

TELEMETRIA T800



T800, il sistema di telemetria per il monitoraggio ambulatoriale dell'ECG fetale e dell'attività uterina mediante trasduttori a radiofrequenza.

VANTAGGI:

- *libertà di movimento della paziente durante il monitoraggio fetale*
- *trasduttori privi di cavi*
- *facile da usare e privo di pulsanti*
- *permette un utilizzo sicuro anche in acqua*
- *alimentato con batterie ricaricabili a basso voltaggio*
- *ricaricabile automaticamente quando posizionato nel ricevitore*
- *allarme per basso livello di carica della batteria*
- *monitoraggio ambulatoriale con buon raggio d'azione*

T800

La telemetria Rimkus T800, approvata da SONICAID per i propri CTG, garantisce un monitoraggio ambulatoriale dell'ECG fetale e un controllo dell'attività uterina (TOCO esterno) durante la gravidanza ed il travaglio.

La caratteristica fondamentale del T800 è che tutti i componenti per la misura e la trasmissione dei dati sono inseriti in trasduttori senza cavi e completamente impermeabili. I trasduttori hanno peso e dimensioni ridotte che ne consentono un comodo e facile utilizzo.

La portata dipende dalla struttura del reparto e può superare i 100 metri.

Effettuando simulazioni di monitoraggio è possibile stabilire il raggio d'azione del sistema di telemetria all'interno dell'intero ospedale, consentendo così alla paziente una maggiore libertà di movimento.

Quando i trasduttori sono immersi in acqua, la portata del segnale si riduce ed è quindi necessario che la base ricevente sia nel raggio di pochi metri.

Al fine di eliminare possibili interferenze esterne, il segnale viene inviato alla base in forma digitale per mezzo di un'antenna integrata nel trasduttore.

L'energia di trasmissione è molto bassa e ciò preserva il paziente da qualsiasi danno.

L'assenza di pulsanti di controllo sia sul trasduttore che sulla base impedisce possibili e involontarie interferenze da parte del paziente.

I trasduttori T800U e T800T

I trasduttori impermeabili T800 sono senza cavi e hanno incorporati tutti i componenti come sensori, moduli elettronici e trasmettitore RF.

I trasduttori vengono posizionati sul paziente nello stesso modo di quelli tradizionali, ma con il vantaggio di poter essere completamente immersi in acqua.

L'alimentazione è garantita da batterie agli ioni di litio (Li-Ion) che si ricaricano automaticamente quando il trasduttore viene inserito nell'apposito alloggiamento sulla base ricevente.

Il trasduttore TOCO trasmette il proprio segnale al trasduttore ad ultrasuoni che è posizionato a breve distanza. Il trasduttore a ultrasuoni combina le proprie informazioni con quelle ricevute da quello TOCO e le invia alla base ricevente che provvederà a dividerle.

L'unità ricevente T800E

L'unità ricevente è un piccolo modulo indipendente che può essere posizionato sopra il monitor fetale o sopra un carrello.

Sulla parte frontale dell'unità vi sono i due alloggiamenti per il posizionamento e la ricarica dei trasduttori.

Quando i trasduttori sono nell'apposito alloggiamento le batterie vengono ricaricate automaticamente e una spia ne indica lo stato di ricarica. Per una ricarica completa occorrono circa 8 ore e l'autonomia è di circa 6 ore.

Quando i trasduttori sono rimossi dal loro alloggiamento si accendono automaticamente e la base indica lo stato di carica delle batterie e l'intensità del segnale RF.

Durante il monitoraggio fetale lo stato delle batterie è costantemente tenuto sotto controllo e in caso di basso livello di carica un indicatore luminoso si accende sulla base.

L'antenna standard che viene utilizzata è di tipo Gainflex; è comunque possibile utilizzare altri tipi di antenne speciali o ripetitori del segnale nel caso in cui si abbia la necessità di incrementare il raggio d'azione dell'apparecchiatura.

L'unità ricevente T800E invia le informazioni ricevute dai trasduttori direttamente al monitor fetale.

Quando i trasduttori vengono attivati rimuovendoli dall'unità base, quest'ultima attiva subito la modalità telemetria sul monitor fetale.

Se i trasduttori dovessero uscire dal raggio d'azione, la trasmissione del segnale dall'unità base al monitor fetale viene immediatamente interrotta fino a quando non verrà ripristinata la corretta comunicazione trasduttore-base.

Una volta applicati i trasduttori tutte le operazioni verranno gestite dal sistema di telemetria T800.