



Il Valore dell'innovazione in anestesia

Catania, 9 ottobre 2015

**L'esperienza del Farmacista Ospedaliero
nella gestione dei farmaci per l'anestesia**

dr. Harilaos Aliferopulos



La missione del Farmacista
Ospedaliero è quella della
vigilanza sull'uso appropriato
dei farmaci

L'obbligo della sostenibilità del sistema lo costringe comunque ad una continua valutazione dei costi delle terapie praticate, oltre l'appropriatezza.

Scala dei valori da seguire

- Sicurezza del paziente
- Appropriatelyzza del farmaco
- Serenità dell'operatore
- Costo della terapia

Curari

I Curari sono degli alcaloidi e servono per facilitare l'intubazione tracheale e la ventilazione assistita, prevenendo il laringospasmo ed introducendo una sufficiente paralisi muscolare durante gli interventi chirurgici

Qualche accenno storico

- Nel 1820 Charles Waterton sperimentò il curaro su una mula che finì in morte apparente per essere poi rianimata grazie alla ventilazione artificiale, dimostrando la reversibilità del processo di paralisi respiratoria.
- Nel 1942 Harol Griffith compì le prime operazioni su esseri umani.

Tipologie di Curari

I Curari si distinguono in due categorie

1. Curari veri o non depolarizzanti
2. Curari depolarizzanti

Curari veri (non depolarizzanti)

I Curari veri agiscono come antagonisti dell'acetilcolina sulla placca neuromuscolare ed impediscono la contrazione muscolare.

Curari non depolarizzanti

- d- Tubocurarina (non più in uso)
- Pancuronio (emivita 1 ora)
- Atracurio (emivita 20-30 min.)
- Cis-Atracurio (emivita 22-29 min.)
- Vecuronio (emivita 20-30 min.)
- Rocuronio (emivita 66-80 min.)
- Mivacurio (emivita 10-20 min.)

Curari depolarizzanti

I Curari depolarizzanti (Succinilcolina), agiscono invece come agonisti dell'acetilcolina ma restando legati al recettore per un tempo relativamente lungo causano desensibilizzazione recettoriale. La continua stimolazione del recettore causa dapprima fascicolazioni e poi paralisi flaccida.

Antidoti dei curari non depolarizzanti

- Neostigmina
- Sugammadex

Neostigmina

La Neostigmina è un farmaco parasimpaticomimetico che inibisce reversibilmente l'acetilcolinesterasi e serve come antagonista di tutti i curari non depolarizzanti mentre con quelli depolarizzanti è sinergico.

Ha un medio tempo di azione di circa 20-30 minuti

Ha un basso costo

Neostigmina

La Neostigmina NON deve essere usata a pazienti affetti da:

- Epilessia
- Asma bronchiale
- Ipertiroidismo
- Aritmie cardiache
- Ulcera peptica
- Vagotonia
- Infarto miocardico recente
- Pazienti con epatopatie

Sugammadex

Il Sugammadex è una ciclodestrina gamma-modificata e genera in modo selettivo un complesso con gli agenti di blocco neuromuscolare Rocuronio e Vecuronio nel plasma, impedendo il loro legame con i recettori nicotinici presenti sulla giunzione neuromuscolare.

Ciò determina un antagonismo del blocco neuromuscolare da Rocuronio e Vecuronio.

Sugammadex

Ha un medio tempo di azione di 3 minuti (2,2-2,6 pazienti giovani e 3,6 pazienti anziani)

Per l'età pediatrica è testato solo per il Rocuronio

Ha un costo elevato rispetto la neostigmina

Non è indicato per pazienti dializzati e in genere nefropatici

Non è indicato per pazienti affetti da bradicardia

Sugammadex

Il Sugammadex è particolarmente indicato:

- Per pazienti affetti da patologie per le quali è sconsigliata la Neostigmina
- Per pazienti obesi
- Per alcune tipologie di interventi di chirurgia laparoscopica
- Per pazienti affetti da miopatie o patologie neuromuscolari

Conclusioni

- La scelta dell'antidoto dei curari deve essere attenta ed equilibrata, basata prima di tutto sulle condizioni e le eventuali patologie concomitanti del paziente, la sua SICUREZZA e successivamente sull'economicità dei prodotti.
- L'innovazione è un plus valore inestimabile, ma va gestita e governata con attenzione e secondo le reali necessità visti in genere gli alti costi che presenta.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE