

**\* VISIBILITA' ECOGRAFICA DI UN NUOVO AGO FINE "ECORIFLETTENTE" (ECHONOX): TEST IN VITRO E IN VIVO**

■ E. Buscarini, M. Di Stasi, M. Silva,  
F. Giangregorio, L. Buscarini

*Divisione di Gastroenterologia, Ospedale di Piacenza*

E' stato recentemente presentato un ago fine costruito con acciaio trafilato in modo tale da aumentare la riflessione degli ultrasuoni: perciò l'ago dovrebbe essere più facilmente guidato ecograficamente verso la lesione-bersaglio. Descriviamo i test che abbiamo eseguito per valutare le caratteristiche dell'ago.

**METODI.** Studio in vitro: l'ago 22G "ecoriflettente" Echonox (SteryLab, Rho, Italia) è stato paragonato ad ago con mandrino ecomarcato 22G ed ago con 22G con ecomarcatura della camicia, in biopsie ecoguidate in vitro di muscolo di bue. Attraverso un adattatore multiforato collegato alla sonda ecografica, sono stati inseriti contemporaneamente aghi differenti o in coppia o tutti contemporaneamente. Ogni ago è stato inserito 20 volte. Le biopsie in vitro sono state eseguite da un operatore che ha fotografato ogni biopsia, contrassegnando gli aghi come A, B, C. 2 diversi medici esperti in guida ecografica di biopsie hanno poi valutato sulle foto la visibilità degli aghi esprimendo un voto da 1 a 5 per ogni ago per ogni foto. Sono stati paragonati i punteggi totali ottenuti da ciascun tipo di ago. Studio in vivo: l'ago 22G Echonox è stato paragonato ad ago con mandrino ecomarcato 22G. Ogni biopsia è stata eseguita da 2 operatori; per la guida ecografica è stato utilizzato un adattatore laterale collegato alla sonda. Dopo l'esecuzione del primo passaggio biotico si è deciso per un secondo passaggio in base alla colorazione rapida estemporanea di un preparato ottenuto dalla prima biopsia. L'ago utilizzato per la prima biopsia è stato scelto (sorteggio) dall'esecutore, mentre chi ha guidato ecograficamente la biopsia non ne era a conoscenza. Per l'eventuale secondo passaggio si è utilizzato l'altro tipo di ago. Alla fine della procedura chi era alla guida ecografica ha espresso un giudizio sulla visibilità degli aghi secondo i seguenti parametri: visibilità della punta o di tutto l'ago o dell'ago a tratti, con giudizio finale di visibilità ottima o buona o scarsa.

**RISULTATI.** Studio in vitro: l'ago Echonox ha ottenuto un punteggio globale di 74, l'ago con mandrino ecomarcato di 36, l'ago con camicia ecomarcata di 61. Studio in vivo: in 8/12 biopsie (7 di lesioni epatiche, 1 di lesione pancreatica) sono stati paragonati i due aghi. La visibilità dell'ago Echonox è risultata: ottima in 3, buona in 2, scarsa in 2, non valutabile in 1 (piegatura dell'ago). La visibilità dell'ago con mandrino ecomarcato è risultata:

ottima in 1, buona in 5, scarsa in 2.

**CONCLUSIONI.** L'ago Echonox può facilitare la guida ecografica delle biopsie.