

# El Posicionamiento Práctico Para Personas Con Discapacidades

Olivia DeSena Fleming, SPT

## Beneficios del buen posicionamiento

- Facilita la participación en las actividades de la vida diaria, el juego, la comunicación<sup>1</sup>
- Previene o maneja heridas por presión, contracturas, escoliosis, dislocación de las caderas, dificultad respirar, aspiración<sup>1-5</sup>



## Cómo ayudar a un paciente mejorar su posición

- Anime al paciente mejorar su posición tanto como sea posible<sup>1</sup>
- Incorpore la mejoría de las posiciones en las actividades diarias de las clínicas

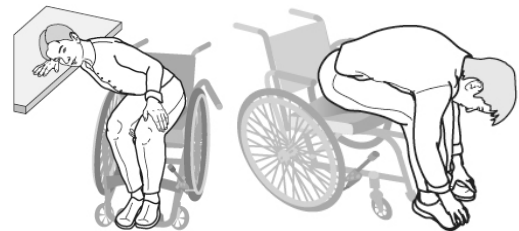


## Reglas generales del posicionamiento<sup>1,6</sup>

- **Cabeza y cuerpo:** rectos, pelvis neutra
- **Hombros y brazos:** enfrente del cuerpo, manos libres para usarlas
- **Piernas y pies:** descruzados y apoyados

## Cambios de la posición para aliviar la presión

- Evite la inmovilización prolongada. Ayude al paciente moverse de la silla a diferentes posiciones útiles durante el día<sup>8</sup>
- Cambie el peso en la silla cada 15 a 30 minutos para prevenir las heridas por presión<sup>8</sup>
- **Inclínese hacia adelante  $\geq 45^\circ$  o hacia lado  $\geq 15^\circ$  por 2 minutos<sup>9-14</sup>**



## Posiciones Útiles

### De pie en un bipedestador

#### Beneficios potenciales<sup>1,15-18</sup>

- Mejorar contracturas, función pulmonar, función intestinal/vesical, densidad mineral ósea, espasticidad, alivio de la presión, estabilidad de la cadera, oportunidades sociales y educativas, independencia con alcanzar

#### Indicaciones<sup>15,19</sup>

- Empiece alrededor de 12 meses de edad
- *Bipedestador supino:* control deficiente de la cabeza/del tronco, contracturas
- *Bipedestador vertical:* control de la cabeza aceptable, buena activación de los músculos abdominales

#### Contraindicaciones<sup>19</sup>

- Fractura actual
- Dolor intenso por dislocación de cadera, estiramiento excesivo, presión excesiva

#### Precauciones<sup>15</sup>

- Baja densidad mineral ósea: determine tolerancia, aumente progresivamente inclinación/duración
- Hipotensión ortostática: monitoree presión arterial y mareos cuándo se ponga de pie

#### Dosis y posicionamiento

- 60 minutos/día, 5 días/semana<sup>19</sup>
- Piernas y pies planos sobre el suelo (no debería poder mover los pies fácilmente; puede usar ortésis)<sup>19</sup>
- Niños con parálisis cerebral: abducción de la cadera a 30-60° para minimizar la dislocación de las caderas<sup>3,18,20</sup>
- Cubra y inspeccione la piel<sup>19</sup>



## Posiciones Útiles

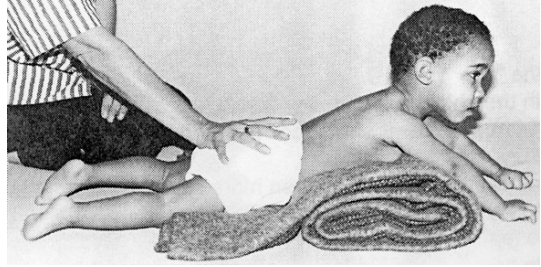
### Sentado en la silla

- Caderas, rodillas, y tobillos a 90 grados<sup>1,6</sup>
- Puede usar una toalla enrollada para mantener una inclinación pélvica neutral y reducir la presión sobre el sacro y las tuberosidades isquiales<sup>7</sup>
- Puede usar un bloque entre las piernas para prevenir la aducción excesiva
- Para la alimentación, mantenga la cabeza levantada y el cuello recto<sup>1,2</sup>



### Boca abajo durante el día<sup>1,8</sup>

- Fortalece los músculos de la espalda y del cuello, anima el soporte de peso por los brazos
- Manos o codos deberían estar debajo de o enfrente de los hombros
- Para facilitar la actividad, puede poner una toalla enrollada debajo el pecho, poner presión en el trasero



### Dormir de espalda<sup>1</sup>

- Cabeza y cuerpo: rectos, puede soportar ambos lados del cuerpo con toallas enrolladas
- Caderas ligeramente dobladas, apoyo debajo las rodillas para mantener la curva lumbar
- Piernas descruzadas, en 20 grados de abducción (puede usar una almohada entre las rodillas para prevenir la cruza de las piernas)



### Dormir de lado<sup>1</sup>

- Almohada debajo de la cabeza, apoyo desde la espalda previene voltearse
- Almohada debajo de la pierna superior previene la aducción excesiva



