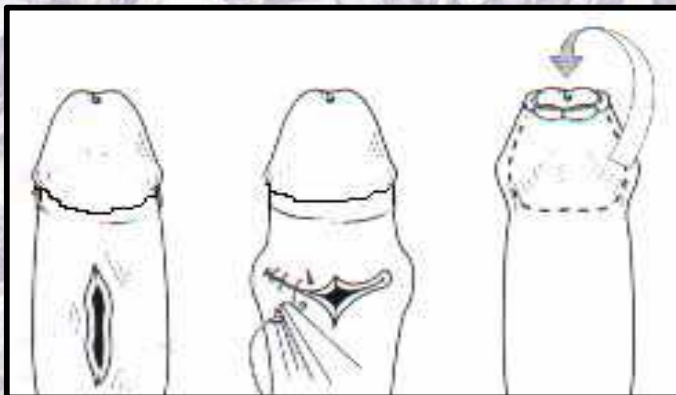
Plastibell technique



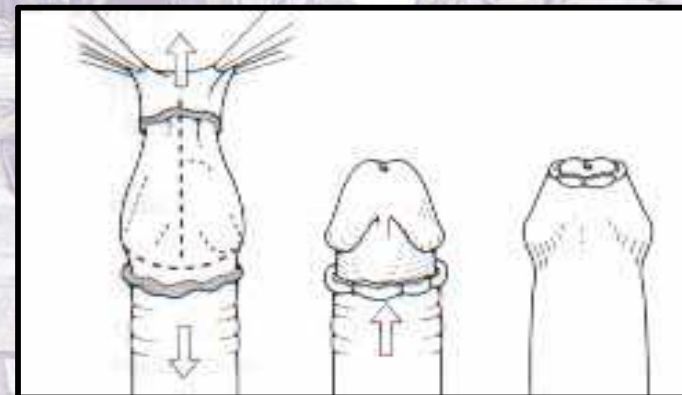
Sleeve resection



Plastica dorsale sec Duhamel



Postectomia parziale





Rischi vs Benefici

- *Cheratinizzazione del glande*
- *ipersensibilità del glande*
- *Infezione, edema ed emorragia*
- *Risultato estetico insoddisfacente*
- *Deiscenza della ferita chirurgica*
- *- uretriti/balaniti*
- *- MST*
- *- carcinoma squamoso pene*
- *+ igiene personale*

Complicanze

- *Fimosi recidiva*
- *Sieromi/Ematomi*
- *Infezione della ferita chirurgica*
- *Deiscenza ferita chirurgica*





