

I POSTER DEGLI SPECIALIZZANDI

**DEXMEDETOMIDINA INTRANASALE COME SEDAZIONE
PROCEDURALE DEL PREMATURO
PER RISONANZA MAGNETICA CEREBRALE**

Francesca Cossovel

Scuola di Specializzazione in Pediatria, IRCCS Materno-Infantile "Burlo Garofolo", Università di Trieste

Indirizzo per corrispondenza: francesca.cossovel@gmail.com

Background. La risonanza magnetica cerebrale viene eseguita nei neonati prematuri a 40 settimane di età gestazionale corretta per evidenziare eventuali esiti cerebrali correlati alla prematurità che possano inficiare lo sviluppo neuro-comportamentale futuro del bambino. Durante la procedura è necessaria la totale immobilità per ottenere delle buone immagini. Non essendo sempre possibile sfruttare il sonno spontaneo, spesso si ricorre alla sedazione. I sedativi più frequentemente somministrati sono le benzodiazepine, che tuttavia non sono esenti da effetti collaterali, come la depressione respiratoria, ed evidenze circa la loro potenziale neurotossicità sono sempre maggiori.

La dexmedetomidina (DEX), un α_2 -agonista con azione sedativa e analgesica, è sempre più utilizzata come alternativa nella sedazione procedurale in quanto non deprime il centro del respiro e avrebbe effetto neuroprotettivo. Le esperienze con la DEX in ambito neonatale sono limitate e la via intranasale, a oggi, non è ancora stata studiata in questa fascia di età.

Obiettivo. L'obiettivo del nostro studio è quello di valutare se l'introduzione della DEX intranasale riduca le dosi di midazolam necessarie per sedare neonati nati a ≤ 32 settimane gestazionali e/o peso ≤ 1500 g sottoposti a RM cerebrale a termine per età corretta e valutarne l'efficacia e la sicurezza in questa popolazione.

Metodi. Sono stati confrontati due gruppi di bambini ex pretermine nati con ≤ 32 settimane gestazionali e/o peso ≤ 1500 g che a 40-41 settimane di età gestazionale corretta si sottopongono a RM prima e dopo l'introduzione della DEX nel protocollo di sedazione. Il primo gruppo (pre-DEX) arruolato da gennaio 2014 a dicembre 2015 è stato sottoposto al vecchio protocollo di sedazione (midazolam intranasale o endovena ripetibile al massimo 3 volte e associato, se inefficace, al trattamento *rescue* con clo-

promazina o cloradio idrato); il secondo gruppo (DEX) arruolato dopo l'introduzione della DEX nel nostro Istituto da gennaio 2016 a giugno 2017 ha assunto come primo sedativo la DEX intranasale e, se inefficace, il trattamento *rescue* con il midazolam intranasale o endovena ripetibile al massimo 3 volte. I dati raccolti includono le variabili demografiche, la durata della procedura e del risveglio, gli eventi avversi correlati alla sedazione e la necessità di eventuali trattamenti *rescue* o supporto medico durante la procedura e in fase di risveglio.

Risultati. Sono stati arruolati 76 neonati: 41 nel gruppo pre-DEX e 35 nel gruppo DEX.

Sono state somministrate 102 dosi di midazolam, di cui 85 nel gruppo pre-DEX e 18 nel gruppo DEX. È stato quindi possibile risparmiare una media di 2 dosi/paziente di midazolam nel gruppo DEX: infatti l'ORadj di ricevere più di una dose di midazolam nel gruppo pre-DEX confrontato con il gruppo DEX è 166 (p -value $< 0,034$). Nel gruppo DEX il 49% dei neonati (17/35) ha completato la procedura con la sola DEX, mentre il restante 51% (18/35) ha necessitato di una sola dose di midazolam aggiuntiva. Gli unici eventi avversi gravi (5%) che hanno necessitato di intervento medico sono avvenuti nel gruppo pre-DEX, nel gruppo DEX invece sono state registrate solo desaturazioni lievi autorisolve (11%).

Conclusioni. La dexmedetomidina intranasale è un farmaco efficace per la sedazione procedurale nel neonato ex prematuro e permette di ridurre del 75% le dosi di midazolam. È un farmaco sicuro: gli eventi avversi sono stati rari e tutti lievi con risoluzione spontanea senza necessità di intervento medico. La dexmedetomidina avrebbe il vantaggio di avere un duplice effetto neuroprotettivo sia come sua proprietà intrinseca sia perché, se associata al midazolam, potenziale neurotossico, ne riduce l'esposizione.