

## MEMORIA DE NECESIDADES PARA LA CONTRATACION DE UN EXOESQUELETO PEDIÁTRICO

Expediente: A/SUM-009502/2023

### A.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD REFERENTE A LA ADQUISICIÓN.

. En la población infantil, específicamente los pacientes que padecen parálisis cerebral y se encuentran incapacitados para la marcha, es donde las tecnologías de la rehabilitación han tenido su mayor desarrollo. Las aplicaciones tienen tanto vertientes diagnósticas como terapéuticas

En el momento actual se trabaja con terapias convencionales, siendo la terapia asistida por robot un complemento a las mismas, que no sustituye a la mano del profesional, pero la complementa. El sistema robotizado, permite mayor tiempo de actividad del ejercicio y participación del paciente, mejorando la calidad de vida, fin último del proceso rehabilitador.

### B.- ANÁLISIS DE LA APORTACIÓN DE LA MEJORA ASISTENCIAL EVIDENCIA CIENTÍFICA.

La tecnología de la marcha asistida por robot, permite al paciente con parálisis cerebral, con dificultades para la función de la movilidad gruesa en su vertiente de bipedestación, y avance, equilibrio, fuerza, propiocepción y relación con los demás, ganancias no posibles con otros dispositivos en un entorno controlado y seguro, valorado por médicos rehabilitadores y tutorizado por terapeutas.

Los beneficios más relevantes que ofrece el exoesqueleto son los siguientes:

- Exoesqueleto pediátrico para la terapia de enfermedades neuromusculares desde los 3 años.
- El uso intensivo ofrece beneficios al retrasar la aparición de escoliosis, osteoporosis, contracturas y mejora de la función respiratoria.
- El patrón de marcha y la fuerza motriz se adaptan de forma inteligente a las necesidades de cada paciente, estableciendo de esta forma un patrón de marcha específico para cada usuario.
- Acompañado de un marco auxiliar para garantizar la seguridad del paciente, aporta al niño la sensación de caminar por sí mismo y facilitar la interacción cara a cara con el terapeuta sin necesidad de que este le esté sujetando por detrás.
- Interpreta la intención de movimiento del paciente de forma no invasiva y responde a esta intención en cada paso. También puede trabajarse de forma pasiva, generando un patrón de marcha específico para cada paciente.
- Mejora y regula el tono muscular y reduce el número de contracturas

### C.- EVALUACIÓN OBJETIVA DEL BENEFICIO DEL PACIENTE.

Los pacientes entrenados con el exoesqueleto ATLAS, pueden tener mejoras en las diferentes dimensiones relacionadas con la Clasificación internacional de discapacidad y Funcionamiento, marco bio-psico-social en el que se mueve la rehabilitación.

- A nivel de cuerpo y funciones corporales: mejora de recorrido articular, elasticidad, fuerza, regulación del tono muscular, osteoporosis, peristaltismo intestinal etc.
- A nivel de la actividad: marcha, transferencias.
- A nivel de la participación, con las diferentes áreas multidimensionales que contemplan los cuestionarios, entre ellos el dolor por inmovilización progresiva.
- Impacto positivo en la calidad de vida de los niños y las familias.
- Mejora la realización de actividades de la vida diaria
- Mejora de la autoestima y bienestar

Siempre respetando los factores personales y preferencias del paciente y sus circunstancias socio sanitarias.

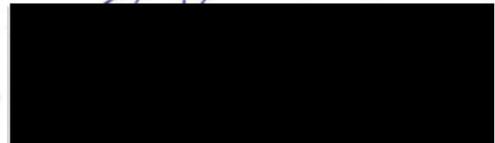
**D.- INDICACION DE USO:**

Indicado para niños de edad comprendida entre los 4 y los 10 años de edad con las siguientes patologías (aunque existen tallas desde los 3 a los 14 años):

- Lesión medular hasta C4
- Parálisis cerebral
- Atrofia muscular
- Distrofia muscular
- Miopatías
- Otras enfermedades neuromusculares que causan debilidad global progresiva

Por lo que se considera necesaria la compra del dispositivo descrito

Madrid, 06 de marzo de 2023.



 **Clas 1602840008T**

**Df. Ignacio Martínez Caballero**  
Jefe de Sección de Cirugía Ortopédica y  
Traumatología (Neuro – Orto pediátrica)