

Alloanticorpi antieritrocitari in gravidanza

Gli alloanticorpi antieritrocitari sono diretti contro gli antigeni degli eritrociti estranei. L'immunizzazione avviene ad esempio attraverso trasfusioni di sangue, durante la gravidanza e il parto. Nel caso in cui tali anticorpi di tipo IgG superino la barriera della placenta, possono indurre una disgregazione accelerata degli eritrociti fetali oppure l'inibizione della eritropoiesi fetale.

Il test di ricerca degli anticorpi rileva la loro presenza. L'analisi successiva, la specificazione degli allo anticorpi antieritrocitari irregolari, consente una valutazione del rischio relativamente allo sviluppo di un'anemia fetale o della malattia emolitica neonatale

L'analisi immunoematologica rappresenta solo un elemento diagnostico di un'ampia serie di esami, che servono a monitorare le gravidanze a rischio.

Malattia emolitica neonatale

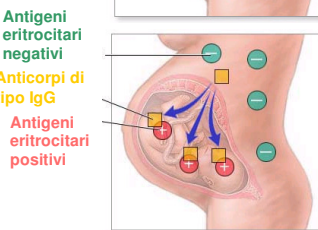
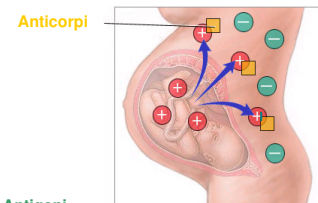
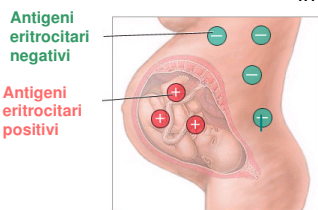
La malattia emolitica neonatale (MEN) è un'anemia emolitica grave del neonato, indotta dagli anticorpi e caratterizzata da spiccato ittero. Il meccanismo alla base di questa anemia può comportare problemi già nei primi mesi di gravidanza e nei casi più gravi, può causare il decesso intrauterino del feto (idrope fetale).

Alloanticorpi antieritrociti

Gli alloanticorpi antieritrocitari si producono per immunizzazione contro antigeni eritrocitari estranei, ad esempio in seguito a trasfusioni di sangue o microtrasfusioni feto-materne durante la gravidanza, parto, aborto tardivo, gravidanze extrauterine o interventi diagnostici invasivi (biopsia dei villi coriali, amniocentesi o cordocentesi).

Le conseguenze sono: anemia, ipossia e segni di idrope (da ipoproteinemia e disturbi della permeabilità capillare).

Entro le prime 24 ore dalla nascita, la concentrazione di bilirubina può salire rapidamente, poiché si interrompe l'eliminazione avvenuta attraverso il circolo materno fino alla nascita. Ciò può causare la formazione di depositi di bilirubinoidi nei diversi organi, tra cui il sistema nervoso centrale (ittero nucleare).



Fonte: health.discovery.com

Anticorpi importanti in gravidanza

Il requisito essenziale per la produzione di anticorpi è l'immunizzazione della madre contro antigeni eritrocitari estranei e anche la presenza di antigeni corrispondenti negli eritrociti fetali. Solo gli anticorpi di tipo IgG sono in grado di superare la barriera della placenta e accelerare la disgregazione degli eritrociti fetali (emolisi) oppure di inibire l'eritropoiesi fetale.

→ Vedere Tabella 1

L'importanza degli anticorpi dipende da diversi fattori

Fattore	Attenzione
Tipo Ig	IgG = rilevante in gravidanza poiché attraversa la placenta IgM = nessuna rilevanza in gravidanza, poiché non attraversa la placenta
Specificità	Importanti: - Ac anti-Rh D, c (E,C,e) - Ac contro altri antigeni del gruppo sanguigno ad es. sistema Kell, Kidd, Duffy ecc. → indipendenti dal fattore Rh! Il referto fornisce un'esatta valutazione dell'importanza degli anticorpi individuali. <u>N.B.</u> Anti-Kell causa direttamente la repressione dell'eritropoiesi fetale (nessun segno di emolisi)
Titolo	Limitatamente significativo → in caso di titoli bassi può essere già presente un rischio emolitico elevato → la diminuzione del titolo può indicare un legame degli anticorpi materni agli eritrociti fetali
Antigene corrispondente	È possibile che il bambino possieda l'antigene obiettivo degli anticorpi materni nei propri eritrociti? → Determinazione antigene del padre

Tab.1

Determinazione degli antigeni eritrocitari del padre del nascituro

La determinazione dell'antigene corrispondente eritrociti del padre del nascituro deve sempre avere luogo quando esiste un anticorpo rilevante per la gravidanza.

