



Descripción:

Robot 180° es un dispositivo biomédico avanzado de fabricación colombiana que permite la pronación completa de un paciente en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Todas las evidencias científicas recomiendan la colocación del paciente en prono ("boca abajo") con el fin de mejorar su vía respiratoria superior y favorecer las probabilidades de sobrevivida.

El equipo biomédico proporciona seguridad y eficiencia a un procedimiento clínico que normalmente se realiza en forma manual y requiere la participación de 4 ó 5 personas en la UCI. El robot está constituido por una bandeja rígida delgada, la cual tiene adherida un conjunto de bolsas de lona impermeable que por medio de un compresor se inflan gradualmente, van elevando y volteando el paciente de forma suave y segura para luego desinflarse y ubicar el paciente desde la posición de cúbito supino ("boca arriba"), hasta la posición de pronación. Al quedar el sistema de bolsas desinflado sobre la cama de cada paciente, el robot puede ser utilizado en otras camas y otros pacientes luego de su desinfección y esterilización.

El sistema se completa con una bomba de aire, un sistema HMI para la operación del dispositivo y un sistema de sensores para que un algoritmo matemático calcule las condiciones óptimas de pronación de acuerdo con la estatura, el peso y otras variables clínicas del paciente. Es decir, el robot realiza la pronación automática en forma personalizada y con ello ofrece máxima seguridad y comodidad al paciente y a los profesionales de la UCI.