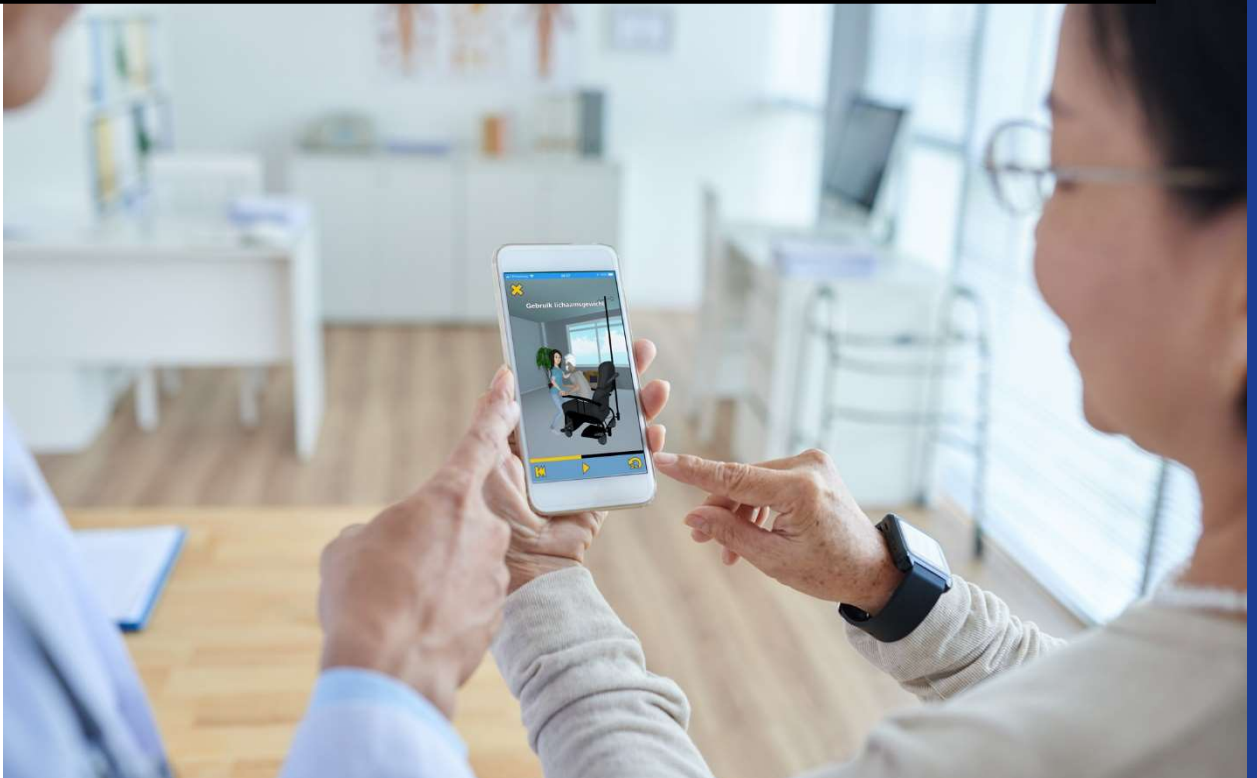




Spanish version

# Chapter Patient transfers and skin care



Knibbe, Hanneke (LOCOmotion)

Knibbe, Nico (LOCOmotion)

Spanish version

Este es un capítulo del manual eUlift “Movilización de pacientes para cuidadores” (2023).

eUlift manual:

Goderis, T. & Ollevier, A. (2024). Patient handling for caregivers. <https://eulift-app.com/>

*No siempre es fácil, en la práctica diaria, realizar una movilización de forma ergonómica para evitar la sobrecarga física del cuidador y al mismo tiempo prevenir problemas en la piel del paciente (debidos a la presión, la fricción y las fuerzas de cizallamiento durante la transferencia).*

*El ejercicio regular, una buena nutrición, suficientes líquidos y una buena condición básica de la persona son importantes para prevenir las úlceras por presión. El cambio de posición frecuente también ayuda. Al cambiar de posición, la presión sobre el cuerpo siempre se traslada a otra zona, lo que reduce el riesgo de daños. Pero el reposicionamiento puede ser físicamente exigente para el cuidador. Además de esto, la realización incorrecta de técnicas de transferencia puede incluso provocar daños en la piel del paciente.*

