

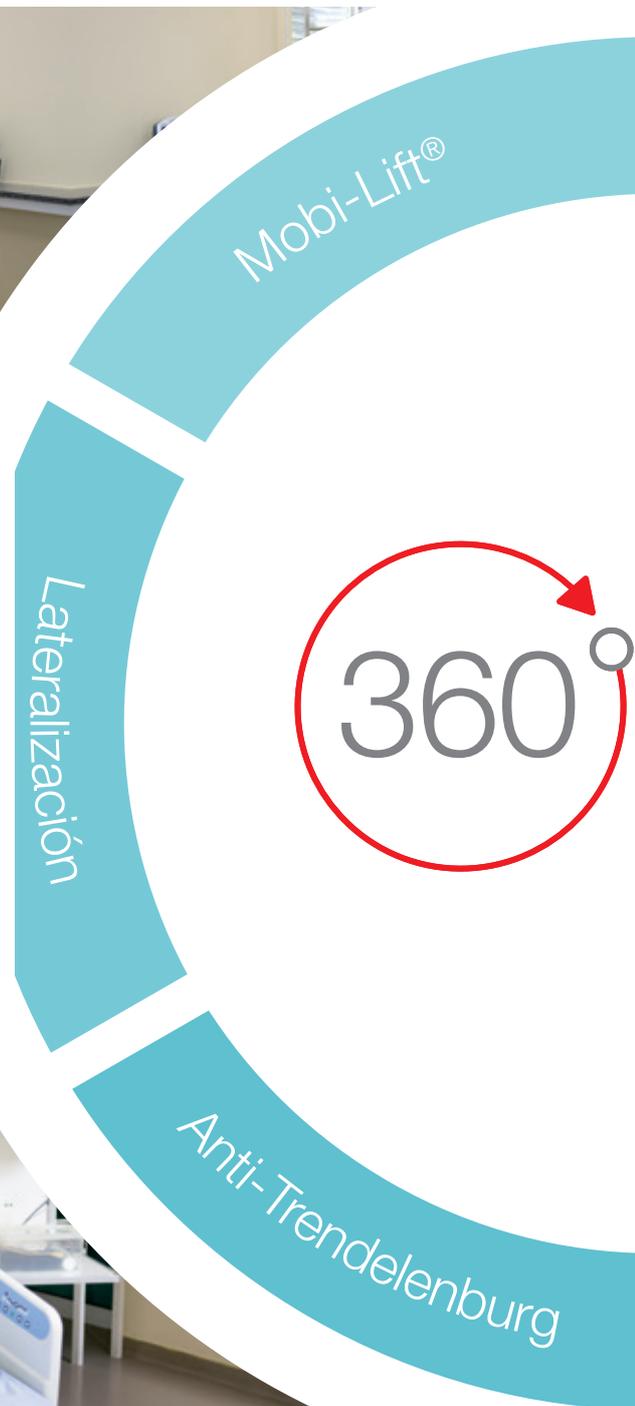
Movilización temprana con LINET



Mejore la movilidad temprana en su unidad

Utilizar las funciones avanzadas de LINET

Las funciones avanzadas de la plataforma de LINET se integran fácilmente en el programa de movilización temprana.



EL PAPEL DE LINET en un programa de movilidad

Integrar las funciones avanzadas de la plataforma de la cama de LINET en los cuidados críticos e intensivos puede ayudar a simplificar un programa de movilización temprana. Todas estas funciones vienen por defecto en la plataforma de la cama de LINET, lo cual puede mejorar el uso y el cumplimiento.

Tratamiento ALT

PARADA A 30°

intensive
care

Silla ortopneica



La inmovilidad afecta al paciente en todos los aspectos

El programa de movilización temprana se diseña para generar un efecto positivo en los sistemas corporales.



