



Biomateriali nel trattamento dei laparoceli

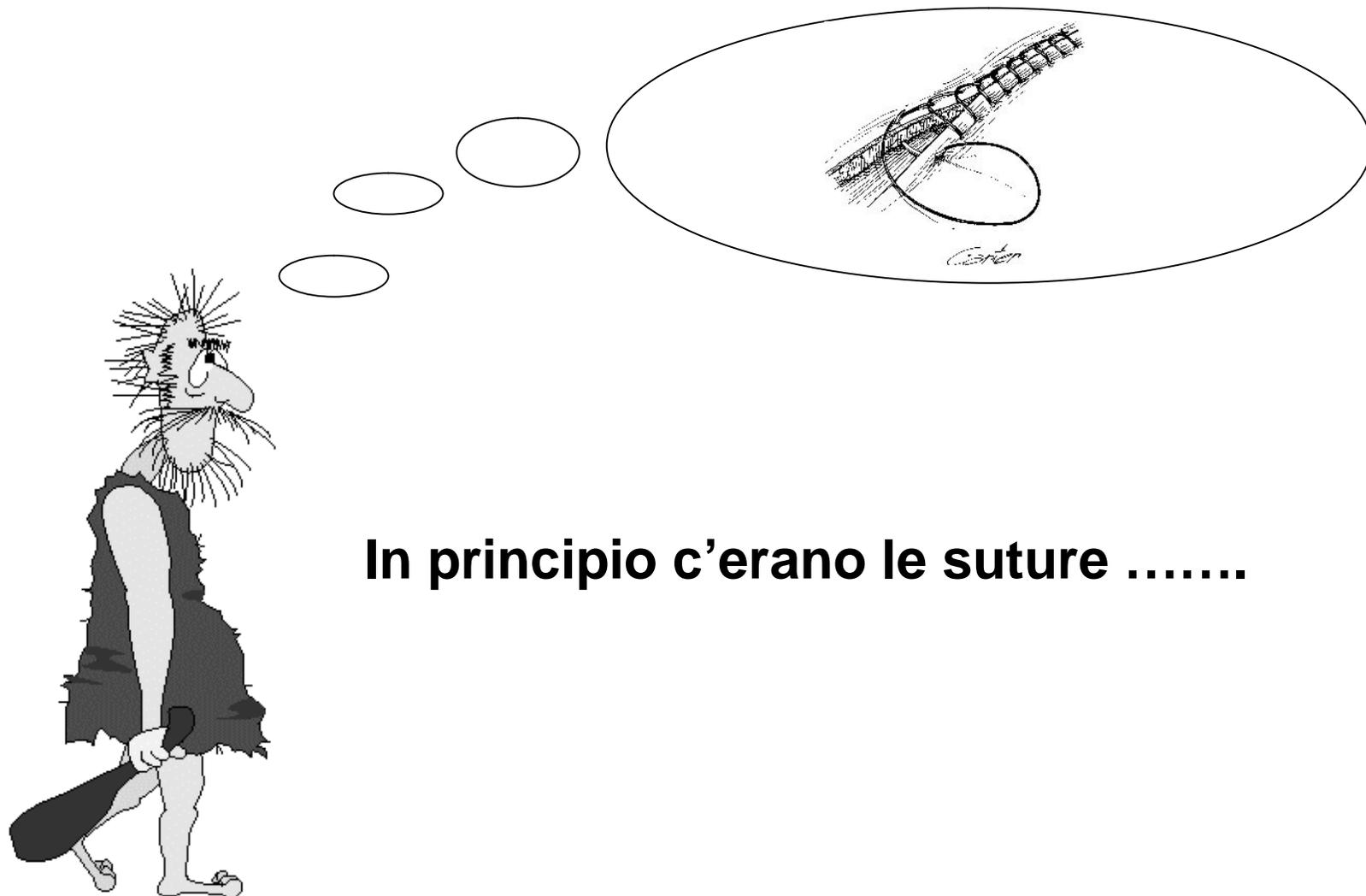
Certezze e Controversie

Francesco Guarnieri

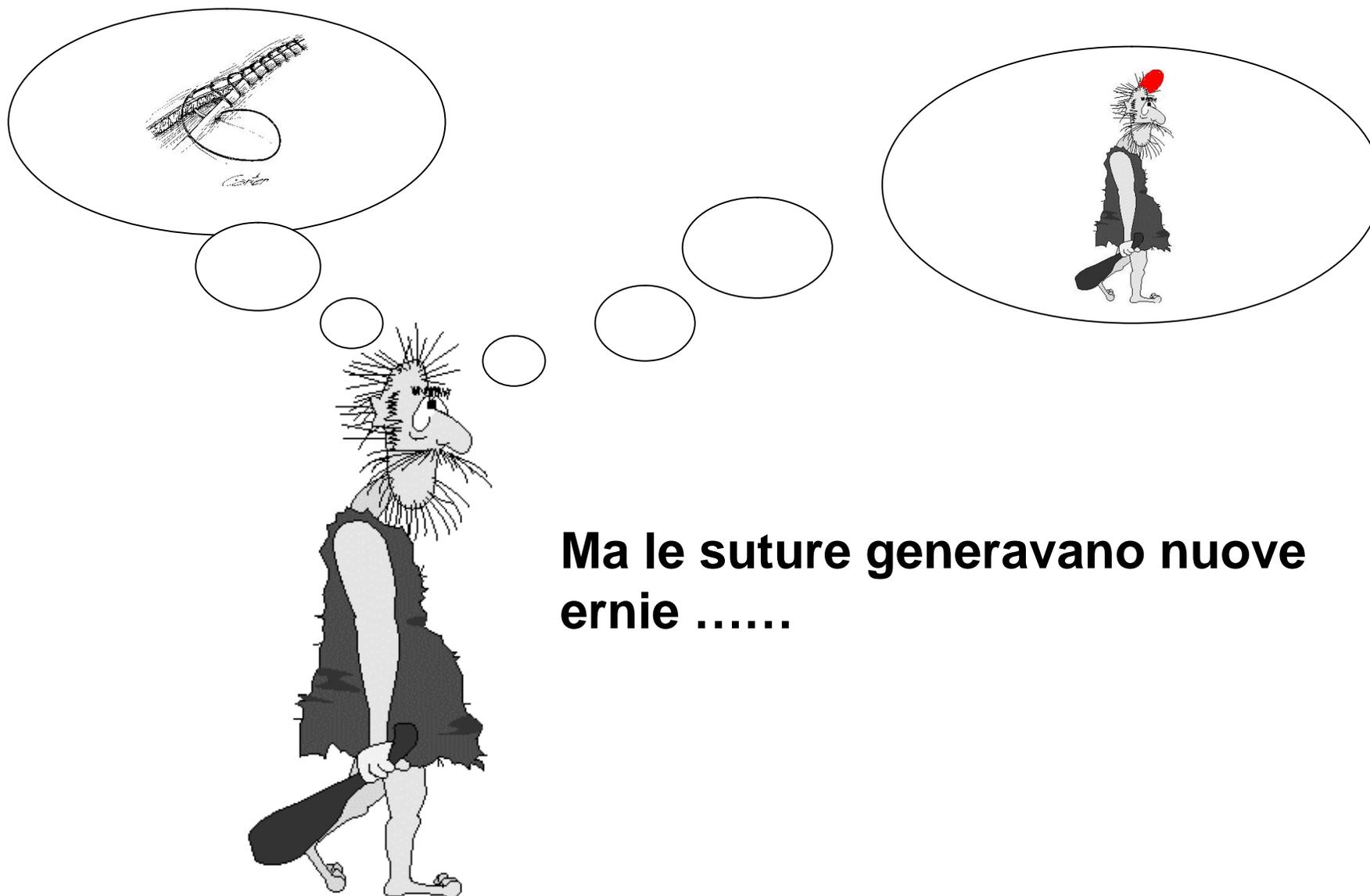
Franco Moscatelli

Walter Smaldone

Nwamba Calistus



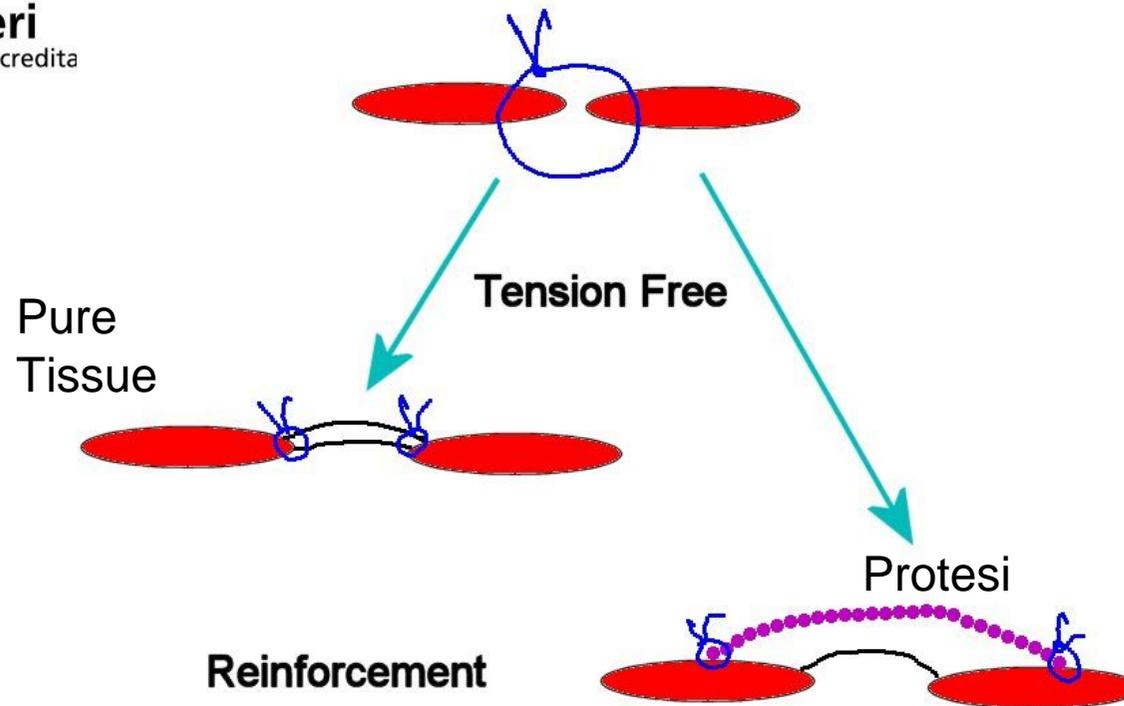
In principio c'erano le suture



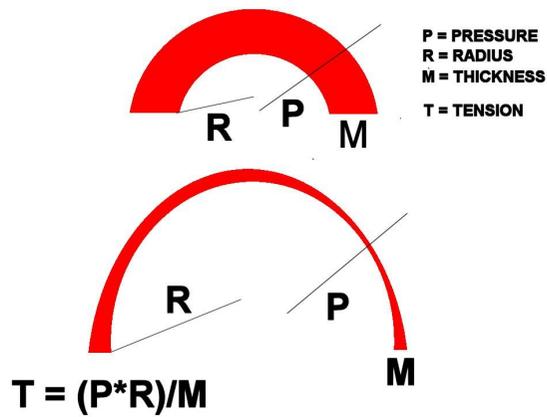