## Referencias

1. Cerebral Palsy Association Eastern Cape. Getting to Know Cerebral Palsy: Positioning Your Child. 2008. Available at: [https://www.physio-pedia.com/images/7/79/Hambisela\\_Module\\_3.pdf](https://www.physio-pedia.com/images/7/79/Hambisela_Module_3.pdf). Accessed February 19, 2019.
2. Alghadir AH, Zafar H, Al-Eisa ES, Iqbal ZA. Effect of posture on swallowing. *Afr. Health Sci.* 2017;17(1):133-137. doi:10.4314/ahs.v17i1.17.
3. Gmelig Meyling C, Ketelaar M, Kuijper M-A, Voorman J, Buizer AI. Effects of postural management on hip migration in children with cerebral palsy: A systematic review. *Pediatr. Phys. Ther.* 2018;30(2):82-91. doi:10.1097/PEP.0000000000000488.
4. Smithard DG. Dysphagia management and stroke units. *Curr. Phys. Med. Rehabil. Rep.* 2016;4(4):287-294. doi:10.1007/s40141-016-0137-2.
5. Metheny NA. Preventing Aspiration in Older Adults with Dysphagia. Available at: <https://consultgeri.org/try-this/general-assessment/issue-20>. Accessed February 18, 2019.
6. Ratliffe KT. *Clinical Pediatric Physical Therapy: A Guide for the Physical Therapy Team*. 1st ed. Mosby; 1998.
7. Kemmoku T, Furumachi K, Shimamura T. Force on the sacrococcygeal and ischial areas during posterior pelvic tilt in seated posture. *Prosthet. Orthot. Int.* 2013;37(4):282-288. doi:10.1177/0309364612465429.
8. Sisto SA, Druin E, Sliwinski MM. Intervention Principles and Position Changes. In: *Spinal Cord Injuries: Management and Rehabilitation*. St. Louis, Mo: Mosby; 2009:167.
9. Spinal Cord Injury Research Evidence. Position Changes for Managing Sitting Pressure/Postural Issues, Fatigue and Discomfort. Available at: <https://scireproject.com/evidence/rehabilitation-evidence/wheeled-mobility-and-seating-equipment/pressure-mapp/>. Accessed February 20, 2019.
10. Smit CAJ, Zwinkels M, van Dijk T, de Groot S, Stolwijk-Swuste JM, Janssen TWJ. Gluteal blood flow and oxygenation during electrical stimulation-induced muscle activation versus pressure relief movements in wheelchair users with a spinal cord injury. *Spinal Cord* 2013;51(9):694-699. doi:10.1038/sc.2013.66.
11. Hobson DA. Comparative effects of posture on pressure and shear at the body-seat interface. *J Rehabil Res Dev* 1992;29(4):21-31.
12. Coggrave MJ, Rose LS. A specialist seating assessment clinic: changing pressure relief practice. *Spinal Cord* 2003;41(12):692-695. doi:10.1038/sj.sc.3101527.
13. Henderson JL, Price SH, Brandstater ME, Mandac BR. Efficacy of three measures to relieve pressure in seated persons with spinal cord injury. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1994;75(5):535-539.
14. Makhous M, Priebe M, Bankard J, et al. Measuring tissue perfusion during pressure relief maneuvers: insights into preventing pressure ulcers. *J Spinal Cord Med* 2007;30(5):497-507.
15. Dicianno BE, Morgan A, Lieberman J, Rosen L. Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society (RESNA) position on the application of wheelchair standing devices: 2013 current state of the literature. *Assist. Technol.* 2016;28(1):57-62. doi:10.1080/10400435.2015.1113837.
16. Fehlings D, Switzer L, Agarwal P, et al. Informing evidence-based clinical practice guidelines for children with cerebral palsy at risk of osteoporosis: a systematic review. *Dev. Med. Child Neurol.* 2012;54(2):106-116. doi:10.1111/j.1469-8749.2011.04091.x.
17. Ozel S, Switzer L, Macintosh A, Fehlings D. Informing evidence-based clinical practice guidelines for children with cerebral palsy at risk of osteoporosis: an update. *Dev. Med. Child Neurol.* 2016;58(9):918-923. doi:10.1111/dmcn.13196.
18. Pountney TE, Mandy A, Green E, Gard PR. Hip subluxation and dislocation in cerebral palsy - a prospective study on the effectiveness of postural management programmes. *Physiother Res Int* 2009;14(2):116-127. doi:10.1002/pri.434.
19. Holland Bloorview Kids Rehabilitation Hospital. Guide for physiotherapists developing weight bearing programs for children with physical disabilities. Available at: <http://www.hollandbloorview.ca/Assets/website/documents/Programs%20and%20Services%20Documents/Outpatient%20Services/Neuromotor/Weight%20bearing%20fact%20sheet.pdf>. Accessed February 11, 2019.
20. Martinsson C, Himmelmann K. Effect of weight-bearing in abduction and extension on hip stability in children with cerebral palsy. *Pediatr. Phys. Ther.* 2011;23(2):150-157. doi:10.1097/PEP.0b013e318218efc3.