Neurológico

- Depresión, ansiedad, delirio, psicosis de la UCI. Los delirios aparecen en hasta un 80% de los pacientes de la UCI.¹



Cardiovascular

- La inmovilización puede provocar varias complicaciones cardíacas, incluidas atrofia e inestabilidad hemodinámica²



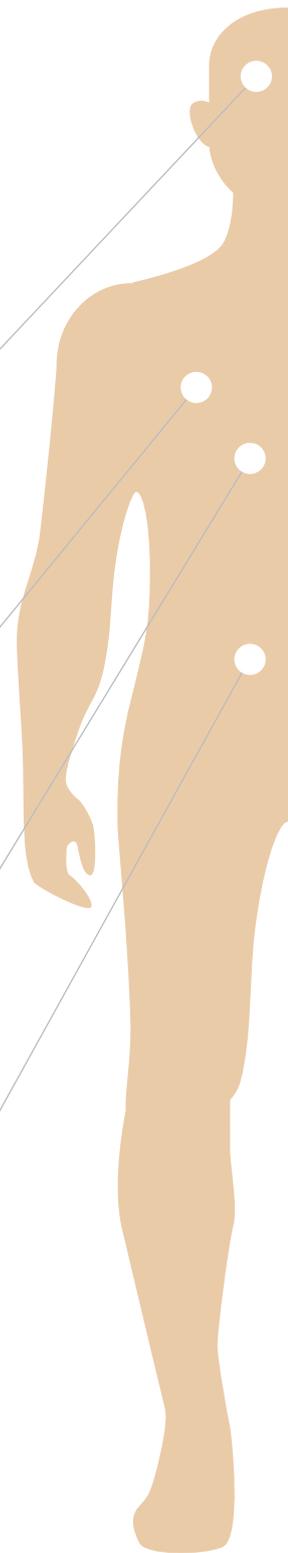
Respiratorio/pulmonar

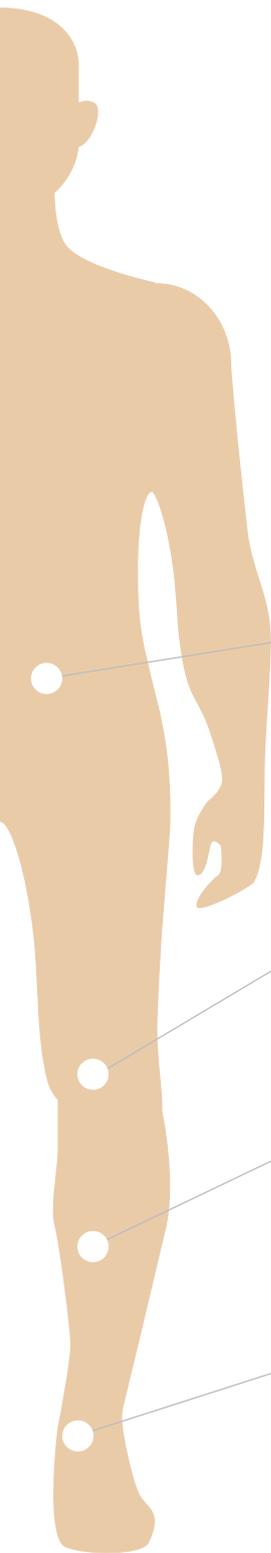
- Neumonía, atelectasia, NAV, embolia pulmonar, SDRA.³



Gastrointestinal

- Cambios en los hábitos de evacuación, incontinencia, estreñimiento e impactación fecal.⁴





La movilización temprana estructurada, especialmente para un paciente en cuidados intensivos, se realiza para:

- Mejorar la función respiratoria.
- Reducir los efectos adversos de la inmovilidad.
- Aumentar el nivel de conciencia.
- Aumentar la independencia funcional.
- Mejorar el estado cardiovascular.
- Aumentar el bienestar psicológico.
- Reducir el riesgo de delirios.

Renal

- Estasis, nefritis, infecciones de las vías urinarias asociadas a catéter.⁴



Metabólico

- Equilibrio ácido-base, síndrome metabólico.⁵



Musculoesquelético

- Se observa atrofia muscular en el 25–90% de los pacientes con hospitalización prolongada.⁶



Piel

- Úlceras por presión. La falta de movilidad aumenta el riesgo de desarrollar una úlcera por presión.⁷



Programa de movilidad avan

Nivel 1



- Giro cada 2 h (asistido)
- Considere utilizar la terapia lateral automática (ALT)
- Micromovimientos si el paciente está demasiado inestable para ALT
- PARADA A 30°
- PARADA A 45°

Nivel 2



- Giro cada 2 h (asistido)
- Anti-Trendelenburg con piecero invertido para soportar el peso
- Posición de silla.
- ALT
- PARADA A 30°
- PARADA A 45°

Nivel 3



- Giro cada 2 h (independiente/ asistido)
- Posición de silla.
- Piernas fuera de la cama
- PARADA A 30°
- PARADA A 45°

