

Elaborato da Gabriele Saccone

Ricercatore Universitario di Tipo B.

Dipartimento di Neuroscienze, Scienze Riproduttive, ed Odontostomatologiche. Università degli Studi di Napoli Federico II

**Definizione:** Condizione caratterizzata da anormale accumulo di fluidi nel feto. È caratterizzata da almeno due delle seguenti condizioni: edema (accumulo dietro la cute di almeno 5 mm); ascite; effusione pleurica; effusione pericardica. Si associa spesso ad altre anomalie quali il poliamnios, aumentato spessore placentare (>6 cm), tachicardia fetale, diminuzione dei movimenti, e biometria maggiore rispetto all'epoca anamnestic.

**Incidenza:** 1 su 2,000.

**Cause:** L'idropie fetale riconosce cause immunologiche o non immunologiche. L'idropie immune (15% dei casi) riconosce come causa principale la malattia emolitica da incompatibilità da fattore RH. L'idropie non immune (85% dei casi) riconosce altre cause come cardiopatie, malformazioni a carico dei dotti linfatici toracici, disordini genetici e metabolici.



#### **Management:**

In caso di idropie fetale è importante raccogliere una dettagliata anamnesi, valutare, nel caso di sospetto di idropie immune, il test di Coombs, e monitorare tramite l'ecografia Doppler la velocità di picco sistolico (PSV) sull'arteria cerebrale media per valutare l'anemia fetale. È consigliabile inoltre effettuare:

- Ecografia dettagliata per la valutazione dell'anatomia fetale.
- Ecocardiografia fetale
- Esame del cariotipo fetale + CGH-Array + NSG per ricerca delle RASopatie. In caso di storia familiare per patologia metabolica ereditaria o idropie ricorrente, sarebbe opportuno testare anche le patologie da accumulo come la malattia di Gaucher, la sialidosi, il deficit di beta-glucuronidasi, e le mucopolisaccaridosi.
- Screening infettivologico, compreso Parvovirus B19.

#### **Counseling:**

La prognosi dipende dalla causa sottostante e dalla funzionalità cardiaca. La prognosi è peggiore nei casi diagnosticati prima di 24 settimane, e nei casi di anomalie malformative associate.

**Rischio di aneuploidie:** Elevato

**Rischio di aborto / morte endouterina:** Elevato

**Rischio di ricorrenza:** Basso, se non associato a idropie immune, o a patologia genetica ereditaria

#### **Bibliografia:**

Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM), Norton ME, Chauhan SP, Dashe JS. Society for maternal-fetal medicine (SMFM) clinical guideline #7: nonimmune hydrops fetalis. Am J Obstet Gynecol. 2015 Feb;212(2):127-39. doi: 10.1016/j.ajog.2014.12.018. Epub 2014 Dec 31. PMID: 25557883.

Sileo FG, Kulkarni A, Branescu I, Homfray T, Dempsey E, Mansour S, Thilaganathan B, Bhide A, Khalil A. Non-immune fetal hydrops: etiology and outcome according to gestational age at diagnosis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Sep;56(3):416-421. doi: 10.1002/uog.22019. Epub 2020 Aug 7. PMID: 32196790.

Sturm J, Milera H, Essmann S, Fruth A, Jahn-Eimermacher A, Selig M, Winter J, Seidmann L, Kampmann C, Kidszun A, Mildenerger E, Whybra C. A single center experience in 90 cases with nonimmune hydrops fetalis: diagnostic categories – mostly aneuploidy and still often idiopathic. J Perinat Med. 2022 Apr 11. doi: 10.1515/jpm-2022-0005. Epub ahead of print. PMID: 35405041.

Horgan R, Youssef JA, Levy AT, Berger SI, Dreux S, Brizot ML, Boutall A, Abuhamad AZ, Angarita AM, Al-Kouatly HB. Etiology and Outcome of Isolated Fetal Ascites: A Systematic Review. Obstet Gynecol. 2021 Dec 1;138(6):897-904. doi: 10.1097/AOG.0000000000004605. PMID: 34735407.

Gigi CE, Anumba DOC. Parvovirus b19 infection in pregnancy - A review. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2021 Sep;264:358-362. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.07.046. Epub 2021 Jul 28. PMID: 34391051.

Quinn AM, Valcarcel BN, Makhamreh MM, Al-Kouatly HB, Berger SI. A systematic review of monogenic etiologies of nonimmune hydrops fetalis. Genet Med. 2021 Jan;23(1):3-12. doi: 10.1038/s41436-020-00967-0. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33082562; PMCID: PMC7796968.