Ma le suture generavano nuove ernie



E vennero le protesi

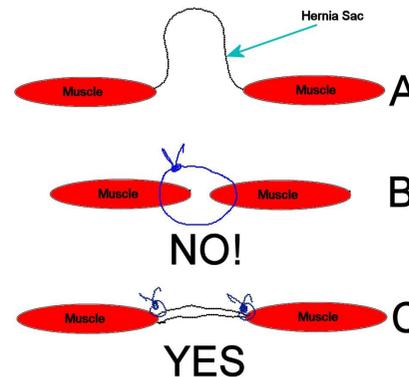
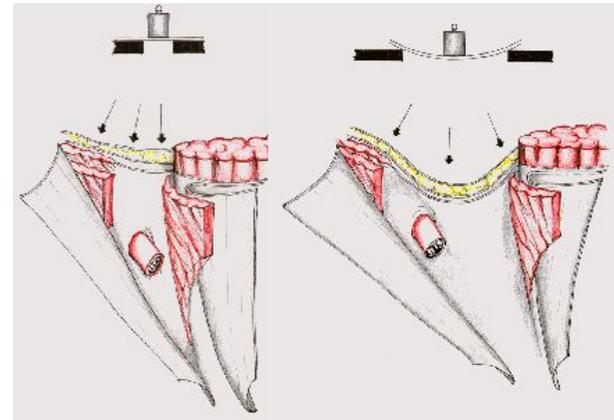


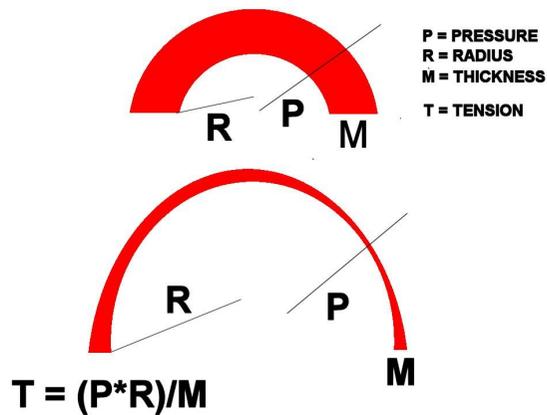
Dal concetto di sutura che genera una trazione che da luogo a nuove ernie si e' passati al concetto di rinforzo sia mediante protesi sia utilizzando