

**G. C. ZOTTI
G. IANNACONE**

**V. G. DI CRESCENZO
P. ANGRISANI**

S. DE LUCA

**M. SANTINI
V. PASTORE**

**I COLLANTI BIOLOGICI
NELLA CHIRURGIA ESOFAGEA**

STUDIO SPERIMENTALE

Estratto dagli Atti
del XVIII Congresso Nazionale di Chirurgia Toracica
Vol. II - Comunicazioni
S. Marino, 5-8 maggio 1982

**S. E. R. O. S. di P. Abruzzini s. a. s.
Società Editrice Riviste ed Opere Scientifiche
R O M A**

I COLLANTI BIOLOGICI NELLA CHIRURGIA ESOFAGEA
STUDIO SPERIMENTALE

G. C. ZOTTI
G. IANNACCONE

V. G. DI CRESCENZO
P. ANGRISANI

S. DE LUCA

M. SANTINI
V. PASTORE

RIASSUNTO

Gli autori hanno usato una colla di fibrina (Tissucol-Immuno) nella chirurgia sperimentale dell'esofago.

Essi hanno valutato i rilievi anatomico-istologici la sua validità nelle ricostruzioni termino-terminali dell'esofago addominale e cervicale.

La struttura morfologica della parete esofagea e la sua consistenza rendono alquanto precarie le suture non confezionate con tecnica precisa ed accurata. Il pericolo di insuccessi, poi, si accentua maggiormente allorché la sutura o l'anastomosi sono eseguite nel torace per le sollecitazioni pressorie cui sono sottoposte dalla dinamica toracica.

Tra i vari accorgimenti tecnici per migliorare la qualità e la tenuta delle suture esofagee potrebbero essere presi in considerazione i collanti, sintetici o biologici, che polimerizzandosi rapidamente rinforzerebbero celermente e stabilmente la sutura. I buoni risultati ottenuti in altri campi di applicazione chirurgica, ci ha indotto a valutare gli eventuali vantaggi derivanti dall'uso sperimentale di un collante biologico a base di fibrina

SUMMARY

The authors used a biological cement formed by fibrin (Tissucol-Immuno) in the experimental surgery of the oesophagus.

They valued by anatomico-histologic observations its effectiveness in the end-to end anastomoses of the abdominal and cervical oesophagus.

umana (1) in chirurgia esofagea.

In 15 conigli abbiamo eseguito 10 resezioni-anastomosi sull'esofago cervicale e 5 sull'esofago addominale. Isolato l'esofago ed eseguita la sua transezione, con 4 punti passanti la parete venivano avvicinati i due capi mentre una capsula gelatinosa, digerita poi per idrolisi, occupava a scopo tutore il lume esofageo. Legati i 4 punti il collante era applicato su tutta la circonferenza dell'organo avendo cura di tenere a contatto le superfici di sezione per un tempo non inferiore ai tre minuti.

Gli animali venivano alimentati dopo 24 ore con soluzione glicidica al 50 % e riprendevano un'alimentazione solida dopo 8 giorni.

Abbiamo avuto 3 decessi nelle prime ore dopo l'intervento puramente per cause anestesologiche e la deiscenza precoce (tra le 48 e le 72 ore) di 2 anastomosi cervicali e di 1 anastomosi addominale.

I 9 animali rimasti (6 del primo gruppo e 3 del secondo) sono stati sacrificati dopo 5, 10 e 20 giorni. In tutti è stata osservata sull'anastomosi una cospicua massa cicatriziale delle dimensioni di un

Comunicazione presentata al XVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia Toracica. S. Marino, 5-8 maggio 1982.

(1) Ringraziamo la ditta Immuno S.p.A. per averci messo a disposizione il preparato (Tissucol).

fagiolo, secondaria forse all'intrappolamento da parte di un'eccessiva quantità di collante delle sierosità prodotte dall'edema traumatico.

L'elasticità e la tenuta dell'anastomosi è stata sempre perfetta e la pervietà del lume sempre conservata eccetto che in due animali; in uno, sacrificato in V giornata, vi era una stenosi completa dell'anastomosi probabilmente dovuta a dislocamento precoce della capsula tutrice o alla intensa flogosi della rima anastomotica; in un altro sacrificato in XX giornata, l'anastomosi era parzialmente stenotica con una modica dilatazione dell'esofago prossimale.

Istologicamente nelle osservazioni precoci è stata riscontrata la presenza di un materiale amorfo riferibile a fibrina frammisto a tessuto di granulazione giovane e con stratificazioni di essudato fibrino-leucocitario.

Più tardivamente si è osservata la progressiva maturazione del tessuto di granulazione con una quota prevalente

di fibroblasti, la scomparsa della fibrina e limitate reazioni granulomatose con cellule giganti a tipo corpo estraneo in vicinanza del materiale di sutura.

I risultati confermano la validità del prodotto biologico adoperato. Esso, di facile applicazione, consente una tenuta stagna dell'anastomosi esofagea se si considera la bassa incidenza delle deiscenze tenuto conto che l'applicazione di solo 4 punti di avvicinamento lascia fra loro un discreto spazio la cui sintesi è demandata soltanto al collante.

Perfettamente tollerabile da parte delle strutture anatomiche circostanti esso favorisce la formazione di una cicatrice del tutto fisiologica.

Pur non potendosi sostituire completamente ai diversi metodi di sutura, il suo uso, pertanto, nelle anastomosi esofagee può essere ipotizzato sicuramente come complemento alle suture tradizionali o meccaniche dove l'incidenza, la natura e la gravità delle complicanze rappresentano una problematica non ancora del tutto risolta.