Trattamento chirurgico STAR technique

Fimosi serrata con/senza complicazioni

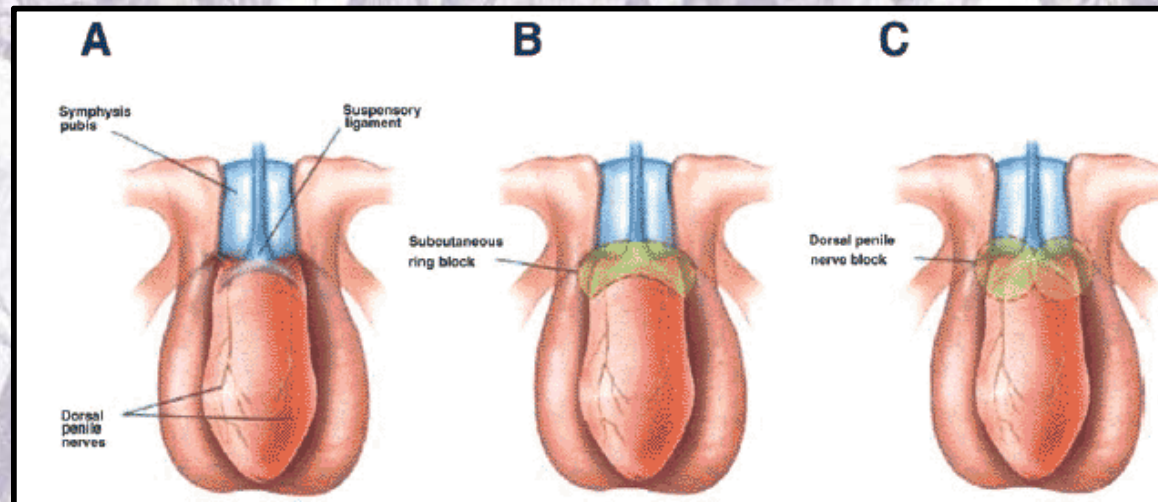


Forme non rispondenti alla terapia medica

Fimosi croniche ed evolutive

Preparazione del paziente

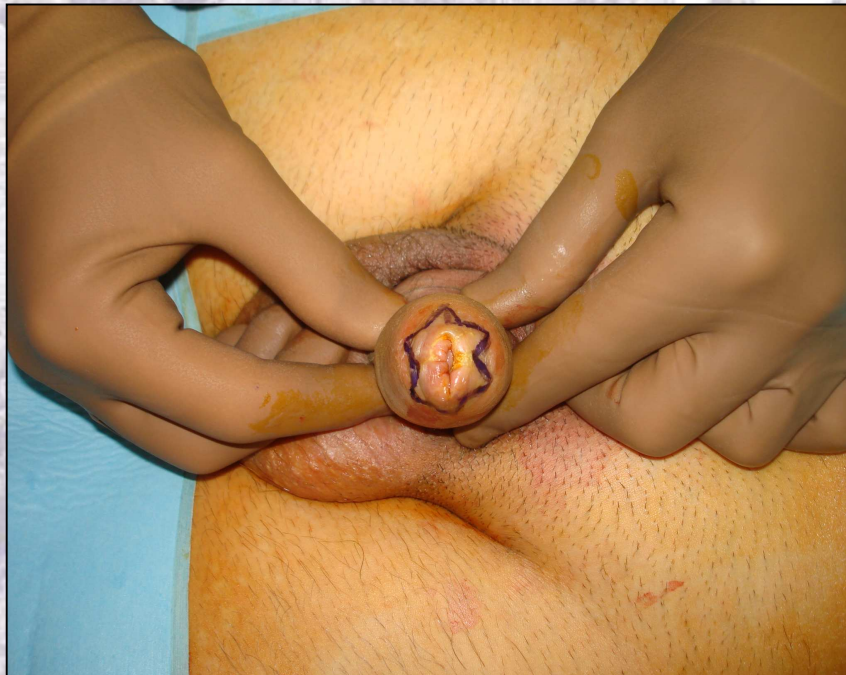
- *Tricotomia pube/inguine*
- *Posizione supina*
- *Anestesia loco regionale dei nervi dorsali*
- *Ring block in sede sottocutanea*





STAR technique

Markings preoperatori



*Si disegnano sei lembi
a “V” di uguali
dimensioni tra loro in
modo tale da
configurare un
disegno a “stella” a
sei punte*