il tessuto esistente ("Pure Tissue") mediante plastiche a doppio petto. Nasce il concetto di "Tension Free" (1984)



Il concetto di “Tension Free” e’ oggi superato dal concetto che si determina dall’applicazione della legge di Laplace

La tensione non viene esercitata solo orizzontalmente a causa della contrazione della muscolatura ma dipende anche dalla estensione dell’area passiva priva di muscolatura (Guarnieri 1994)



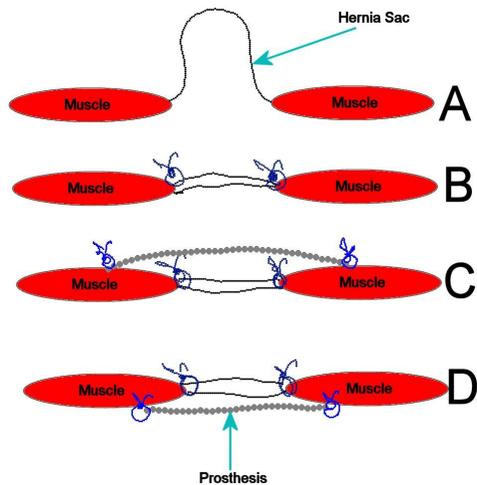


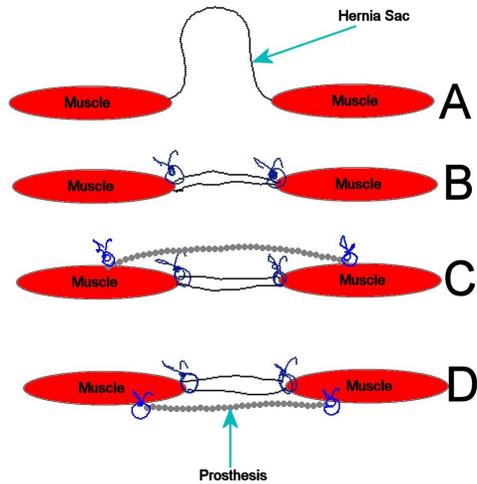
Questo significa che e' necessario sia ridurre che rinforzare l'area passiva.

La riduzione dell'area passiva si puo' avere solo nei casi in cui la parete risulti elastica.

