

# Infermieri ed ecografia del nervo ottico, affidabilità della tecnica

Dott. COSIMO IACCA (1), Dott. MAURIZIO SAINI (1), Dott. GIOVANNI RAGUSA (2), Dott. SARA VILLA (3), Dott. SILVIA DE LUCA (4), Prof. GIUSEPPE CITERIO (5)(1), Dott. ALBERTO LUCCHINI (1)

(1) ASSTMonza, Via Pergolesi,33, Monza, Italia.

(2) ASST Bergamo est, via Paderno, 21, Seriate, Italia.

(3) Humanitas Gavazzeni, via mauro gavazzeni,21, Bergamo, Italia.

(4) Asst Rhodense, viale forlanini, 95, Garbagnate Milanese, Italia.

(5) Università degli Studi di Milano-Bicocca, Piazza dell'Ateneo Nuovo, 1, Milano, Italia.

Argomento: Neuroanestesia e neuroranimazione

**Introduzione** L'ipertensione intracranica è una condizione clinica potenzialmente fatale per il paziente se non trattata e diagnosticata adeguatamente e tempestivamente. Attualmente il gold standard per la misurazione della pressione intracranica resta il posizionamento di cateteri invasivi. Tuttavia vi è ormai molta letteratura a sostegno di metodi non invasivi per la stima dell'ICP. La misurazione ecografica del diametro del nervo ottico è uno dei metodi che, trova maggior sostegno per via della stretta correlazione tra ONSD e ICP. Con questo studio si intende verificare l'apprendimento della tecnica ecografica da parte di infermieri suggerendo la possibilità di un monitoraggio nei pazienti a rischio di ipertensione intracranica nei casi in cui non vi siano indicazioni al posizionamento di cateteri invasivi. **Metodi** Con un corso di un'ora, sono stati addestrati 10 infermieri nell'esecuzione dell'ecografia del nervo ottico. Dopo l'addestramento, hanno eseguito ognuno 9 esami ecografici su 9 volontari sani, per un totale di 90 misurazioni ottenute. Di ogni esame è stata valutata la capacità di ottenere immagini ottimali, il tempo d'esecuzione, la precisione della misurazione dell'ONSD e il comfort del paziente (misurato con una scala numerica del dolore). I valori di controllo sono stati determinati da un neuroranimatore esperto nella tecnica ecografica e considerati il gold standard. **Risultati** Il valore medio totale della differenza dal valore di controllo è di 0,37mm nella misurazione dell'ONSD, mentre è 1,40mm [0,5 - 3,5 mm] per il diametro del bulbo oculare. La media campionaria delle 90 rilevazioni risulta 31,52 secondi per la variabile "tempo d'esecuzione dell'esame", mentre per il "comfort" del paziente risulta una NRS di 2,06. **Conclusioni:** Con un breve addestramento, la tecnica ecografica per la misurazione dell'ONSD è uno strumento potenzialmente utilizzabile dagli infermieri nella pratica clinica. Da questo studio preliminare, risulta possibile riprodurre le rilevazioni in un tempo molto contenuto, senza provocare dolore e con adeguata accuratezza nella misurazione.

