



MONITORAGGIO CEREBRALE

Il costante monitoraggio dell'attività cerebrale rappresenta un aspetto fondamentale dell'attività svolta dall'anestesista durante un intervento chirurgico. La Casa di Cura San Rossore dispone di una strumentazione di ultima generazione, il Bispectral Index™ (BIS™), che consente un esame continuo e preciso dello stato di coscienza del paziente per ovviare ai rischi che un dosaggio imperfetto di farmaci può comportare.

Abbiamo intervistato la Dottoressa Maria Grana, Direttore Sanitario della Casa di Cura San Rossore, specializzata in Anestesiologia e Rianimazione.



Quali sono le sfide che un anestesista deve affrontare durante un intervento? L'anestesia è la gestione completa del malato durante l'operazione in assenza di dolore, coscienza o riflessi, quando il paziente appunto non è cosciente, non ha riflessi legati al dolore.

L'aspetto cruciale legato allo svolgimento di questa professione è che da un momento all'altro la situazione del paziente può sempre cambiare e quindi le decisioni che devi prendere devono essere molto rapide. L'esempio che faccio sempre agli studenti ai quali insegno è quello di un pilota d'aereo: c'è la partenza, il viaggio e l'arrivo. L'anestesista quindi deve essere pronto nel partire e deve avere sotto controllo la situazione e le tecnologie di cui può avvalersi durante tutto il "viaggio", quindi essere a conoscenza di tutte le apparecchiature da utilizzare durante le tante fasi dell'anestesia. Naturalmente

poi deve conoscere tutte le patologie del paziente (questo serve a prevenire le reazioni allergiche) e pianificare quello di cui ha bisogno se si verifica uno di quegli eventi critici che nella chirurgia possono sempre accadere, come uno shock emorragico ad esempio, vigilando su tutte quelle che sono le variazioni emodinamiche, di pressione, ossigenazione, frequenza cardiaca. Anche se non ha un rapporto stretto col paziente, come invece avviene normalmente con il chirurgo, l'anestesista è quindi la figura che permette di affrontare l'intervento, rimanendo sempre accanto al paziente e di fatto permettendo che esca dalla sala operatoria così come è entrato.

Quali sono invece i rischi che possono insorgere durante l'anestesia?

Un'eccessiva o al contrario un'insufficiente sedazione durante una procedura chirurgica possono comportare conseguenze ed effetti negativi sul paziente operato: in questi casi è infatti

possibile che al risveglio insorga un ricordo (awareness) di eventi specifici occorsi durante l'anestesia, o ancora può verificarsi un risveglio intraoperatorio, oltre ad un aumento di nausea e vomito postoperatorio. Diventa quindi fondamentale per l'anestesista poter monitorare in maniera continuativa il livello di sedazione del paziente.

La Casa di Cura San Rossore mette a disposizione degli anestesisti una strumentazione d'avanguardia per ovviare a tali rischi. I sistemi di monitoraggio Bispectral Index™ (BIS™) permettono infatti di valutare tempestivamente e in tempo reale gli effetti di determinati anestetici durante l'assistenza ai pazienti monitorati. L'impatto clinico del monitoraggio BIS™ è stato dimostrato in vari studi randomizzati controllati che rivelano come questo strumento permetta anche una maggiore sicurezza dei pazienti.

In particolare questa strumentazione consente di ridurre i rischi di un potenziale "awareness" e/o di un risveglio intraoperatorio, misurando in maniera continuativa e non invasiva il livello di sedazione del paziente attraverso appositi sensori adesivi. L'indice bispettrale (BIS, Bispectral Index™) è un parametro derivato dall'EEG (Elettroencefalografia) che fornisce una misurazione diretta degli effetti dei sedativi sul cervello e offre indicazioni sull'adeguatezza dell'anestesia. Le ricerche dimostrano infatti che in anestesia generale, in circa 2 pazienti su 1000, si verifica un risveglio intraoperatorio. Il BIS™ è attualmente l'unica tecnologia di monitoraggio dello stato di coscienza in grado di ridurre di circa l'80% l'incidenza del rischio intraoperatorio negli adulti.

Il BIS™ è rappresentato da un valore numerico compreso tra 0 e 100, due numeri che indicano rispettivamente assenza di attività cerebrale e stato di veglia. L'anestesista, grazie a questo indice, è in grado, quindi, di somministrare il quantitativo di farmaci ottimale per ciascun paziente, così da mantenere il valore BIS™ entro un range che garantisca la non risposta agli stimoli verbali e la scarsa probabilità di memoria esplicita.

Ne consegue un beneficio per il paziente, non solo psicologico ma anche fisico: il risveglio risulta essere infatti più rapido e meno traumatico.

RISCHI DI UNA SEDAZIONE INADEGUATA:

SEDAZIONE ECCESSIVA

- . aumento di nausea e vomito post-operatorio
- . ritardo nel risveglio
- . maggiore degenza in reparto di terapia intensiva

SEDAZIONE INSUFFICIENTE:

- . rischio di ricordo/consapevolezza di ciò che accade durante l'intervento
- . rischio di risveglio intraoperatorio
- . ansia, agitazione

100	Stato di veglia: risponde a stimoli vocali normali
80	Risponde a comandi a voce alta o dopo un lieve incitamento
60	Scarsa probabilità di memoria esplicita
40	Non risponde a stimoli vocali
20	Soppressione totale
0	EEG piatto

