

RARO FENOTIPO D PARTIAL COME CAUSA DI IMMUNIZZAZIONE MATERNO-FETALE: TECNICHE DIAGNOSTICHE ALTERNATIVE

Donno E.¹, Di Monte J.², Di Mascio M.², Orsini T.², Di Valerio A.², Pinti L.², Massaro P.², Scardapane S.², Fusilli F.², Salvatore F.², A. Esposito¹, A. Procida², Del Fine P.³
1 Università degli studi "Gabriele d'Annunzio", Chieti.

2 U.O.C. Servizio Immunoematologia e Medicina Trasfusionale, Ospedale Clinicizzato "SS. Annunziata", ASL 02 ABRUZZO.

3 U.O.C. Patologia Clinica, Ospedale Clinicizzato "SS. Annunziata", ASL 02 ABRUZZO

INTRODUZIONE

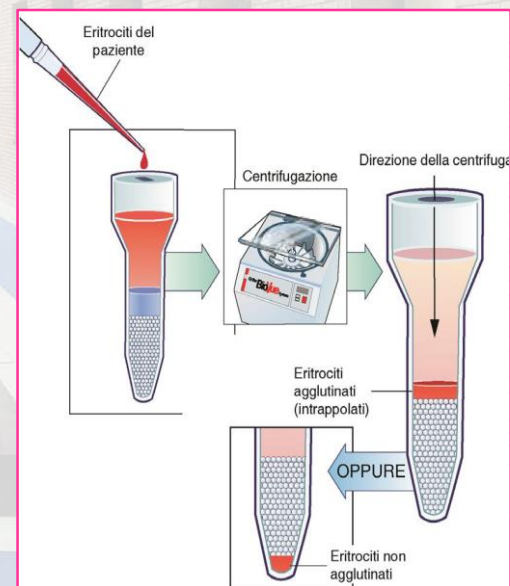
Le emazie alle quali mancano uno o più epitopi dell'antigene D del sistema di gruppo sanguigno Rh, sono denominate D "parziali". Alcune categorie di D parziali non sono determinabili con reattivi monoclonali di anti-D (solo IgM) ma producono reazioni più forti di quelle ottenute con i reattivi policlonali (IgG + IgM). [1] [2]
Il caso riguarda una donna alla 19WG di gruppo O Rh negativo immunizzata all'anti-D, non sottoposta ad immunoprofilassi anti-D in virtù del gruppo sanguigno del padre del bambino che risultava essere A Rh negativo con fenotipo CCdee kk. Tale fenotipo è presente raramente nei soggetti che mancano dell'antigene D.

MATERIALI E METODI

Tutti i test sono stati eseguiti su schede "BIOVUE®" della Ortho-Clinical Diagnostics® (Ortho-Clinical Diagnostics, Ins. Pencoed, UK).
Per tutte le determinazioni è stato utilizzato il metodo in microcolonna. Il principio sul quale si basa questa metodica è l'agglutinazione in schedina, ovvero una reazione antigene-anticorpo che, in base alla presenza di agglutinazione o meno all'interno del pozzetto, si presenta con uno score che va da 0 a 4+.
Per la determinazione del gruppo sanguigno e del fenotipo si sono dispensati 10 ul di emazie diluite al 3% in ogni pozzetto della schedina contenente l'antisiero specifico e si è centrifugato a 3500 rpm x 5'.

OBIETTIVO

Individuare la presenza di un possibile fenotipo D variant con una metodica sierologica alternativa in un caso di immunizzazione materno-fetale.



RISULTATI

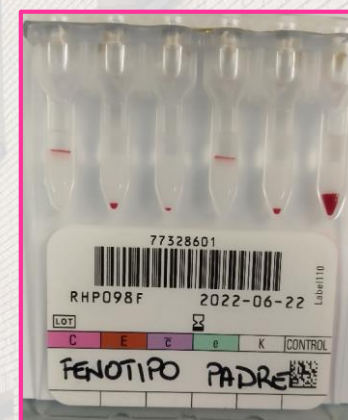
Per la determinazione del sistema Rh dell'uomo si sono testate le sue emazie con sieri policlonali così costituiti:

- Mix 1: 50 ul di plasma della madre del suo bambino + 50 ul di siero anti-D monoclonale fornito dalla OrthoClinical Diagnostic.
- Mix 2: 70 ul di plasma della madre + 30 ul di siero della ditta.
- Mix 3: 30 ul di plasma della madre + 70 ul di siero della ditta.

Post- assorbimento del plasma della madre dagli anti-A, si è eseguita la prova crociata con le emazie del padre del bambino ottenendo questi risultati:

- Mix 1: si evidenzia una debolissima positività di reazione (score + 0,5);
- Mix 2: reazione positiva con score 1+;
- Mix3: reazione negativa.

Inoltre il plasma monoclonale della gestante è stato testato con le emazie del padre ottenendo uno score di reazione pari a 2+.



Determinazione diretta gruppo e fenotipo paterno risultante con le classiche tecniche: A Rh negativo Ccdee kk

CONCLUSIONI

I risultati ottenuti hanno confermato l'ipotesi di un D variant sierologicamente non evidenziabile. La madre, venendo a contatto col sangue del bambino, è venuta a contatto con metà patrimonio genetico del padre. Pertanto si è immunizzata contro gli antigeni presenti sui GR del marito, consentendone l'identificazione.

BIBLIOGRAFIA

- [1] G. Reali e O. Perrone, «Nuove acquisizioni sul sistema Rh mediate dalla biologia molecolare»
- [2] C. M. Westhoff, «The Structure and Function of the Rh antigen Complex», *Semin. Hematol.*, vol. 44, n. 1, pagg. 42–50, gen. 2007, doi: 10.1053/j.seminhematol.2006.09.010.



Prova crociata delle emazie del padre con sieri policlonali e siero madre