## Reposicionamiento

El reposicionamiento, determinado individualmente para los enfermos con un mayor riesgo de úlceras por presión, es parte de una buena atención (Latimer et al, 2015; Serraes y Beeckman, 2016). Sin embargo, algunas investigaciones también muestran que el reposicionamiento, una acción destinada a reducir el riesgo de úlceras por presión, puede conducir a un mayor riesgo de sufrirlas (Gefen et al., 2013; Oomens et al, 2014). Por tanto, corremos el riesgo de aumentar la posibilidad de daño tisular para el beneficiario del cuidado, en lugar de reducirlo. Al mismo tiempo, los profesionales sanitarios tienen más probabilidades de desarrollar problemas musculoesqueléticos.

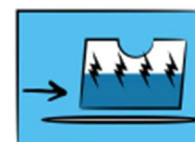
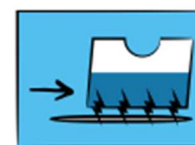
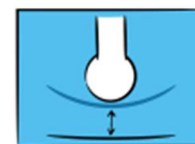
Muchas pautas para prevenir las úlceras por presión indican que no se debe empujar ni tirar del paciente, sino levantarlo. Y eso es exactamente lo contrario de lo que deseáramos desde el punto de vista de la prevención del dolor de espalda en cuidadores. El reposicionamiento y otros movimientos en la cama, como darse la vuelta, ponerse de lado y más arriba en la cama, se encuentran entre los cinco principales de entre las acciones más exigentes físicamente. Las Directrices prácticas para prevenir la carga física (CEN ISO TR 12296) indican que, para ello, se necesita una cama regulable eléctricamente en altura y una sábana deslizante o dispositivo similar.

## Presión, fricción y fuerzas de cizallamiento

Cuando se trata de úlceras por presión, influyen muchos factores, pero, en cualquier caso, mayoritariamente tres aspectos: presión, fricción y fuerzas de cizallamiento. Por “presión” nos referimos a la presión vertical que ejerce la persona sobre la zona inferior de contacto (el colchón, la silla, la camilla de la ducha, etc.). Esta presión hace que los tejidos, pero también los vasos sanguíneos, se compriman y se cierran. La “fricción” se produce entre la piel y la superficie de contacto, por ejemplo, cuando el paciente se desliza por la cama. También es el movimiento que ocurre, por ejemplo, al encender una cerilla.

Y las “fuerzas de cizallamiento” surgen cuando las capas de tejido se presionan y se estiran entre sí.

Especialmente las fuerzas de cizallamiento pueden provocar enormes daños en los tejidos durante las transferencias. Por ejemplo, si se hace una transferencia lateral con una sábana o entremetida, en realidad se está tirando al cliente por la piel. Primero, la sábana tira de la piel y, cuando está en el máximo estiramiento, le siguen los tejidos de debajo de la piel y finalmente el hueso. Es precisamente en el interior del cuerpo, invisible desde el exterior, donde se pueden desarrollar desgarros en el tejido. Los pequeños vasos sanguíneos se estiran y, por lo tanto, puede fluir menos sangre. Además, estos vasos entonces estrechados se someten a una presión adicional (“reperfusión”), de modo que puede llegar aún menos nutrición al tejido.



Copyright picture: Locomotion

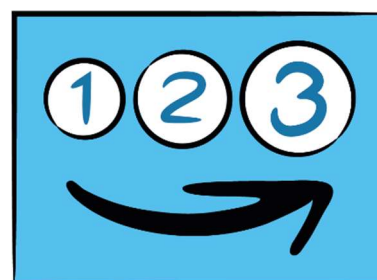
**Pero ¿qué se puede hacer entonces para minimizar el riesgo de aparición de úlceras por presión al realizar transferencias? Después de todo, las mismas transferencias también son necesarias para prevenir las úlceras por presión. Aquí tiene nueve consejos.**

## Consejo 1: Utilizar sábanas deslizantes de doble capa

Para evitar la sobrecarga física del cuidador al realizar traslados dentro de la cama, según las Guías Prácticas de Carga Física en clientes con movilidad reducida (MK5 clases C, D o E), es necesario utilizar una sábana deslizante o algo similar. A grandes rasgos, existen tres tipos de sábanas deslizantes: las de una sola capa, las de doble capa (dos láminas separadas) y las de 'túnel' (o tubos) de doble capa con costura redonda. Las mediciones (Knibbe, 2017) muestran diferencias pronunciadas entre los riesgos asociados con el uso de sábanas deslizantes de una y dos capas. Con una sábana deslizante de doble capa (dos láminas separadas o túnel), hay menos posibilidades de que se desarrollen fuerzas de fricción y cizallamiento en la piel del paciente. Por lo tanto, hay una menor probabilidad de que este sufra de úlceras por presión. La realineación de las capas de tejido (para que el tejido vuelva a su posición anatómica original) también es más fácil después de la transferencia cuando se utilizan sábanas deslizantes de doble capa.

