



Il Convegno Nazionale SITLaB
Chieti 10-11 giugno 2023

SITLab - Società Scientifica Italiana dei TSLB



DIFFICOLTA' DI REFERTAZIONE DEL GRUPPO SANGUIGNO NEI PAZIENTI IN TRATTAMENTO CON IMMUNOGLOBULINE AD ALTE DOSI: UN CASO CLINICO

Di Monte J., Luongo M., Procida A., Di Mascio M., Orsini T., Di Valerio A., Scardapane S., Massaro P., Pinti L., Fusilli F., Salvatore F.
Servizio Immunotrasfusionale Ospedale Clinizzato «SS Annunziata» ASL 02 ABRUZZO

INTRODUZIONE

Le Immunoglobuline per uso endovenoso (IVIG) sono utilizzate nel trattamento di varie patologie: ematologiche, neurologiche, infettive, immunologiche.

Sebbene la loro somministrazione sia considerata un trattamento sicuro, sono state segnalate reazioni avverse lievi, autolimitanti e gravi.

È stato dimostrato che la maggior parte delle IVIG disponibili, tra cui Privigen (CLS Behring), contengono isoagglutinine in grado di generare emolisi da trasferimento di Ig dirette contro gli eritrociti.

OBIETTIVO

Presentiamo un caso con apparente discrepanza di gruppo e incompatibilità delle prove crociate in una paziente con rettorragia, sottoposta precedentemente a trattamento con IVIG per riacutizzazione dei sintomi da Miastenia Gravis.

L'obiettivo dello studio è quello di risolvere la discrepanza di gruppo e selezionare unità di Emazie Concentrate (E.C.) compatibili con la paziente .



MATERIALI E METODI

La paziente è una donna di di 77aa, affetta da miastenia gravis, entrata in PS per peggioramento clinico. Per trattare la crisi miastenica sono state somministrate IVIG (Privigen) al dosaggio di 2 g/Kg in 5 giorni. Durante il ricovero si è resa necessaria la trasfusione di emazie concentrate per episodi di rettorragia, secondari a diverticolite (Hb 8,3 g/dL).

La determinazione di gruppo ABO, il Test di Coombs Indiretto (TAI) e Diretto (TAD), la specificità del TAD sono stati eseguiti con il metodo in microcolonna della Ortho Clinical Diagnostic. Le emazie testo e i reagenti per la determinazione di gruppo ed il TAI sono AFFIRMAGEN e SURGISCREEN della Ortho Clinical Diagnostic. Per l'eluizione al calore è stata utilizzata Albumina Bovina al 6%; per lo studio dei sottogruppi di A è stata utilizzata la Lectina anti-A1 della BIO-RAD.

RISULTATI

Alla determinazione di gruppo la paziente è risultata essere A Rh Positivo (Reazione con anti-A: 4+) ma nella prova indiretta è stata rilevata la presenza inattesa di anticorpi anti-A1 (score 0,5).

Il TAI è risultato negativo;

Prove di Compatibilità: Positive con gruppo A, negative con gruppo O.

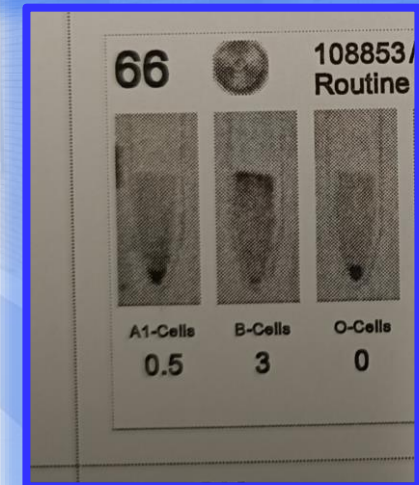
Il TAD è risultato positivo ma non è stata evidenziata specificità né per IgG né per C3d.

