
3. ULTRA-SONOGRAFIA TRIDIMENSIONAL

Introdução

A ultra-sonografia tridimensional tem sido utilizada há vários anos, mas mesmo assim os debates continuam sobre a sua real aplicação clínica em ginecologia e obstetrícia.

A reconstrução da superfície da face fetal, através do modo de renderização, foi erroneamente eleita pela mídia como o melhor do 3D. Apesar de ser a mais utilizada para as pacientes em obstetrícia, não necessariamente é a mais importante. Não há dúvida de que a imagem da face fetal intra-útero realmente impressiona, mas esta técnica ainda necessita de mais aceitação entre os especialistas em medicina fetal.

Em ginecologia a ultra-sonografia tridimensional tem mostrado aplicações mais significativas na rotina diária.

Técnica

Nos aparelhos atuais de ultra-sonografia tridimensional, o processamento da imagem 3D é feito através de uma varredura bidimensional automática, com agrupamento computadorizado das imagens, ordenadas de modo a formar um bloco digitalizado, que possa ser manipulado de forma a permitir novos planos de corte, reconstituição de superfície e pós-processamento.

Possibilidades do 3d

- Possibilidade de se avaliar planos alternativos como corte inclinado, corte frontal e 90°, principalmente em ultra-sonografia transvaginal e transretal, em que temos menor mobilidade do transdutor.
- Reconstrução de planos obtidos em janelas mais favoráveis.
- Avaliação adequada de planos superficiais.
- Estudo preciso do volume dos órgãos.

- Armazenamento do bloco volumétrico com avaliação posterior (pós-processamento).
- Aumento do ganho diagnóstico assim como uma melhor documentação em determinadas situações.
- Função VOCAL (Análise Virtual do Órgão por Computador).

Acreditamos que no momento atual o ultra-som 3D deva ser um complemento da ultra-sonografia bidimensional, em casos selecionados.

3D em Obstetrícia

Classicamente indicada em torno de 28 semanas, tem na verdade sua maior utilidade na avaliação da superfície fetal, melhorando a compreensão do tipo e da extensão de determinadas anomalias.

Não devemos deixar de ressaltar a sua precariedade na avaliação de estruturas internas do feto.

PRINCIPAIS INDICAÇÕES DA ULTRA-SONOGRAFIA 3D EM OBSTETRÍCIA - SUPERFÍCIE FETAL

Face fetal
Coluna fetal
Extremidades

Tabela 1 - Principais indicações da ultra-sonografia 3D em obstetrícia

3D em Ginecologia

- A possibilidade de se avaliar planos alternativos como corte inclinado, frontal e 90°, principalmente em ultra-sonografia transvaginal, em que temos menor mobilidade do transdutor.
- Estudo preciso do volume dos órgãos.
- Armazenamento do bloco volumétrico, de forma que possamos fazer uma avaliação posterior.
- Utilização do Power-Doppler na avaliação da angio-arquitetura do órgão.

**PRINCIPAIS INDICAÇÕES DA ULTRA-SONOGRAFIA
3D EM GINECOLOGIA**

Anomalias congênitas do útero
Miomas
Pólipos
Avaliação da cavidade endometrial
Tumores anexiais

Tabela 2 - Principais indicações da ultra-sonografia 3D em ginecologia

3D e a Mama

- A mamografia ainda é o método de imagem de eleição no rastreamento do câncer de mama.
- Corte Frontal: plano de corte virtual e impossível de se realizar com a ultra-sonografia bidimensional.
- Corte frontal: o tumor benigno tem padrão compressivo e o maligno padrão retrátil.
- Vantagem de ser indolor, não irradiar, melhor para pacientes jovens e possibilidade de uso do Power-Doppler na pesquisa da angio-arquitetura das mamas.