## Consejo 2: Moverse fluidamente

La investigación (Knibbe, 2017) muestra que la fuerza requerida por el cuidador para mover al cliente con una sábana deslizante de doble capa es menor que con una sábana deslizante de una sola capa. Esto reduce el riesgo de sobrecarga física para el cuidador y, con ello, el riesgo de sufrir molestias musculoesqueléticas. La investigación belga de Maertens (2011) llega casi a las mismas conclusiones. La diferencia en la fuerza requerida es de alrededor del 40%.



Copyright picture: Locomotion

También parece que pequeñas diferencias en la técnica pueden conducir a grandes diferencias en la distribución de la presión y las fuerzas de cizallamiento en el caso de transferencias con sábanas deslizantes. Esto se refiere principalmente a la explosividad con la que el cuidador realiza la transferencia. La presión y las fuerzas de cizallamiento más altas se miden cuando la acción se realiza de forma rápida y contundente ("explosivamente"). Si la acción se realiza con calma y gradualmente, veremos mucha menos presión y fuerzas de cizallamiento y, por lo tanto, menos posibilidades de dañar la piel. Con fines educativos puede resultar práctico trabajar con la regla 1,2,3, aumentando lentamente la fuerza en tres tiempos.

## Consejo 3: Tener en cuenta el colchón

La investigación de Maertens (2011) también muestra que trabajar con sábanas deslizantes es más difícil si el colchón es más blando. Después de todo, el paciente se hunde un poco en el colchón y es difícil sacarlo o empujarlo. Sin embargo, también existen colchones con sistemas de aire sin bomba que, por un lado, ofrecen una buena distribución de la presión al cliente y, por otro, son lo suficientemente duros para realizar transferencias con sábanas deslizantes. Otra solución, que rara vez se utiliza en la práctica para las transferencias, es el "modo de cuidado" que ofrecen algunas camas. Esto hace que, en un momento dado, el colchón sea un poco más rígido para que el enfermo no esté recostado en una concavidad.

## Consejo 4: Orientación hacia el movimiento

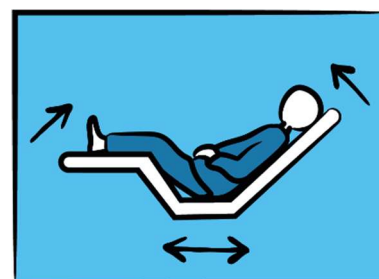
La orientación del paciente hacia el movimiento también limita los riesgos de sufrir úlceras por presión. Con esto queremos decir que las piernas o pies de la persona estén colocados en la dirección del movimiento. Luego, la



transferencia se divide en partes más pequeñas. Esto no sólo es físicamente menos estresante para el cuidador, sino que también reduce las fuerzas de fricción, torsión y presión en el tejido del cliente. Un ejemplo de orientarse hacia el movimiento sería moverse de lado en la cama con pequeños pasos como preparación para pasar de acostado a sentado (clases de movilidad MK5 A, B o C). Así, se evita una combinación de fricción y deslizamiento que a menudo surge durante el movimiento de rotación de las nalgas sobre el colchón. Esto debe evaluarse cuidadosamente en caso de problemas de cadera.

## Consejo 5: Movimiento

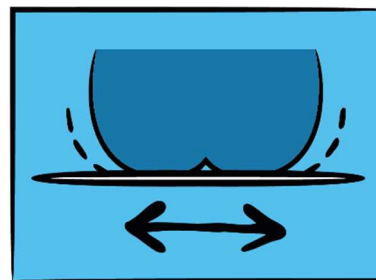
Puede parecer superfluo, pero nunca se repetirá lo suficiente en el contexto de la prevención de úlceras por presión: **asegúrese de que el paciente se mueva lo máximo posible**. Pueden ser pequeños movimientos, siempre y cuando se alivie la presión local durante un tiempo. De esta manera también se limita el riesgo de tensión residual y, con ello, de daño tisular. Por supuesto, no se trata sólo de la posición en la cama, sino que la posición en la silla o en la silla de ruedas también puede provocar úlceras por presión.



