**ALLEGATO A**

**CARATTERISTICHE TECNICHE DI MINIMA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NR. | CARATTERISTICA RICHIESTA | INDICARE IL POSSESSO DELLA CARATTERISTICA RICHIESTA (SI/NO) | DESCRIVERE E SPECIFICARE LE CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO PROPOSTO (ALLEGANDO SCHEDA TECNICA) | MOTIVARE EVENTUALI DISCRASIE TRA LE CARATTERISTICHE RICHIESTE E QUELLE POSSEDUTE ARGOMENTANDO LE EVENTUALI EQUIVALENZE |
|  | THUNDERBEAT è un dispositivo chirurgico che utilizza la sinergia tra ultrasuoni e corrente bipolare a radio frequenza per ottenere la sintesi ed il taglio dei tessuti in procedure di chirurgia aperta, laparoscopica ed endoscopica.  Il sistema è composto da due apparecchi collegati tra loro (un generatore elettrochirurgico e un generatore di ultrasuoni) e da un trasduttore piezoelettrico risterilizzabile al quale vengono avvitati i manipoli monouso.  Premendo un unico tasto (o sul manipolo o sul pedale) si attivano i due generatori e le due energie (ultrasonica ed elettrica) confluiscono sulla punta dello strumento con un effetto termico che si traduce in un simultaneo taglio ed emostasi del tessuto. Questo sistema è certificato per la sigillatura di vasi fino a 7 mm.  Il morso del manipolo permette una ottimale dissezione a freddo e una tenuta del tessuto pinzato che fanno di questo strumento anche un ottimo strumento laparoscopico.  Il sistema, inoltre, è composto da un generatore elettrochirurgico che, oltre a fornire corrente a Radio Frequenza al manipolo THUNDERBEAT, permette il collegamento contemporaneo di quattro strumenti (due prese monopolari, una presa bipolare, e una presa dedicata per lo strumentario Olympus) attivabili singolarmente attraverso i pedali compatibili o l’attivatore manuale.  Caratteristiche peculiari del sistema THUNDERBEAT:   * L’utilizzo sinergico e contemporaneo degli ultrasuoni e della corrente bipolare a Radio Frequenza per ottenere la sintesi ed il taglio dei tessuti. L’effetto combinato permette di ottenere una migliore emostasi rispetto ai solo ultrasuoni perché le due energie agiscono su entrambi i lati del tessuto racchiuso nel morso. Questa modalità garantisce la sigillatura dei vasi con diametro fino a 7mm e tempi di azione più rapidi. * Strumento ad ultrasuoni con possibilità di emostasi usando solo corrente a Radio Frequenza. Il manipolo THUNDERBEAT permette all’operatore di scegliere con quale energia trattare il tessuto e quindi aumenta, soprattutto in laparoscopia, la sicurezza dell’intervento. Infatti il chirurgo non deve continuamente cambiare strumento perché usando il THUNDERBEAT ha in un solo strumento un dissettore ad ultrasuoni, una pinza bipolare, una ottima pinza da presa ed un ottimo dissettore meccanico. * Aspirazione automatica dei fumi. Durante gli interventi laparoscopici, il sistema può essere collegato all’insufflatore UHI-3 della Olympus. Questo collegamento permette di usare il sistema automatico di aspirazione dei fumi che aspira in automatico i fumi creati dal manipolo durante l’attivazione. * Minor cavitazione sulla punta dello strumento. La punta del manipolo a forbice è stata studiata per migliorarne il profilo fluidodinamico e diminuire l’effetto di cavitazione che si crea nei dispositivi ad ultrasuoni. Meno cavitazione significa meno danni potenziali alla punta e meno particolato prodotto durante l’utilizzo. |  |  |  |
| 1 | Piattaforma chirurgica in noleggio garanzia full risk a carico della ditta aggiudicataria. |  |  |  |
|  | **Chirurgia laparoscopica:** |  |  |  |
| 2 | Pinza monouso lunghezza 35 cm diametro 5,5 mm |  |  |  |
|  | **Chirurgia open:** |  |  |  |
| 3 | Pinza monouso lunghezza 20 cm diametro 5,5 mm |  |  |  |
| 4 | Pinza monouso lunghezza 20 cm diametro 9,7 mm |  |  |  |
| 5 | Pinza monouso lunghezza 9 cm |  |  |  |
| 6 | Trasduttore piezoelettrico poliuso per 100 procedure |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |