

TECNOLOGIA IN SALA OPERATORIA Interventi con il bisturi a ultrasuoni Diventano meno invasive le operazioni al tubo digerente

Pubblicazione: [07-06-2000, TUTTOSCIENZE, NAZIONALE, pag.2] -

Sezione: TUTTOSCIENZE

Autore: LUBRANO TOMMASO

NUOVI mezzi frutto della piu' avanzata tecnologia sono oggi a disposizione del chirurgo. E' il caso dell'Ultracision (Harmonic Scalpel, Ethicon Endosurgery, Usa) un sistema di taglio, emostasi e dissezione per mezzo della propagazione meccanica di potenti onde ultrasoniche emesse da una lama attiva. Questa apparecchiatura raggruppa in se' in realta' piu' strumenti chirurgici e per la sua versatilita' (puo' essere utilizzata come bisturi oppure come forbice-pinza) risulta adatta ai tessuti dell'organismo umano, anche di quelli parenchimatosi complessi come il fegato ove tre componenti vascolari si suddividono e si intrecciano fittamente insieme con i dotti biliari. La vibrazione delle sue lame determina contemporaneamente la sezione dei tessuti per stiramento oltre il loro limite elastico e il coagulo per denaturazione proteica. La cavitazione (cioe' la vaporizzazione dell'acqua dei tessuti alle basse temperature, che agevola l'individuazione dei piani anatomici avascolari migliorando cosi' la dissezione) e la coaptazione (o deframmentazione proteica per rottura dei ponti di idrogeno con trasformazione delle proteine dei tessuti in una sorta di collante che suggella i piccoli vasi) sono gli altri effetti dell'Ultracision. L'apparecchio si e' dimostrato utile in molti campi di applicazione e il suo impiego, essendo ormai conclusa la fase iniziale di sperimentazione clinica, e' una realta' in molti centri specialistici internazionali. Nella I Divisione Universitaria di Chirurgia di Torino (Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista) l'Harmonic Scalpel e' utilizzato da tempo in ambito addominale sia in chirurgia aperta, cioe' quella tradizionale, sia in quella video-laparoscopica, per patologie benigne come per quelle a carattere maligno. Mediante questo nuovo supporto tecnologico vengono condotti con successo interventi sul tubo digerente, vie biliari, pancreas, milza e surreni. L'utilizzo degli ultrasuoni ha inoltre reso possibili le resezioni epatiche in laparoscopia, e attualmente l'Ultracision e' impiegato anche per curare una patologia a larga incidenza nella popolazione come le emorroidi. Con esso, contrariamente a quanto accade con l'elettrobisturi, non avviene passaggio di corrente attraverso il paziente, e si evitano cosi' i rischi legati all'elettricit'. Inoltre la lama a ultrasuoni a differenza da quanto avviene nella elettrochirurgia e negli interventi con il

laser, "lavora" incidendo e coagulando al di sotto dei 100 gradi centigradi con una conseguente minore dispersione termica laterale e quindi anche con minori danni ai tessuti. Nella terapia chirurgica della malattia emorroidaria, il ridotto traumatismo tissutale si traduce in una diminuzione dell'edema locale e in una attenuazione del dolore post-operatorio. L'emorroidectomia, che oggi può dunque essere effettuata con un unico strumento e non richiede punti di sutura: viene quindi meglio sopportata e, grazie all'anestesia locale, il paziente, dopo una breve degenza, può essere dimesso in giornata (day-surgery). L'assenza di carbonizzazione dei tessuti e di necrosi cellulare assicurerà poi una più rapida guarigione e garantirà alla ferita residua un miglior processo cicatriziale.

Tommaso G. Lubrano

