

Obiettivo:

1. Analizzare le capacità diagnostiche dell'acquisizione di un singolo volume tridimensionale per lo studio anatomico precoce fetale nel primo trimestre. 2. Confrontare le suddette capacità diagnostiche con la tecnica ecografica tradizionale bidimensionale.

Metodi:

Durante lo screening del I trimestre, al termine dello studio anatomico, è stato acquisito un singolo volume 3D dell'intero feto. Il volume acquisito è stato analizzato offline, per la visualizzazione di 23 strutture, comprendenti: testa, collo, viso, colonna, torace, cuore, stomaco, vescica, reni, parete addominale, estremità. Sono state confrontate le strutture visualizzabili dall'analisi del volume 3D e quelle osservate allo studio tradizionale.

Risultati:

41 donne sono state incluse da settembre 2017 ad oggi. CRL medio di 60,8 mm (51–80 mm). Età gestazionale media di 12⁺² settimane (11⁺³-13⁺⁶). Lo studio anatomico fetale in 3D ha permesso la visualizzazione di almeno 18 scansioni su 23, nel 73% delle pazienti versus il 75% con lo studio 2D. Il volume ha reso più agevole la visualizzazione di cristallini, colonna, e reni fetali, visualizzati in 3D e in bidimensionale rispettivamente nel 97% vs 82%, 78% vs 34%, 31% vs 10%. Il 3D ha anche velocizzato la visualizzazione degli arti fetali mediante l'impiego del piano coronale.

Conclusioni:

L'acquisizione di un singolo volume fetale in 3D è una metodica che può migliorare la visualizzazione di alcune strutture fetali durante lo studio anatomico precoce nel primo trimestre. La possibilità di analisi del volume a distanza di tempo lo rendono inoltre utile ai fini didattici per i medici in formazione e ai fini dell'audit.