

Il post-processing nella semeiotica strumentale ecografica dell'ovaio

L'evoluzione della tecnica ecografica si è sviluppata, negli ultimi anni, secondo due differenti vie: una mira al miglioramento del prelievo dell'informazione del tessuto esaminato, l'altra al miglioramento dell'immagine.

Il primo obiettivo è stato raggiunto con l'impiego di sonde focalizzate, microtrasduttori e sofisticati sistemi di scansione. Il secondo obiettivo ha ricevuto un notevole impulso con l'introduzione di apparecchiature ecografiche che utilizzano, per la loro trascrizione, supporti di memoria di tipo digitale (digital scan converter).

Tali convertitori di immagini accettano e convertono segnali che superano un livello soglia predeterminato ed il sistema permette così diverse elaborazioni.

Una delle più interessanti di queste elaborazioni è il Post-Processing, che consente di scegliere le caratteristiche di trasferimento dell'uscita della memoria del digital scan converter, migliorando i livelli dei grigi selezionati.

E' possibile così ottenere immagini nelle quali alcune strutture sono più evidenziate rispetto ad altre.

Utilizzando un'apparecchiatura Sonolayer C., Mod. SAC-12 A, una volta ottenuta una chiara immagine dell'organo si congela il quadro e si ricerca il massimo ingrandimento. Poi selezionata la curva che permette la migliore definizione dei contorni dell'organo, si cerca il tono di grigio più rappresentato nell'immagine dell'organo fissato e quindi si determina la larghezza del tono.

Grazie a tale metodica si riesce ad ottenere immagini dell'ovaio di grandissimo interesse, soprattutto per quanto riguarda i rapporti tra midollare e corticale e lo spessore di quest'ultima.

Nel tentativo di avvicinarsi sempre di più alla auspicata caratterizzazione ultrasonografica dei tessuti, il Post-Processing sembra rivelarsi particolarmente utile nella più fine diagnostica dell'ovaio.

La sindrome di Stein-Leventhal, l'ipertecosi ovarica, l'ovaio micropolicistico possono trovare infatti in questa tecnica un appropriato mezzo fisico di diagnosi che affianca e completa quelli clinici e di laboratorio.

Dott. CLAUDIO GIORLANDINO
Università Cattolica Sacro Cuore
Policlinico A. Gemelli
00168 Roma