

GIT (GLUCOSE INFUSION TEST): UN TEST INNOVATIVO PER LA DIAGNOSI DI RICIRCOLO DELL'ACCESSO VASCOLARE IN DIALISI

M De Vincenzi , F Paganini, M Papi, S Bisso, L Angiolani, A Magnasco
U.O. Dialisi Osp. di Sestri Levante

Un bolo di soluzione glucosata nella linea venosa può essere un valido marcatore di ricircolo (R) dell'accesso vascolare (AV) in dialisi: l'aumento della glicemia nella linea arteriosa rispetto al valore basale è indice di R. Il nostro protocollo prevede un prelievo di sangue basale (A) dalla linea arteriosa cui segue un bolo rapido (4") di 5 ml di soluzione glucosata al 20% nel pozzetto venoso. Dopo 13" dall'inizio del bolo si aspira un secondo campione di sangue (B) dal port arterioso in 4" (dal 13" al 17"). Su A e B viene effettuata la media di triplice misurazione della glicemia con reflattometro. L'interpretazione del test è immediata: se $B = A$ non c'è R mentre se $B > A$ il R è presente e proporzionale alla differenza (B-A). Per valutare la cinetica del bolo di glucosio e l'adeguatezza del GIT è stato utilizzato in vitro un circuito di dialisi riempito con sangue umano intero (scaduto) che simula il R grazie ad una breve linea di bypass (tratto di 50 cm di lunghezza di silastic del diametro esterno di 0.3 mm con un volume di priming di 0.5 ml) inserita tra la linea venosa e quella arteriosa e collegata ad una seconda pompa peristaltica (Bellco, BL 705) crea un R artificiale (RA) che è uguale al rapporto tra il flusso della pompa di RA e della pompa sangue ($RA = QR / QB \%$). Mantenendo una Q_b costante di 300 ml/min e variando la QR da 0 a 15 fino a 30 ml/min otteniamo un RA di 0%, 5%, 10%. Il picco glicemico si ottiene dalla linea venosa intorno ai 10" dall'inizio del bolo mentre nella linea arteriosa compare al 15" (con una Q_b di 300 ml/min e un port arterioso a 50 cm dall'ago). Il prelievo B prolungato da 13" a 17" migliora la ripetibilità del GIT aumentando l'area del picco di R prelevata. I valori medi (DS con $n = 30$ di (B-A) ottenuti con il GIT nel caso del RA di 0%, 5%, 10% sono rispettivamente 0.17 ± 1.6 mg/dL; 108.7 ± 9.9 mg/dL; 213.5 ± 19.02 mg/dL. Dalla correlazione lineare di questi dati si ottiene l'equazione di regressione $R = 0.046(B-A) + 0.069$ con un ottimo indice di correlazione ($r = 0.982$). In vitro il GIT ha dimostrato una sensibilità e specificità del 100%. Questi dati sperimentali sono stati confermati in vivo confrontando il GIT con l'UT. La semplicità, economicità e l'immediatezza rendono il GIT una metodica di elezione nella diagnosi di R