



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO



86° CONGRESSO SIBS

SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE

LIBRO DEGLI ABSTRACTS

Palermo
Orto Botanico
Sala Lanza
Via Lincoln, 2
24 | 25 Ottobre 2013



USO DELLE EPARINE A BASSO PESO MOLECOLARE IN CHIRURGIA GENERALE E D'URGENZA

Fabio Venturella^a, Benedetto La Motta^b, Sabrina Madonia

^aDipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF), Unipa

^bDirigente Medico dell'Az. Ospedali riuniti V.Sofia – Cervello Palermo

Corrispondente Autore :

Benedetto La Motta, Dirigente Medico dell'Az. Ospedali riuniti V.Sofia – Cervello, Palermo
90140, tel 091-430244

email: lamottabenni@hotmail.com

L'Eparina è un mucopolisaccaride estratto da alcuni organi quali il polmone, fegato e mucosa intestinale e si lega alla superficie delle cellule endoteliali. (fig.1) La sua attività biologica richiede la presenza di un cofattore plasmatico ad attività inibitrice proteasica [Antitrombina III], che inibisce i fattori proteasici della coagulazione formando con essi complessi stabili equimolari. In assenza di eparina, tali reazioni sono lente, mentre al contrario sono accelerate di quasi 1000 volte. Le molecole di Eparina sono altamente attive e si legano fortemente all'Antitrombina, determinando alterazioni conformazionali dell'inibitore: tali modifiche espongono il suo sito attivo per una più rapida interazione con le proteasi (i fattori attivati dalla coagulazione). L'eparina catalizza la reazione antitrombina-proteasi senza essere consumata e dopo la formazione del complesso, viene resa di nuovo disponibile per legarsi a nuova Antitrombina. Per comprenderne meglio l'azione occorre conoscere la genesi del trombo. Le eparine a basso peso molecolare vengono utilizzate per la prevenzione e la cura della malattia tromboembolica, si somministrano per iniezione sottocutanea in specifiche aree del corpo in posizione distesa preferibilmente.

Tutte le eparine a basso molecolare non sono comunque uguali, presso l'Azienda Ospedali riuniti Villa Sofia-Cervello per una questione aziendale e di maneggevolezza sono state acquistate le seguenti molecole: nadroparina, enoxaparina, parnaparina, bemiparina. (fig. 2)

Considerato il parere espresso dalla Commissione Tecnico - Scientifica (CTS) dell'AIFA nella seduta del 14 - 15 maggio 2013, che, dopo aver rivalutato le caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche delle eparine, limita l'applicazione del PHT per le eparine a basso peso molecolare e per l'eparina calcica alle sole indicazioni: "Profilassi della trombosi venosa profonda (TVP) e continuazione della terapia iniziata in ospedale sia dopo intervento ortopedico maggiore che dopo intervento di chirurgia generale maggiore", escludendo dal PHT tutte le altre indicazioni;

Le eparine a basso peso molecolare vengono utilizzate per la prevenzione e la cura della malattia tromboembolica, si somministrano per iniezione sottocutanea in specifiche aree del corpo in posizione distesa preferibilmente. Su un campione di circa 80 pazienti; con età compresa tra i 35-80anni, 50 sono di sesso femminile e 30 sono di sesso maschile; è stata somministrata l'eparina a basso peso molecolare a scopo profilattico alle ore 22.00 del giorno antecedente l'intervento allo scopo di allestire la migliore modalità di trattamento con minori effetti collaterali possibili. Qui di seguito viene riportata la media annuale di fiale utilizzate per molecola da cui si evince che due di esse sono le più utilizzate: la nadro e la enoxaparina; mediante l'osservazione diretta dei pazienti sono stati evidenziati i seguenti effetti collaterali per quanto riguarda la parnaparina e la bemiparina; sanguinamento delle gengive durante il lavaggio dei denti maggiormente in soggetti anziani; mestruazioni particolarmente abbondanti; eccessiva perdita di sangue per tagli o piccole ferite; ematomi in sede d'iniezione. Non sono stati registrati effetti collaterali per le altre due molecole (Tab.1). Le evidenze rilevate da questo studio mostrano come con la somministrazione

della nadroparina e della enoxaparina non si sono mai registrate alterazioni dell'attività A.P. e della P.T.T, con la somministrazione invece di parnaparina e di bemiparina osserviamo un comportamento di tipo fibrinolitico da parte di queste eparine ,diminuzione dell'A.P e un aumento della P.T.T

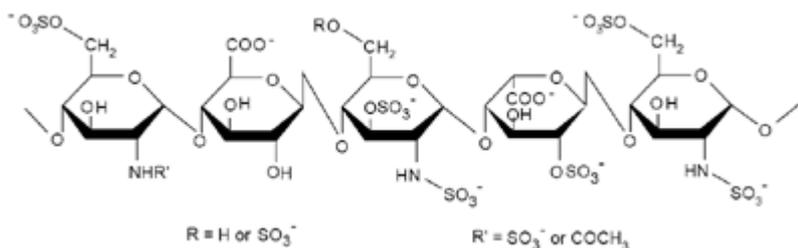
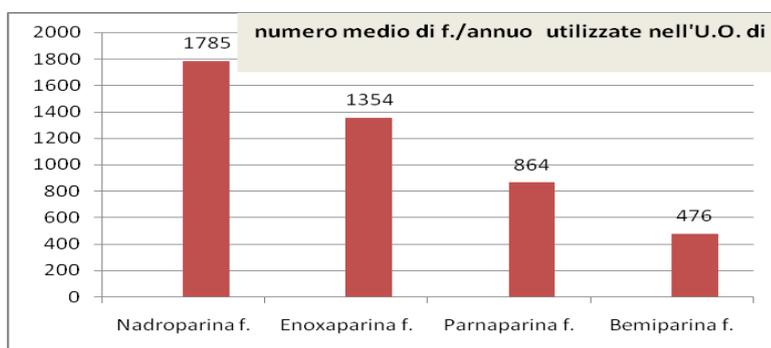


Fig.1



(fig .2)

			DONNE	UOMINI
EMATOMI	SEDE	DI	50	30
INIEZIONE				
SANGUINAMENTO FERITA			5	5
SANGUINAMENTO DENTI			3	
TURBE MESTRUALI			7	

ETA'	35-50aa.	35-60aa.	50-80aa.	
COMORBIDITA'	9/10	3/3	70/80	

(Tab.1)

Bibliografia:

- 1-Van Es N, Bleker SM, Büller HR, Coppens M. *New developments in parenteral anticoagulation for arterial and venous thromboembolism.* Best Pract Res Clin Haematol. Jun;26(2):203-13 (2013)
- 2-Gazzetta num.175 del 27 luglio 2013,Ag Italiana del Farmaco, Determina 16 luglio 2013
- 3-Modalità e condizioni di impiego del medicinale”PHT Eparine “. (Determina n.662)
- 4- Schaible EV, Thal SC. *Anticoagulation in patients with traumatic brain injury.* Curr Opin.Anaesthesiol. (2013)