

DIRECTO

800 20 90 20

Fax: +39 0224138235
mail: directo.italia@medtronic.com

Medtronic
Further, Together

OGGETTO: DISPOSITIVI IMPIANTABILI E ALTA PRESSIONE, TERAPIA IPERBARICA, PESCA SUBACQUEA

PREMESSA

Medtronic ha condotto diversi test in camera iperbarica per individuare i limiti pressori di sicurezza a cui possono essere sottoposti pompe e neurostimolatori impiantabili in caso di terapia iperbarica o di immersioni.

POMPE

Dai test effettuati risulta che la *Pompa Synchroned II* può resistere **fino a 2 atmosfere assolute (10 metri sotto il livello del mare)**.

Pressioni più elevate possono causare una sottoinfusione ed un danneggiamento della pompa.

La *Pompa Isomed* - sensibile a cambiamenti di temperatura e di pressione – determina una significativa sottoinfusione a pressioni superiori alla pressione atmosferica.

L'attività subacquea è quindi controindicata.

La terapia iperbarica può essere effettuata dopo lo svuotamento della pompa fino ad un massimo di **3.1 atm.**

NEUROSTIMOLATORI

Dai test effettuati risulta che i neurostimolatori Medtronic:

- non vengono danneggiati e non presentano alcun malfunzionamento se immersi **fino a 10 metri sotto il livello del mare** o in camera iperbarica con pressione fino a circa **2 atmosfere assolute**;
- Le profondità in acqua superiori a 10 metri (33 ft) o le pressioni superiori a 2,0 ATA possono danneggiare il sistema di neurostimolazione.

In caso di impianto provvisorio di neurostimolatore midollare, è sufficiente scollegare il neurostimolatore esterno dall'estensione percutanea prima effettuare il trattamento e ricollegarli terminata la terapia iperbarica.