

LA PROCAINA

Nel 1905 venne sintetizzato il primo anestetico locale da Einhor, tale farmaco fu chiamato, da lui stesso, procaina. La procaina è un estere dell'acido paraminobenzoico e del dietilaminoetanolo che viene rapidamente scisso localmente dalla pseudocolinesterasi.

In Neuralterapia la procaina viene utilizzata come farmaco terapeutico e non come anestetico; il meccanismo di azione che si sfrutta è quello della iperpolarizzazione (+ 290 mV).

La procaina riesce a stabilizzare ogni tipo di cellula, non solo quelle nervose, con intensità diversa.

Importante è la stabilizzazione della membrana dei mastociti poiché in questo modo si ostacola il rilascio di istamina e quindi la procaina agisce come antistaminico. Questa caratteristica è da tener presente soprattutto in caso di punture di insetti, in quanto, iniettando la procaina nel luogo in cui è avvenuta la puntura, immediatamente dopo che questa si è verificata, si evitano infiammazioni locali e reazioni allergiche.

I prodotti del metabolismo della procaina hanno caratteristiche proprie: l'acido paraminobenzoico restringe i capillari, aumenta il deflusso linfatico e agisce così da antinfiammatorio.

Il dietilaminoetanolo agisce, attraverso la simpaticolisi, come vasodilatatore e migliora in questo modo l'irrorazione sanguigna e il trofismo, determinando una chiara potenza rigenerativa, in particolare sulle aree iposiche. Va inoltre ricordato l'effetto equilibrante della procaina a livello neuro-vegetativo mediante la somministrazione intravenosa e il miglioramento dello stato generale spesso riportato dai pazienti.

AZIONE FARMACOLOGICA DELLA PROCAINA SECONDO HAHN-GODEFFROY

Gli effetti generali della procaina sono:

- Stabilizzanti della membrana
- Antiaritmici
- Broncospasmolitici
- Spasmolitici del Shincten-Oddi e dell'intestino
- Incrementano la perfusione coronarica
- Inotropi negativi
- Cronotropi negativi
- Anticonvulsivi (effetto paradossale in caso di sovradosaggio)
- Specificatamente modulatori di impulsi nel sistema limbico
- Antistaminici
- Antinfiammatori
- Simpaticolitici
- Parasimpaticolitici
- Vasodilatatori

CONFRONTO PROCAINA - LIDOCAINA

| | Procaina | Lidocaina |
|--|--|-------------------------|
| Struttura chimica | estere | ammide |
| Durata d'azione | ca. 20-30 minuti | ca. 60-120 minuti |
| Capacità di diffusione della procaina | meno buona della Lidocaina | Migliore |
| Decomposizione | praticamente in ogni tessuto tramite la pseudo-colinesterasi non specifica | nel fegato |
| Prodotti di decomposizione terapeuticamente attivi | + (acido para-amminobenzoico, detilamminoetano) | - |
| Tossicità | inferiore alla lidocaina | maggiore della procaina |
| Dilatazione vascolare per simpaticolisi | + | - |
| Dilatazione vascolare per mezzo del farmaco in sè | ++ | - |
| Effetto risparmio di Ossigeno | + | - |
| Inibizione delle infiammazioni | ++ | - |
| Effetto stabilizzante della membrana (fibre muscolari, nervose, mastcellule, cellule parenchimali, etc.) | ++ | - |