

## **DOCUMENT DE RESUM-CONCLUSIONS A PARTIR DE LES PONÈNCIES DEL CURS DE FORMACIÓ MÈDICA CONTINUADA DE LA SCOG**

### **SECCIÓ D'ECOGRAFIA**

Sessió del dia 22-05-12: **Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D**

Moderador: Dra. Eva López

Ponències: *Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Obstetrícia.*  
Dra. Teresa Cos.  
*Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Ginecologia general.*  
Dra. M<sup>a</sup> Àngela Pascual.  
*Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Uro-Ginecologia.*  
Dr. Jordi Cassadó.  
*Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Reproducció.*  
Dr. Juan José Guillén.

Discutidors: Dra. Virginia Borobio  
Dra. Teresa Higuera  
Dra. Begoña Muñoz

Ponències consultables a: <http://webs.academia.cat/societats/ginecol/sessions.php>

### **Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Obstetrícia.**

#### Ecografia de 1rT:

- Les principals utilitats de l'ecografia 3D-4D en l'ecografia del 1rT són:
  - a. Millorar l'obtenció del pla sagital, no sempre fàcil en ecografia 2D, fonamental per determinar la longitud crànio-caudal (CRL) i la translucència nucal (TN). Aquest pla sagital s'obtindrà des d'un pla coronal en 2D. Malgrat això, l'ecografia 3D en 1r T encara no ha demostrat impacte sobre el càlcul de risc de la Síndrome de Down.
  - b. L'estudi directe dels ossos nasals (triangle premaxil·lar).
- Existeix bibliografia que mostra que és un mètode fiable i reproductible, i que permet realitzar l'exploració de 1r T en menys temps.
- Un dels principals avantatges que presenta és la possibilitat d'anàlisi posterior i en un lloc diferent per especialistes (telemedicina).
- Com a tota ecografia 3D, els resultats depenen de la qualitat de l'adquisició, de la visibilitat de l'amni (per a valoració de la TN) i del pla d'adquisició en 2D: quan es realitza l'adquisició partint d'un pla sagital en 2D, la valoració dels marcadors d'aneuploidies i l'estudi anatòmic pot fer-se més ràpidament que amb ecografia 2D convencional. No és sempre així quan el pla d'adquisició no és el sagital.

Ecografia morfològica:

- Existeix bibliografia que ha permès estandarditzar l'adquisició i posterior manipulació dels volums per a l'estudi anatòmic dels fetus.  
Per exemple, l'adquisició del volum en el pla axial és l'adient per a l'estudi del SNC, el cardíac (STIC) i l'abdominal. Per a l'estudi de la columna, el volum s'ha d'adquirir des del pla sagital. Per a l'estudi facial, des del pla sagital o coronal.
- Les principals aportacions de l'ecografia 3D en l'estudi anatòmic són en neurosonografia 3D (amb sensibilitats fins el 93% segons autors), en l'estudi de fissures palatines, i per a l'estudi de displàsies esquelètiques.

**Punts a resoldre:**

- Cal una més àmplia formació dels especialistes per aconseguir una correcta adquisició i manipulació posterior del 3D-4D.
- Els límits de la tècnica venen condicionats per la quantitat de líquid amniòtic, la posició placentària, els moviments fetals, i la impossibilitat d'aplicar Doppler.

**Conclusions - Recomanacions:**

- **Actualment, l'ecografia 3D-4D suposa un valor addicional en el cribatge i diagnòstic d'anomalies fetals: "existeix i s'utilitza". I presenta un valor afegit en la possibilitat d'una segona avaluació (telemedicina).**

### **Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Ginecologia general.**

Les principals indicacions actuals de l'ecografia 3D en ginecologia general són:

