

Il profilo biofisico fetale

L'avvento dell'ecografia nella diagnostica ostetrica non solo ha rivoluzionato la semeiotica della gravidanza, ma ha anche dimostrato che il profilo della crescita fetale procede in due periodi successivi.

Le due figure biometriche del femore e dell'addome, integrate, concettualmente, all'incremento in lunghezza ed in peso, non sono infatti sovrapponibili. La prima ha il massimo di incremento entro la 28-30 settimana di gestazione, la seconda nel secondo periodo della gravidanza.

L'ecografia però non esaurisce il suo compito nella valutazione biometrica del feto, ma la integra con lo studio della motricità e del comportamento fetale, intuibile espressione di vitalità fetale.

La sorveglianza della condizione fetale, per lungo tempo affidata esclusivamente alle metodiche biochimiche, è più recentemente attuata col monitoraggio biofisico che assume un ruolo preponderante nella diagnostica della gravidanza.

La valutazione biofisica si esegue combinando la metodica cardiotocografica con quella ecografica e l'effetto sinergico comporta dei risultati molto più importanti ed utili di quelli che possono fornire le due metodiche separatamente.

L'esame cardiotocografico esplora la reattività fetale, che si struttura in periodi di quiete e periodi di attività, i primi caratterizzati da un tracciato ondulatorio ristretto ed assenza di movimenti fetali, ed i secondi che evidenziano un tracciato ondulatorio con variabilità più elevata e significativa.

La metodica ecografica esplora i movimenti fetali grossolani, il tono del feto (movimenti delle mani, tonicità dell'addome, estensione del tronco), i movimenti respiratori, il volume del liquido amniotico ed il grading placentare.

Quest'ultimo parametro attualmente preferiamo sostituirlo con lo studio flussimetrico (con Doppler) del funicolo che si traduce in uno studio delle resistenze periferiche, che esprimono l'elasticità delle pareti arteriose ombelicali e placentari.

Tali resistenze, che diminuiscono fisiologicamente nel corso della gravidanza, aumentano invece nei casi di danno vascolare primitivo (infarti della placenta, per es.) ma anche nei casi di sofferenza fetale quando permangono in circolo steroidi mineraloattivi e fattori vaso attivi (catecolamine) per la mancata solforazione del desossicorticosterone.

Si realizza così un aumento del rapporto velocimetrico sisto-diastolico per la rigidità della parete vasale che non restituisce in diastole l'energia accumulata durante la fase sistolica.

Nella routinaria applicazione clinica studiamo perciò il benessere fetale con monitoraggio biofisico applicando un punteggio variabile da 0 a 2 ai sei parametri considerati: movimenti respiratori fetali, movimenti del corpo, tono fetale, accelerazioni cardiache, volume del liquido amniotico, flussimetria del funicolo.

Il punteggio complessivo superiore a 10 è ottimale; è ai limiti della norma e richiede ripetizione dell'osservazione entro le 24 ore se è di 6-7; è francamente patologico se è di 5 o inferiore a 5.

Qualunque noxa patologica si traduce infatti in un danno metabolico (ipossiemia, ipoglicemia, ecc.) che comporta modificazione e riduzione, come è anche dimostrato sperimentalmente, del battito cardiaco fetale e dei movimenti fetali e respiratori, per cui ad uno score biofisico basso, come sostiene anche Manning (1980), corrisponde un'aumentata incidenza della mortalità perinatale.

In conclusione la valutazione biofisica combinata, tococardiografia ed ecografia, è un elemento diagnostico e di studio di grande interesse per la completezza della informazione che da questa può essere tratta.

Ma il monitoraggio biofisico non si pone in contrapposizione a quello biochimico, che risulta invece soltanto più lento, in quanto rileva il distress fetale attraverso le alterazioni della secrezione proteica e steroidea che è mediata dal sistema ipotalamo-ipofiso-surrenalico e risente di un'infinità di interferenze multifattoriali.

Prof. A. VIZZONE e Dott. C. GIORLANDINO
Clinica Ostetrica e Ginecologica
II Università «Tor Vergata», Roma