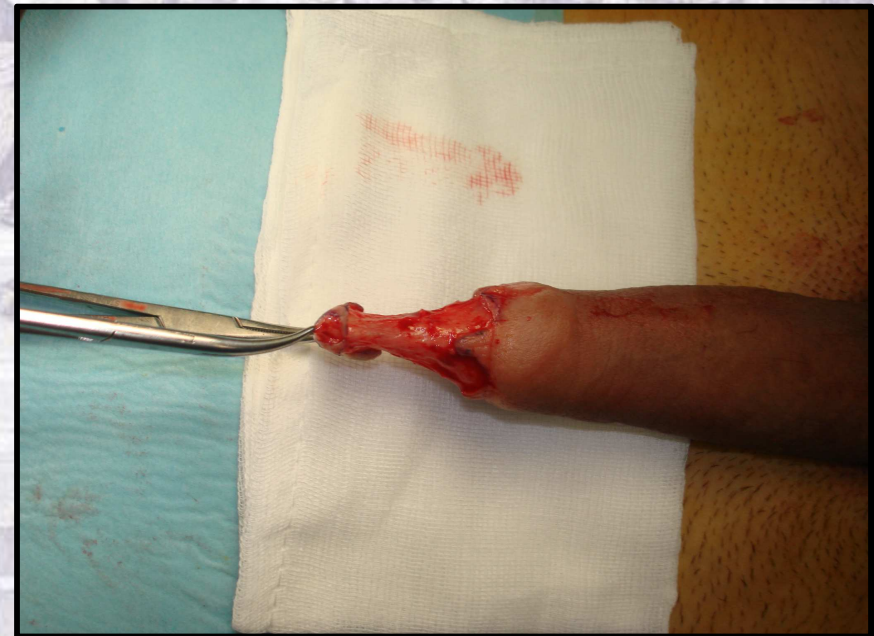


STAR technique



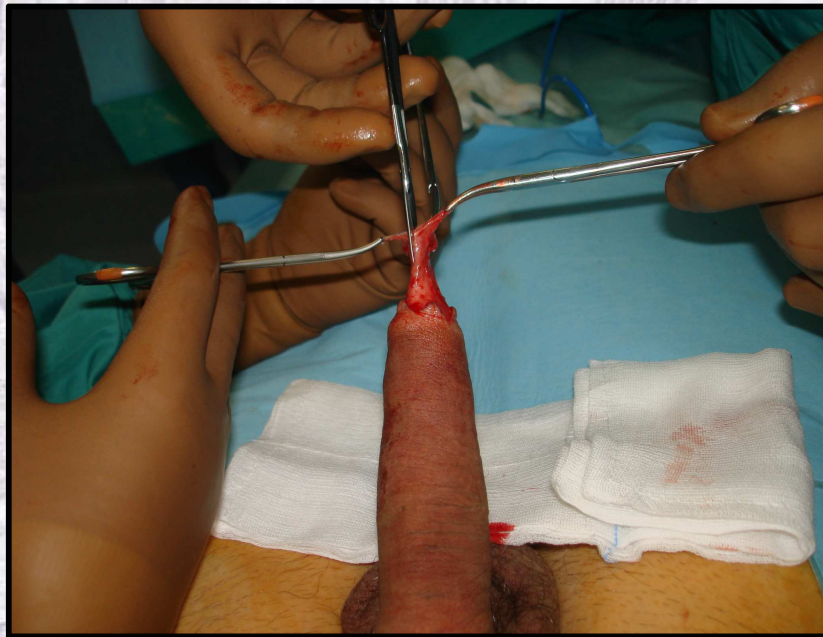
- *Incisione cutanea in corrispondenza del foglietto esterno del prepuzio*

