



Ipotermia lieve nei donatori DBD/DNC (34–35 °C) e outcome del trapianto renale: revisione sistematica di studi randomizzati con prospettiva infermieristica.

Ciro Pozzuoli¹, Anna Grimaldi², Vincenzo Di Nuzzo¹, Federica Colella³, Domenico Di Sivo⁴, Incoronata Chiusolo⁵, Giuseppe Frattolillo¹

¹ Marcianise Hospital, Caserta Local Health Authority (ASL Caserta), Caserta, Italy

² Hospital Transplant Coordination (COP-P), Regional Transplant Network of Campania, Italy; Marcianise Hospital, Caserta Local Health Authority (ASL Caserta), Caserta, Italy

³ Corporate Organ Procurement Coordinator, Regional Transplant Network of Campania, Italy

⁴ Monaldi Hospital, Azienda Ospedaliera dei Colli, Naples, Italy

⁵ University Hospital of Padua, Padua, Italy

ABSTRACT

Background:

La delayed graft function (DGF) è una complicanza precoce del trapianto renale, legata al danno da ischemia–riperfusion e alla gestione del donatore in terapia intensiva. L'ipotermia lieve targetizzata (34–35 °C) è stata proposta per mitigarne l'impatto, ma le evidenze risultano eterogenee.

Metodi:

È stata condotta una revisione sistematica, riportata secondo le linee guida PRISMA¹, con protocollo registrato su PROSPERO (CRD420261289084). La ricerca è stata condotta nei databases di: MEDLINE, Embase, Scopus, CINAHL, ClinicalTrials.gov e integrata da fonti di letteratura grigia. Sono stati inclusi studi randomizzati controllati che arruolavano donatori deceduti dopo determinazione di morte con criteri neurologici, sottoposti a ipotermia lieve prima del prelievo renale. L'outcome primario era la delayed graft function, definita come necessità di dialisi entro i primi 7 giorni dal trapianto. Il rischio di bias è stato valutato mediante Cochrane Risk of Bias 2 e la certezza delle evidenze con l'approccio GRADE.

Risultati:

L'ipotermia lieve del donatore è risultata associata a una riduzione significativa dell'incidenza di DGF rispetto alla normotermia, con un effetto più evidente nei donatori a elevato profilo di rischio. L'analisi aggregata suggerisce una tendenza favorevole anche sugli outcome precoci di funzione renale, sebbene con ampia variabilità tra gli studi. Evidenze più recenti indicano un beneficio attenuato nei donatori a basso rischio, suggerendo un'interazione tra intervento e caratteristiche cliniche del donatore².

Conclusioni:

L'ipotermia lieve nei donatori DBD/DNC rappresenta un intervento clinicamente rilevante e sensibile alla pratica infermieristica avanzata. L'integrazione di sistemi di monitoraggio della temperatura e competenze infermieristiche specialistiche può favorire l'aderenza ai target termici e ridurre la variabilità assistenziale, in linea con modelli interdisciplinari di innovazione clinica³.

Parole chiave: Revisione sistematica, ipotermia, trapianto renale.

Riferimenti Bibliografici

1. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71.
2. Patel MS, Niemann CU, Salloum S, Vail D, Hirose R, Feng S, et al. Therapeutic hypothermia in low-risk nonpumped brain-dead kidney donors: a randomized clinical trial. *JAMA Netw Open*. 2024;7(1):e2354892. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.54892.
3. Sguanci M, Mancin S, Piredda M, Cordella F, Tagliamonte NL, Zollo L, et al. Nursing-engineering interdisciplinary research: a synthesis of methodological approaches to perform healthcare-technology integrated projects. *J Nurs Scholarsh*. 2023;53(2):193-202. doi:10.1111/jnu.12631.

Obiettivo:

Valutare se l'ipotermia lieve applicata ai donatori con morte encefalica prima del prelievo riduca l'incidenza di delayed graft function nei riceventi adulti rispetto alla normotermia o gestione standard, con una prospettiva infermieristica.