Il rinforzo della parete puo' essere ottenuto con una protesi che puo' essere messa al di sopra, al di sotto della fascia o a Sandwich (Guarnieri 1988)

Quando la porta erniaria e' rigida o di grandi dimensioni la protesi e' indispensabile





Sono rigide, sono corpi estranei,
determinano piu' complicanze

In peritoneo creano piu' aderenze
e fistole.

In superficie e' piu' facile il loro
rigetto

Le protesi

-Rinforzano

-Cambiano (quindi non esiste quella
ideale)

-Diventano sempre piu' "leggere" e
sempre piu' "biologiche"

-Le nuove protesi sono riassorbibili e
stimolano la produzione di collagene e
di neo tessuto lasciano cioe' il posto al
tessuto autologo

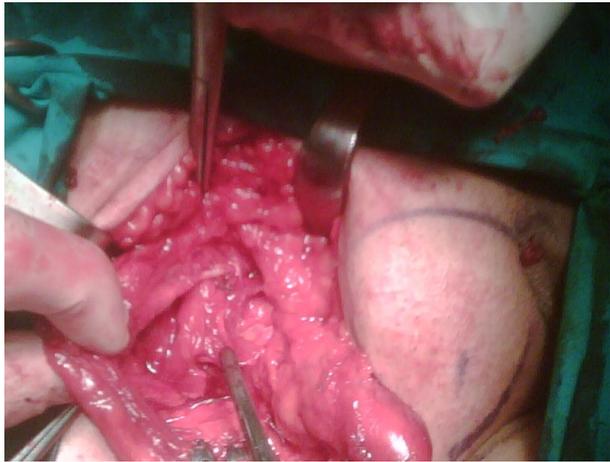
-Le protesi di tipo composito cercano di
evitare le aderenze da contatto nel
versante peritoneale e di stimolare una
discreta produzione di collagene nel
versante fasciale.



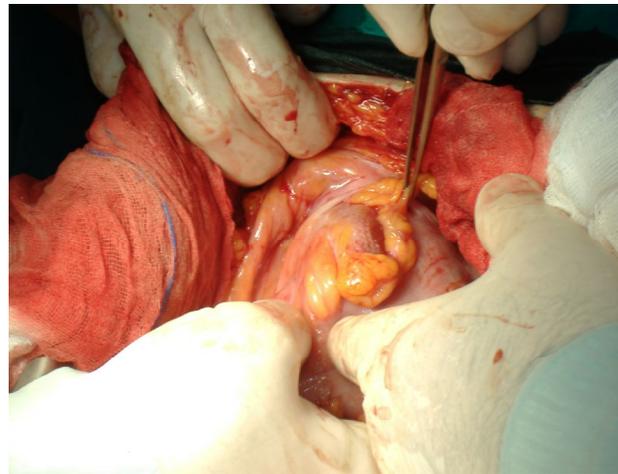
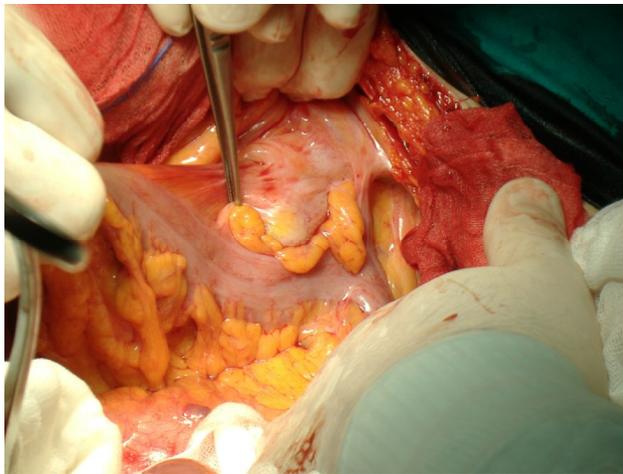
Composite Mesh



Esempi di complicanze da protesi



Ernia recidiva in paziente con protesi prefasciale e spermogramma come per azospermia



Esempio di plug incorporato e migrato nel sigma

Conclusioni

Certezze

Le protesi sono necessarie perche' evitano molte recidive

Controversie

Non si sa ancora quale protesi sia meglio utilizzare