En el mejor de los casos, los clientes se mueven solos de forma natural. Pero si no queda otra opción, el ejercicio pasivo también es una posibilidad, por ejemplo, aprovechando al máximo la capacidad de ajustes de la cama. Esto es posible con las camas de hospital tradicionales, pero también, por ejemplo, con camas dotadas de un sistema de reposicionamiento automático. (Knibbe et al, 2018).

## Consejo 6: Aumentar el área de contacto

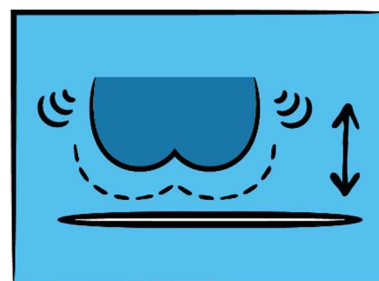
Cuanto mayor sea el área de contacto, mejor se distribuirá la presión. Esto reduce el riesgo de aparición de úlceras por presión, especialmente en las zonas de riesgo conocidas (parte posterior de la cabeza, coxis, caderas, hombros, talones). Si el enfermo está en la cama, esto se puede hacer aprovechando al máximo las opciones técnicas de la cama. Piense en posiciones de Fowler y Trendelenburg, y en todo tipo de variaciones y combinaciones de las mismas. En el caso de sillas y sillas de ruedas, un buen ajuste por el terapeuta ocupacional es especialmente importante para maximizar la comodidad al sentarse y así minimizar la presión sobre la piel y las capas subyacentes. Para personas muy pasivas, como los de clase de movilidad E en MK5, existen órtesis semisentadas y tumbadas que están diseñadas específicamente para distribuir la presión.



Copyright picture: Locomotion

## Consejo 7: Dejar que la tensión residual fluya

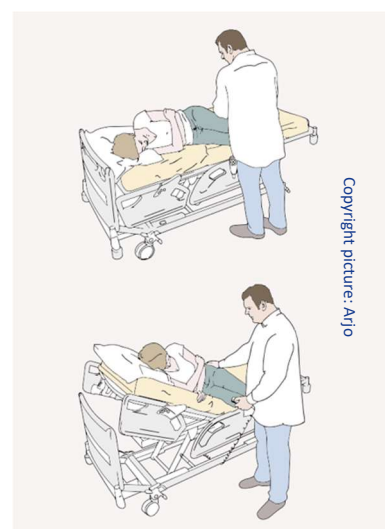
Al completar la transferencia, es importante comprobar que ya no hay tensión en la piel ni en el tejido subyacente del paciente. A veces, la tensión residual se puede reconocer por pliegues en la piel, por ejemplo, en el codo o la cadera. Sin embargo, a menudo no es claramente visible y es mejor prevenir que lamentar. Por ejemplo, haciendo que el enfermo levante brevemente el brazo o la pierna al final de la transferencia, la tensión desaparece rápidamente. Además, si el cliente sentado se mueve hacia adelante y hacia atrás, de modo que las nalgas se liberen del asiento, esto puede tener el mismo efecto. Y, por supuesto, asegurarse de que la superficie sobre la que se sienta o tumba la persona sea lisa, sin pliegues ni arrugas.



Copyright picture: Locomotion

## Consejo 8: Cuidado con la fricción

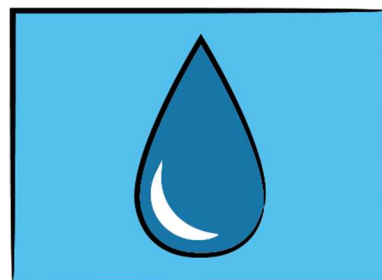
Existen varias soluciones para evitar que la piel se retuerza durante las transferencias. Cuando el cliente pasa de estar acostado a sentarse en el borde de la cama utilizando la cabecera de la cama, la zona de contacto permanece muy amplia y hay menos fricción: al fin y al cabo, la persona no gira sobre el coxis. Además, durante los traslados con polipasto, la fricción puede ser mínima ya que existe un área de contacto grande y uniforme gracias a la eslinga. También las camas especiales pueden ser soluciones excelentes, como el mencionado sistema de cama con reposicionamiento automático o las sábanas-eslingas elevables que se pueden sujetar a una grúa de techo. Esto permite variar minuciosamente la posición reclinada del paciente y al mismo tiempo brindarle un apoyo uniforme (Knibbe et al., 2014).