- *Si trazona il prepuzio per mettere in evidenza il livello della stenosi*



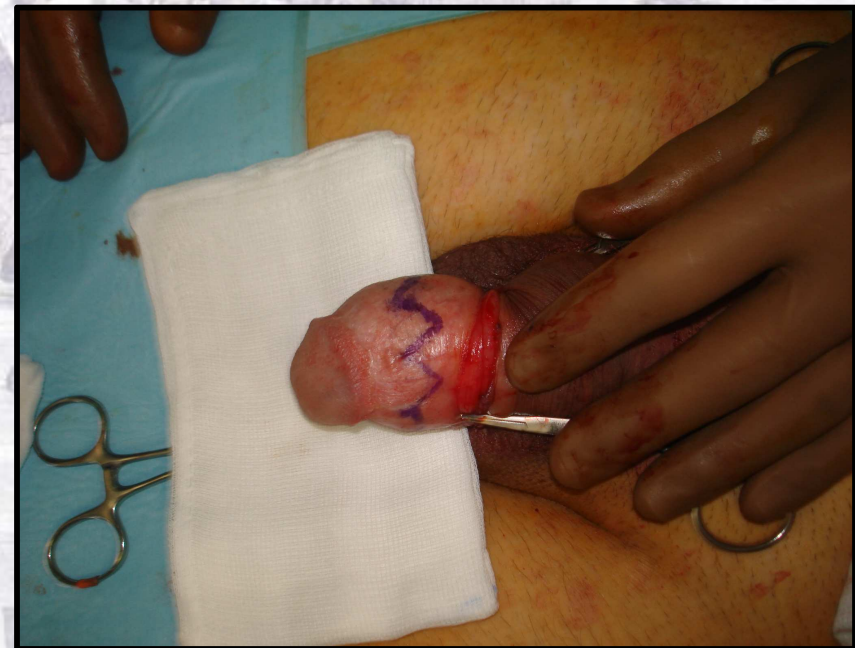


STAR technique



- *Split del foglietto interno del prepuzio da quello esterno per esporre il glande*

- *Si disegnano sei lembi a "V" di uguali dimensioni tra loro in corrispondenza del foglietto interno del prepuzio*





STAR technique

- *Trasposizione dei lembi triangolari ottenuti sul versante interno ed esterno del prepuzio*

- *Eventuale plastica di allungamento del frenulo*





STAR technique



*Sutura con
punti
staccati in
Vicryl
rapide4/0*





Postoperatorio

- **Medicazione posizionando l'asta peniena in scarico:**
Per ridurre formazione edemi/sieromi
- **Ghiaccio nelle prime ore postoperatorie :**
Per ridurre formazione edemi/sieromi
- **Disinfezione 3 - 4 volte /die con Betadine ginecologico 2%**
Per ridurre al minimo il rischio di infezioni



Casi Clinici

preoperatorio



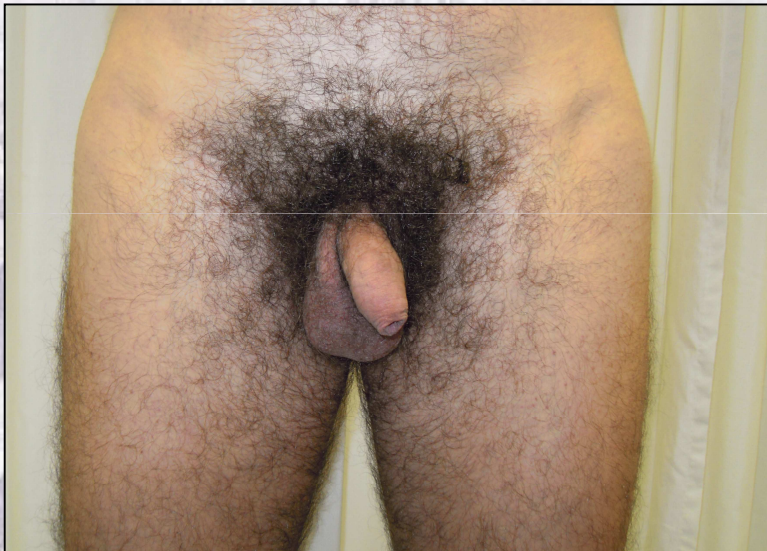
postoperatorio





Casi Clinici

preoperatorio



postoperatorio





Casi Clinici

preoperatorio



postoperatorio





Vantaggi della STAR technique

- *Scomposizione cicatrice*
- *Ridotto rischio di retrazione cicatriziale*
- *Rispetto delle strutture anatomiche*
- *Basso tasso di complicanze*
- *Risultato estetico soddisfacente*
- *Facile eseguibilità*



Conclusioni

- **Fimosi rappresenta una patologia molto importante in chirurgia plastica pediatrica**
- **Se trascurata può comportare numerose gravi complicanze che possono condurre all'intervento chirurgico in urgenza**
- **Trattamento medico topico da preferire sempre come prima scelta rispetto all'intervento chirurgico**
- **L'intervento chirurgico di circoncisione viene eseguito in caso di recidiva, nelle forme non responding ed in presenza di complicanze**
- **La “STAR technique” è un intervento chirurgico che nella nostra esperienza è associata ad un buon risultato estetico ed ad un basso tasso di complicanze**