



# Follow Edmanns



## Consideraciones Biomecánicas en la silla de ruedas manual III

La postura en la silla de ruedas.

### **ORTOMEDIC**

Una empresa integral



## Factores que influyen para una adecuada postura

La capacidad para funcionar de manera eficaz y realizar actividades, depende de la habilidad para adoptar la postura apropiada. Esto hace que, si una persona no puede moverse o modificar su postura, puede ser necesario utilizar el asiento para intentar dar externamente lo que está limitado internamente.

Una silla de ruedas, únicamente resulta útil para su usuario, si le proporciona comodidad y una base de asiento estable que le permita:

- Sentarse erguido en una posición sentada simétrica.
- Conseguir la máxima capacidad funcional con el mínimo gasto de energía.
- Reducir la presión que soporta en los glúteos y muslos.

A continuación analizaremos los distintos factores que influyen para una adecuada postura en su silla de ruedas para conseguir dichos objetivos.

#### TAMAÑO DEL ASIENTO

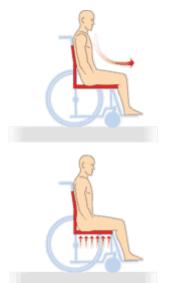
Un apropiado tamaño de asiento asegura la estabilidad, optimizando la zona del cuerpo del usuario en contacto con la base del soporte. También procura alivio de la presión al distribuir de manera uniforme el peso del usuario en la mayor superficie posible.



Si el asiento es demasiado ancho el usuario tenderá a no sentarse simétricamente, si es demasiado estrecho existe el riesgo de que se produzcan escaras por presión.



Si es demasiado corto, los muslos no se apoyan en el asiento en toda su longitud de forma que se acumula mayor presión en los glúteos.



Si es demasiado largo, puede producir tensión en la zona de detrás de la rodilla. También dificultará que el usuario obtenga el soporte adecuado del respaldo, ya que tenderá a deslizarse en el asiento para evitar la tensión.

La longitud óptima del asiento debe ser aquella que estando el usuario bien sentado (erguido) deje una distancia aproximada de dos dedos de espacio entre el final del asiento y la zona interna de las rodillas del usuario.

#### FORMA Y ÁNGULO DEL ASIENTO

El asiento debe ser firme y estar nivelado.



Una tapicería de asiento hundida provocará que el usuario se siente se manera asimétrica haciendo que los muslos y las rodillas se empujen. Esto producirá un exceso de presión y rozamiento.



Cuando se mantiene una buena postura, el ángulo de la cadera (entre los muslos y el tronco) es fundamental ya que determina la estabilidad de la pelvis. Se considera que el ángulo de 90° es el más adecuado para las actividades cotidianas. La mejor forma de conseguir este ángulo es utilizando un cojín adaptado a la forma humana, más bajo por detrás para acomodar la forma de los glúteos.

#### SOPORTE PARA LOS PIES



Una vez establecido el ángulo de la cadera en 90°, la mayoría de las personas se sentirán cómodas si las rodillas se encuentran también en un ángulo de 90°. Este mismo ángulo se debe mantener también en los tobillos.

Por lo tanto desde el punto de vista ergonómico los reposapiés deberían de ser de 90°. Sin embargo en adultos, normalmente no se da, porque de esta forma las plataformas del reposapiés impiden el libre giro de las ruedas delanteras. En sillas deportivas con ruedas delanteras más pequeñas el ángulo puede ser de unos 85°. En sillas normales es algo inferior, pero siempre tendiendo a aproximarse lo más posible a los 90°. En usuarios con piernas largas el ángulo del reposapiés deberá ser inferior para que las plataformas no entorpezcan actividades como subir un bordillo (acera).



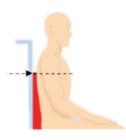
La altura a la que estén colocadas las plataformas también es importante. Si están demasiado bajas o el asiento demasiado alto, las rodillas del usuario estarán más bajas que sus caderas.

De esta forma el usuario tenderá a deslizarse en el asiento, dificultando la propulsión y aumentando el rozamiento en los glúteos.



Si las plataformas están demasiado altas o el asiento bajo, las rodillas estarán más altas que las caderas aumentando la presión sobre los alúteos.

#### **ALTURA DEL RESPALDO**

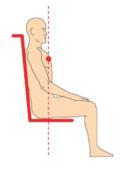


El respaldo debe ser lo bastante alto como para estabilizar la región lumbar superior.

Por encima de este nivel la altura del respaldo depende de las necesidades o preferencias particulares del usuario. En Lesionados medulares cuanto más alta es la lesión necesitarán un respaldo más alto para dar soporte al tronco. También se recomienda un respaldo más alto para dar seguridad al usuario

que usa por primera vez una silla de ruedas. Una vez acostumbrado y si su lesión lo permite, tenderá a respaldos más bajos que ofrecen mayor libertad de movimientos del tronco.

#### FORMA DEL RESPALDO Y ÁNGULO



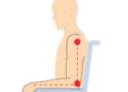
La mayoría de usuarios se sentirán cómodos con un respaldo que dé adecuado soporte a la región lumbar. La forma, junto con un ángulo de inclinación adecuado, proporciona apoyo y equilibrio a la parte superior del cuerpo. El respaldo debe de estar ligeramente reclinado para que la fuerza de gravedad recaiga sobre el pecho del usuario ayudándole a mantenerse estable en la silla.



Un respaldo completamente recto hace que la fuerza de gravedad recaiga en los hombros del usuario por lo que éste tenderá a inclinarse hacia adelante para compensarla.



Un respaldo demasiado reclinado resulta incómodo porque el usuario ve reducido su campo visual.



#### **SOPORTE DE LOS BRAZOS**

Los reposabrazos procuran descanso a los brazos y músculos del cuello. Cuando se ajustan de manera adecuada, los antebrazos del usuario apoyados deben quedar a 90° del codo.

Si los apoyabrazos son demasiado altos, los hombros quedarán forzados hacia arriba, dando lugar a dolores musculares en la zona cervical. Si los apoyabrazos están demasiado bajos, el usuario tenderá a dejarse caer hacia un lado cuando los utilice. Una base de asiento estable puede eliminar la necesidad de apoyabrazos en los usuarios activos.

Información proporcionada por la empresa Sunrisemedical.

www.ortomedic.cl

2698090-2698089

Julio Prado Nº 1665, Santiago.