

ECOGRAFIA OSTETRICA

A cura della Dottoressa Chiara Boschetto

L'**ECOGRAFIA** è una tecnica diagnostica che consente di esplorare gli organi interni del corpo. Si avvale di onde sonore ad alta frequenza, nella fascia non udibile dall'orecchio umano (ULTRASUONI). Tali onde, prodotte dalla vibrazione di cristalli particolari (piezoelettrici) contenuti nelle sonde utilizzate per gli esami ecografici, penetrano attraverso i tessuti del corpo. I diversi tessuti, cute, sottocute, vasi, parete dell'utero il liquido amniotico ed i tessuti fetali riflettono parte di queste onde generando echi riflessi (onde di ritorno) che registrate dalla sonda vengono inviate all'unità centrale che li "decodifica" trasformandole in immagini visibili in tempo reale nel monitor dell'apparecchio.

Gli ultrasuoni sono stati introdotti nella pratica clinica ormai da più di 40 anni, e non sono mai stati riportati effetti nocivi sul feto, e, nel lungo termine, sugli individui sottoposti a tale metodica durante la vita prenatale. Si ritiene pertanto che, con le apparecchiature e le procedure attualmente a disposizione, l'impiego dell'ecografia sia esente da rischi per la mamma ed il nascituro.

L'ecografia consente di verificare lo stato della gravidanza, l'epoca gestazionale, il numero dei feti ed in caso, il tipo di gemellarità (monocoriale o bicoriale); permette di valutare l'accrescimento fetale attraverso la misurazione di parametri biometrici (estremo cefalico, addome e femore) l'anatomia di alcuni organi fetali, la quantità di liquido amniotico e la posizione della placenta.

Le finalità dell'esame ecografico cambiano in relazione all'epoca gestazionale.

Solitamente in Italia vengono effettuate 3 ecografie nel corso della gravidanza, una in ciascun trimestre.

Nel **PRIMO TRIMESTRE** è necessario

- Verificare il regolare impianto nell'utero della camera gestazionale
- Valutare la presenza, vitalità e numero degli embrioni
- misurare il CRL (lunghezza vertice-sacro)
- in caso di gemellarità definirne la corialità
- datare la gravidanza (corrispondenza rispetto alla data dell'ultimo ciclo)
- escludere patologie annessi ali

Nel **SECONDO TRIMESTRE** è necessario valutare:

- l'anatomia fetale (screening delle malformazioni)
- la biometria fetale (accrescimento fetale)
- l'inserzione placentare
- la quantità di liquido amniotico

Nel **TERZO TRIMESTRE** si effettua un controllo analogo a quello eseguito nel corso del II trimestre con particolare attenzione all'accrescimento fetale, all'inserzione placentare, alla quantità di liquido amniotico ed al benessere fetale.

Ogni esame ecografico, compatibilmente con le condizioni, dovrebbe comprendere una valutazione anatomica, volta all'identificazione di difetti congeniti il cui riscontro può essere precoce (fin dall'ecografia eseguita nel primo trimestre), ma anche tardivo, nel terzo trimestre o dopo la nascita.

L'ACCURATEZZA di un esame ecografico di primo livello, nell'identificare difetti congeniti varia tra il 30-80% e dipende da molteplici fattori tra cui: l'esperienza dell'operatore, il tipo di apparecchio impiegato, l'epoca gestazionale, la posizione del feto, la quantità di liquido amniotico, lo spessore dei tessuti della parete addominale ed infine l'entità e l'epoca di comparsa del difetto anatomico.

Per le caratteristiche intrinseche ed i limiti della metodica è possibile che alcune anomalie, anche maggiori, possano sfuggire ad un esame ecografico.

Nelle migliori condizioni è ipotizzabile che solo metà dei difetti congeniti rilevati alla nascita possano essere identificati nel corso della vita prenatale.

La rilevazioni delle anomalie minori non è un obiettivo dell'esame ecografico di routine.

Le malformazioni o difetti congeniti sono le anomalie della struttura del feto.

Colpiscono 1 neonato su 40. Le anomalie cardiache sono in assoluto le più frequenti, seguite da quelle dell'apparato urinario, muscolo-scheletriche, del sistema nervoso centrale.

In generale i limiti principali dell'ecografia riguardano:

- *i difetti di dimensioni molto piccoli (ad esempio i difetti del setto interventricolare ed interatriale del cuore)*
- *i difetti evolutivi (ad esempio emorragie, ventricolomegalia, tumori e conseguenze delle infezioni in utero da toxoplasmosi, cmv rosolia etc) e in generale la patologia ostruttiva del tratto gastroenterico, le displasie ossee (manifestazioni tardive) le anomalie del sistema nervoso centrale con particolare storia naturale (cioè con tendenza alla manifestazione tardiva, o con carattere evolutivo),*
- *i difetti craniofaciali e le anomalie delle estremità, delle dita delle mani e dei piedi,*

- i difetti di solcazione e girazione del sistema nervoso centrale e le anomalie delle suture come le cranio sinostosi.

L'esame ecografico non può fornire informazioni diagnostiche relativa alle sindromi cromosomiche (es. Sindrome di Down), alle sindromi genetiche, alle malattie metaboliche.

Pertanto la negatività dell'esame NON può escludere in assoluto il riscontro, in epoche più avanzate e nel periodo postnatale di alcune anomalie.