Nell'ipotesi di un anticorpo di classe IgM è stata eseguita l'eluizione al calore che ha mostrato la presenza di anticorpi anti-A1 adesi alle emazie.

Le emazie della paziente sono state testate con la Lectina anti-A1 e non è stata rilevata alcuna reazione di agglutinazione.

La paziente è stata refertata come A2 Positivo ed è stata trasfusa con una unità di E.C. O Positivo.

Ad un mese di distanza, alla ripetizione del gruppo Sanguigno, non si è evidenziata alcuna discrepanza di gruppo.



Prova Indiretta del Gruppo Sanguigno

CONCLUSIONI

Le preparazioni di Immunoglobuline sono ricavate da un pool di plasma di donatori e, nonostante i processi di purificazione c'è la possibilità che nel prodotto siano presenti isoagglutinine residue degli stessi, con conseguente difficoltà nella determinazione di gruppo e nel cross-matching; raramente possono essere responsabili di emolisi.

Nel caso studiato, la paziente è risultata essere un sottogruppo A2 con presenza di anticorpi anti-A1 derivanti dai preparati di IVIG sia nel plasma, sia adesi alle emazie.

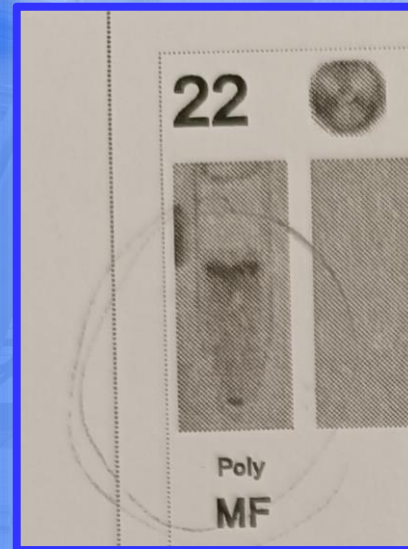
Tali anticorpi sono scemati già dopo 30 giorni dalla sospensione delle IVIG.

Il mancato riconoscimento delle immunoglobuline come causa di discrepanza di gruppo e, in rari casi, di emolisi può indurre a:

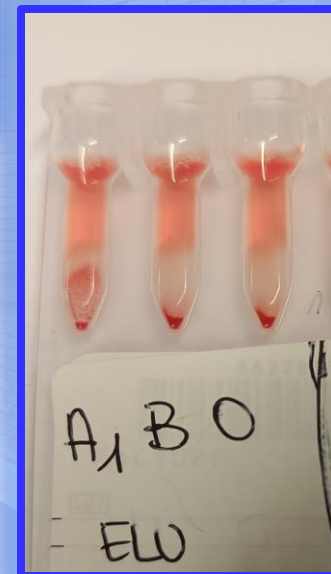
- Inutili trasfusioni con mancato incremento emoglobinico qualora il paziente sia già noto e si proceda con il protocollo Type and Screen (T&S) senza prove di compatibilità;
- ritardi nell'assegnazione di emazie concentrate (E.C.) per difficoltà di cross-matching;

I medici che prescrivono immunoglobuline devono tenere presente questa possibilità e comunicare al Servizio Trasfusionale l'inizio della terapia; In tal modo, il personale tecnico procederà con la determinazione di gruppo con prova diretta ed indiretta anche nel caso in cui il paziente sia già noto.

Ciò consentirà una corretta interpretazione dei test e la precoce rilevazione di una eventuale emolisi.



Test di Coombs Diretto



Anticorpi anti-A1 nell'eluato.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Achyut Sharma «Haemolysis induced cross-matching difficulty with intravenous immunoglobulin: a case report»;
- (2) S. Morgan «Haemolysis after treatment with immunoglobulin due to anti-A»;
- (3) Orell Mielke «Heemolysis related to intravenous immunoglobulins is dependent on the presence of anti-blood group A and B antibodies and individual susceptibility»