

Silla de ruedas Sicamed

Autores

Yadira sarante de la rosa (yadirasarante.sr@gmail.com)

Jeffry cabrera (Jeffryj.cabrerar.30@gmail.com)

Jonathan Aybar (jon77967@gmail.com)

Resumen

Aproximadamente nuestro país cuenta con más de 33 Centros de Diagnóstico y más de 14 hospitales que requieren de equipos de atención a sus pacientes, tal es el caso de camillas y sillas de ruedas. De ahí la necesidad de diseñar una silla de rueda que pueda servir como camilla, además de medir los niveles oxígeno, presión arterial, temperatura y ritmo cardiaco.

El objetivo de crear esta silla de ruedas es de simplificar la vida de los pacientes que asisten a los centros de atención hospitalarios. Principalmente ancianos, discapacitados además, de suplir aquellos centros donde no hay camillas disponibles.

Otro objetivo a lograr es que los hospitales tengan menor flujo de pacientes ya que algunas personas necesitan ir hasta el hospital para tomarse los signos vitales y ya con esta tecnología no tendría que hacerlo puesto que esta silla tendrá dispositivos de alta calidad adaptados que suplirá estas necesidades.

Elaborar este tipo de silla de ruedas permite un mejor desplazamiento y mayor comodidad a lugares reducidos ya que para una camilla entrar en un ascensor es muy difícil, en esta situación se cambiaría la camilla como una silla nuevamente además de proveer bienestar y seguridad. Con las diferentes funciones que tendrá esta camilla se le hará más fácil a la persona discapacitada realizar algunas tareas sin la ayuda de otras personas como por ejemplo moverse a la cama ya que con la función de elevación que contara la silla de ruedas podrá estar a la altura de su cama y solo trasladarse.

La silla de ruedas camilla (sicamed) traerá consigo una gama de dispositivos para la toma de algunos signos vitales como: la presión, la temperatura, el nivel de oxigenación en la sangre, el ritmo cardiaco etc., de igual modo esta silla se podrá inclinar para cumplir las funciones de una camilla haciendo más fácil la trata del paciente, otra función con la que este contara es la elevación de la silla de esta forma el paciente podrá pasar a su cama o a otra camilla de manera más fácil.

Palabras clave

Silla de ruedas, Camilla, signos vitales

Introducción

Una de las primeras sillas de ruedas de movilidad independiente documentada para una persona con discapacidad fue la diseñada y construida por "Stephen Farfler en 1655" (celi, 2014)

la historia de de las sillas de ruedas como dispositivo medico surge en torno a finales del siglo 18, por esta época aparecieron por primera vez en catálogos de instrumentos quirúrgicos y médicos como vínculos para el transporte de pacientes (el termino de silla de ruedas es un lenguaje del siglo 20), sin embargo, estas sillas se usaban en Europa desde mediados del siglo 17. (celi, 2014)

(Sminkey, OMS) En los años futuros, la discapacidad será un motivo de preocupación aún mayor, pues su prevalencia está aumentando. Ello se debe a que la población está envejeciendo y el riesgo de discapacidad es superior entre los adultos mayores, y también al aumento mundial de enfermedades crónicas tales como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y los trastornos de la salud mental.

En consecuencia, la Organización Mundial de la Salud y el Grupo del Banco Mundial han producido conjuntamente este *Informe mundial sobre la discapacidad*, para proporcionar datos destinados a la formulación de políticas y programas innovadores que mejoren las vidas de las personas con discapacidades y faciliten la aplicación de la Convención de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que entró en vigor en mayo de 2008. En todo el mundo, las personas con discapacidad tienen peores resultados sanitarios, peores resultados académicos, una menor participación económica y unas tasas de pobreza más altas que las personas sin discapacidad. En parte, ello es consecuencia de los obstáculos que entorpecen el acceso de las personas con discapacidad a servicios que muchos de nosotros consideramos obvios, en particular la salud, la educación, el empleo, el transporte, o la información. Esas dificultades se exacerbaban en las comunidades menos favorecidas.

Consideramos la gran importancia de crear algo que sea de ayuda a muchas personas y que simplifique la vida de ellas. Por lo tanto, para ayudar a mejorar la calidad de vida estas personas discapacitadas nos hemos dado la tarea de crear este nuevo dispositivo tecnológico que implicará la vida de dichas personas y de los que le rodean.

Materiales y método

Este proyecto tiene como resultado una silla de rueda tipo camilla la cual contara con varios dispositivo medico, los cuales incluye: un esfigmomanómetro, oxímetro pulso y termómetro.

Herramientas para crear la silla:

Tubos, ruedas, tornillos, telas especial para el forrado, fijador de cabeza, dos portas pies y porta brazos esto sin contar los dispositivos antes mencionados.

La composición del armazón es un factor clave en la funcionalidad de la silla. El acero siendo el más habitual, es el más pesado, pero también el más barato. Una silla con armazón de aluminio es mucho más ligera y por lo tanto fácil de propulsar, pero también más cara. También se pueden encontrar armazones realizados en materiales muy ligeros como titanio y carbono. Se utilizan habitualmente en sillas de armazón rígido y tienen un precio muy elevado.

RUEDAS DELANTERAS: Existen de diferentes tamaños y materiales, así como inflables o macizas, dependiendo del uso que vayamos a darles debemos tener en cuenta lo siguiente: Cuanto más pequeña sean las ruedas delanteras, tendrán menor rozamiento y mayor facilidad de giro, siendo adecuadas para interiores. Así por ejemplo las de 75 mm y 125 mm se recomiendan en sillas para deportes en pista, como el baloncesto y en sillas activas. Como punto negativo, se enganchan en obstáculos e irregularidades del terreno con facilidad. Las ruedas grandes son más recomendables para exteriores, y suelo accidentados, ya que resulta más fácil salvar obstáculos y no se clavan en el terreno. Sus desventajas son que el mayor rozamiento dificulta la maniobrabilidad y su mayor tamaño aumenta el radio de giro.

Luego de creada la silla procederemos a instalar los diferentes positivos la cual se someterá a varias pruebas para confirmar su correcto funcionamiento

Resultados

El objetivo de crear esta silla de ruedas es de simplificar la vida de los pacientes que asisten a los centros de atención hospitalarios. Principalmente ancianos, discapacitados, además, de suplir aquellos centros donde no hay camillas disponibles.

Este proyecto tiene como resultado una silla de ruedas tipo camilla que medirá los niveles de oxígeno en la sangre, la presión arterial, el ritmo cardíaco y la temperatura corporal.



Las sillas de ruedas serán elaboradas de un material no tan costoso, pero de buen resultado, esto ayudara a que sea más asequible para las personas y para los diferentes centros de salud ya que como vivimos en un país en vía de desarrollo los recursos monetarios no darían para abastecer a todos los centros de salud con equipamiento de alta calidad.

Bibliografía

celi, j. a. (2014). *UPS-CT002995.pdf*. Recuperado el 23 de abril de 2019, de <file:///C:/Users/lab/Downloads/UPS-CT002995.pdf>

Sminkey, L. (s.f.). OMS. Recuperado el 0 de 2019, de OMS.

Sminkey, L. (s.f.). OMS. Recuperado el 30 de 04 de 2019, de https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/es/