- Estudi de les malformacions uterines.  
La precisió anatòmica de l'ecografia 3D permet evidenciar malformacions de l'úter que per ecografia 2D només són sospitables, la qual cosa permet plantejar una estratègia terapèutica adient a cada cas.
- Com a complement de l'ecografia convencional en patologia de la cavitat uterina (benigna i maligna). Permet realitzar un estudi i classificació dels miomes uterins comparable a la histeroscòpia i realitzar diagnòstic diferencial de patologia endocavitària.
- Avaluació de la infiltració miometrial en el càncer endometrial (TUI).
- Estudi de la vascularització (histograma) de tumoracions (VOCAL).
- Estudi d'endometriosis profunda, i en especial del septe recte-vaginal (amb sensibilitats de fins al 90% segons alguns estudis).
- En uro-ginecologia, per a l'estudi del sòl pelvià.
- En medicina de la reproducció, per al recompte fol·licular (SonoAVC).

#### **Punts a resoldre:**

- Calen treballs prospectius i aleatoritzats per validar la utilització de l'ecografia 3D en ginecologia i les seves aplicacions.

#### **Conclusions - Recomanacions:**

- **Existeixen estudis observacionals que suggereixen un benefici en la utilització de l'ecografia 3D respecte l'ecografia convencional 2D.**
- **Actualment, i de manera global, l'ecografia 3D-4D no pot substituir l'ecografia 2D convencional, però sí pot ser molt útil com a prova complementària.**

### **Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Uro-Ginecologia.**

Les principals aplicacions que actualment té l'ecografia 3D en uro-ginecologia són:

- Control d'orina residual. La mesura de la quantitat d'orina postmicció ens permet valorar l'existència d'una disfunció de buidament. Hi han descrites moltes fórmules per poder fer aquest càlcul sense necessitat de fer un sondatge.
- Estudi de la incontinència urinària. En la incontinència d'esforç és fàcil valorar la mobilitat de la uretra i la presència d'embudització del coll vesical, com a signe indirecte de baixa pressió de l' esfínter. La bufeta hiperactiva pot ser sospitada indirectament per la hipertrofia del detrusor vesical, malgrat que existeix una manca d'estandardització de la prova.
- Estudi de prolapses difícils de valorar, especialment després de cirurgia (ex: enterocele ocult).
- Estudi de malles: l'ecogenicitat de les malles de correcció, tan d'incontinència com de prolapse, fa que es puguin valorar correctament per ecografia.
- Estudi del paper del múscul elevador de l'anús en la patologia del sòl pelvià. Tant la ruptura del fascicle puborectal en la seva inserció púbica, com una hiperdistensió del mateix que augmenta l'àrea del hiatus urogenital, posen a la pacient en un major risc de prolapse.

#### **Punts a resoldre:**

- Encara manquen estudis que permetin valorar la milloria dels resultats quirúrgics en incorporar la imatge en el procés diagnòstic en uro-ginecologia.

### **Realitat assistencial de l'ecografia 3D-4D en Reproducció.**

Una de les principals utilitats que l'ecografia 3D pot aportar actualment a la medicina reproductiva, és l'anàlisi automàtica dels fol·licles ovàrics en les pacients sotmeses a tractaments de reproducció.

Mitjançant el Software SonoAVC, es poden identificar, delimitar, definir àrees i calcular el volum de tots els fol·licles presents en el moment de l'exploració.

Existeix prou bibliografia que ha permès validar el SonoAVC, demostrant que és un mètode fiable, comparable a l'estudi fol·licular mitjançant ecografia 2D, i que és un mètode reproductible interobservador.

Les avantatges respecte de l'ecografia tradicional 2D, és la reducció significativa en el temps d'exploració, la qual cosa comporta una millora en la comoditat de la pacient.

Les limitacions de l'estudi fol·licular amb SonoAVC són les mateixes que qualsevol altre estudi amb 3D: es necessita una bona qualitat d'imatge en el moment de la captura del volum, i un bon post-processament de les imatges.

### **Conclusions - Recomanacions:**

- **La utilització de software tipus SonoAVC permet una reducció significativa en el temps d'exploració respecte de l'ecografia 2D, la qual cosa comporta una millora en la comoditat de la pacient.**