Copyright picture: Arjo

## Consejo 9: Prevenir la humedad

Durante las transferencias, el nivel de humedad de la piel del paciente es un importante factor de riesgo de daño al tejido. La humedad, por ejemplo, durante la fiebre o la incontinencia, aumenta la fricción entre la piel y los tejidos subyacentes (Fletcher et al, 2016; Folan et al, 2015; Francis et al, 2017). Con la piel seca, el coeficiente de fricción es menor, las fuerzas de cizallamiento son menores y la piel y el tejido subyacente son menos vulnerables.



Copyright picture: LOCOmotion



## Fuentes

- Clark M, Phillips L, Knibbe JJ. Lifting and transfer devices: a bridge between safe patient handling and pressure ulcer prevention. *American Journal of Safe Patient Handling & Movement*, 5(4), 154-16 (2015).
- Fletcher J, Tite M, Clark M. Real-world evidence from a large-scale multisite evaluation of a hybrid mattress. *Wounds UK*. 12:54-61 (2016)
- Folan A, Downie S, Bond A. Systematic Review: Is Prescription of Pressure-relieving Air Cushions Justified in Acute and Subacute Settings? *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*. 26:25- 32 (2015).
- Francis K, Pang SM, Cohen B, Salter H, Homel P. Disposable Versus Reusable Absorbent Underpads for Prevention of Hospital-Acquired Incontinence-Associated Dermatitis and Pressure Injuries. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing: official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*. 44(4):374-379 (2017).
- Gefen A, Farid KJ, Shaywitz I (2013) A review of deep tissue injury development, detection and prevention: shear savvy. *Ostomy Wound Manage* 59(2): 26-35.
- Knibbe JJ, Hooghiemstra F. *Handbook of Transfers*. Arjo, Tiel (2015).
- Knibbe JJ, Knibbe NE. *Gebruiksboekje*, RegioPlus. Zoetermeer (2019).
- Knibbe JJ, Knibbe NE. *Onderzoek naar type glijzeilen*. RegioPlus, Zoetermeer; BrabantZorg (2017).
- Knibbe JJ, Knibbe NE. Evaluation of a novel bed sheet used to reposition and transfer patients in an intensive care unit, 2015, *British Journal of Nursing*, 24(6), 19-23.
- Knibbe, JJ, M Onrust, W Dieperink, J Zijlstra, *Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland 19 -23 July 2014, 8363-8366*. Edited by T. Ahram, W. Karwowski and T. Marek, *Analysis of a Transfer Device for Horizontal Transfers and Repositioning on an ICU: Effects on the Quality of Care and the Quality of Work*, 8363-8366.
- Knibbe, JJ, NE Knibbe and A. Klaassen, *Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland 19 -23 July 2014, 320-324*. Edited by T. Ahram, W. Karwowski and T. Marek *Prevention of Pressure Ulcers: Exploring the influence of Nurses, Equipment and Working Techniques*, 320-324.
- Knibbe NE, Zwaenepoel E, Hanneke JJ, Beeckman D. An automatic repositioning system to prevent pressure ulcers: a case series. *British Journal of Nursing*, 6, 22-27 (2018).
- Latimer, S., Chaboyer, W. & Gillespie, B.M. (2015) The repositioning of hospitalized patients with reduced mobility: a prospective study. *Nurs Open*, 2(2), 85-93.
- Maertens L. *Trekkracht bij gebruik glijzeil, ergonomische benadering bij procedure 'hogerop in bed'*. Hartziekenhuis, Roeselare-Menen (2011). (to be checked by Lieven Maertens).
- Oomens CWJ, Bader DL, Loerakker L, Baaijens F (2014) Pressure induced deep tissue injury explained. *Ann Biomed Eng* 43(2): 297-305. doi: 10.1007/ s10439-014-1202-6
- Starremans, S. Houd de spanning van de huid. *Nursing*, november 35- 37 (2019).
- Serraes, B. & Beeckman, D. (2016) Static Air Support Surfaces to Prevent Pressure Injuries: A Multicenter Cohort Study in Belgian Nursing Homes. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 43(4), 375-8.