Nel caso in cui il padre sia portatore dell'antigene ricercato, egli può averlo trasmesso al figlio. In questo caso gli eritrociti fetali diventano cellule bersaglio degli anticorpi materni.

Profilassi anti-D

La profilassi anti-D (Rhophylac 200®) viene somministrata alle gestanti con fattore Rh negativo (D-) dopo il parto, ma anche prima, intorno alla 28^a-30^a settimana di gestazione, oppure in caso di possibili microtrasfusioni feto-materne.

Serve a impedire un'immunizzazione della madre contro gli eritrociti Rh positivi (D+) del figlio.

Tali anticorpi iniettati vengono rilevati anche nel test di ricerca degli anticorpi. In questa situazione si possono individuare gli anticorpi anti-D ed eventualmente anche gli anti-C a titolo basso.

Il prelievo del sangue per le analisi immunoematologiche deve essere eseguito sempre prima dell'iniezione di anti-D.

Controllo del decorso

Nel caso in cui venga individuato un anticorpo rilevante per la gravidanza, devono essere eseguiti controlli sul decorso e anche esami complementari per la determinazione dell'effettivo rischio per il feto.

→ vedere Tabella 2

Opzioni terapeutiche

Opzioni terapeutiche in caso di individuazione di un'anemia fetale grave o di malattia emolitica neonatale:

- Trasfusioni intrauterine (iniezioni di Ec nella vena ombelicale o nel cavo peritoneale)
- Parto precoce alla 34a-38a settimana di gravidanza
- Trasfusione totale del sangue del neonato

Analisi immunoematologica

La procedura consigliata per l'analisi durante la gravidanza è contenuta nei diagrammi di flusso (in tedesco e francese) allegati.

Vi suggeriamo le seguenti analisi:

Nr. 162 – Determinazione gruppo sanguigno/fattore RH

Compreso fenotipo Rh in caso di Rh-negativi e individuazione di *weak D* (prima "D^u") e *partial D*.

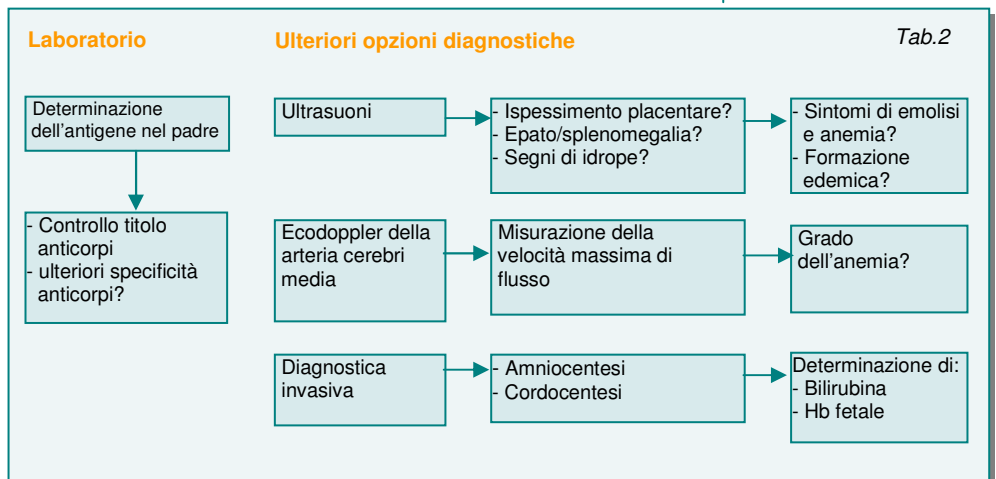
Nr. 164 – Test di ricerca di anticorpi

(Test di Coomb indiretto sin.)
Screening per gli alloanticorpi antieritrocitari.

Nr. 163 – Specificazione anticorpi e titolo

Specificazione ulteriore e valutazione immunoematologica dei referti da parte del laboratorio di riferimento BSD-SRK-Bern AG.

Diagrammi di flusso (in tedesco e francese)
Si ringrazia la società DiaMed AG, Cressier e la BSD-SRK Bern AG per aver consentito la riproduzione dei propri documenti relativi alle analisi immunoematologiche nell'ambito della gravidanza.



Nr. 168 – Individuazione antigene Ec del padre del bambino

Dati della madre necessari: nome, ultimo numero d'ordine.

Nr. 169 – Test di Coomb diretto

Presenza di eritrociti in vivo fissati agli anticorpi (autoanticorpi o alloanticorpi legati, ad esempio in caso di MEN)

Valutazione dei referti

Ogni referto relativo agli anticorpi in gravidanza deve essere valutato assieme ai dati clinici (settimana di gravidanza, dosaggio anti-D, ecc.).

labor team w ag
annette steiger
annette.steiger@team-w.ch
aprile 2002