Nivel 4

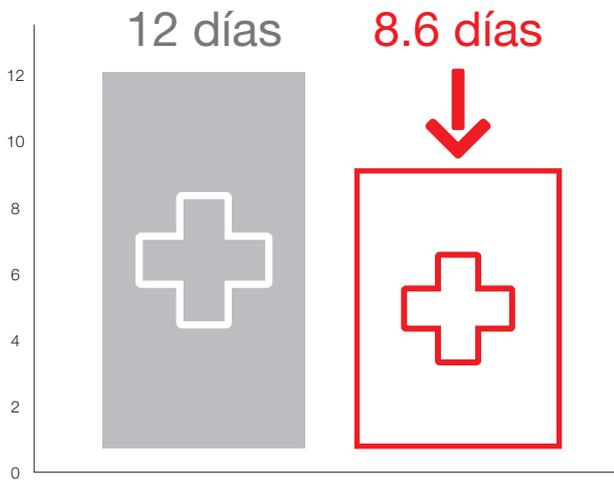


- Giro cada 2 h (independiente/ asistido)
- Sentarse fuera de la cama (en una silla de movilización adecuada)
- Caminar con o sin ayuda
- PARADA A 30°
- PARADA A 45°

¡El programa de **MOVILIZACIÓN TEMPRANA** PUEDE REDUCIR la incidencia de delirio en hasta un **50%**!⁸

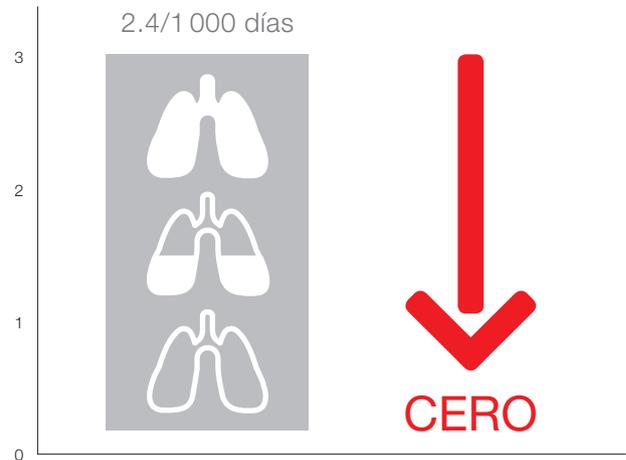
Resultados de utilizar un programa de movilidad

Duración del ingreso hospitalario



La duración del ingreso hospitalario se reduce significativamente de 12 a 8,6 días.⁹

Neumonía asociada con ventilación (NAV)



La neumonía asociada con ventilación se reduce significativamente de una tasa de 2,14 por 1000 días a cero.⁹

Infecciones asociadas al hospital (IAH)⁹



La **MOVILIZACIÓN TEMPRANA** en la UCI puede minimizar la **PÉRDIDA** de capacidades **FUNCIONALES** y **REDUCIR** así los períodos de ingreso hospitalario en un **28%**⁹

Nivel 1

Numerosos pacientes en la UCI sufren hipotensión ortostática. Esta inestabilidad hemodinámica puede provocar que se realicen más tarde o no se realicen giros, cambios de posición y otras intervenciones para mejorar la movilidad del paciente, lo que puede contribuir a la formación de úlceras por presión y a aumentar el riesgo de NAV. La tecnología de micromovimientos y la Terapia Lateral Automática pueden ayudar a reducir estas complicaciones.



La Lateralización basada en columnas es una función única de LINET que puede ayudar a acelerar la recuperación de los pacientes en cuidados críticos.



La función de micromovimientos permite inclinar al paciente grado a grado.



La Terapia Lateral Automática (ALT) es una Lateralización basada en plataforma que puede programarse individualmente y que está recomendada en pacientes incapaces de tolerar el giro manual. La ALT puede usarse en casos de alto riesgo de NAV y en que el cuerpo del paciente no puede tolerar el movimiento de lado a lado.



La parada a 30° mantiene el ángulo de cabeza en cama (HOB) óptimo, de conformidad con las indicaciones de prevención de úlceras por presión y de neumonía asociada con ventilación.

¡Menos NAV usando ALT!*¹⁰

* NAV: Neumonía asociada con ventilación; ALT: Terapia lateral automática

Nivel 2

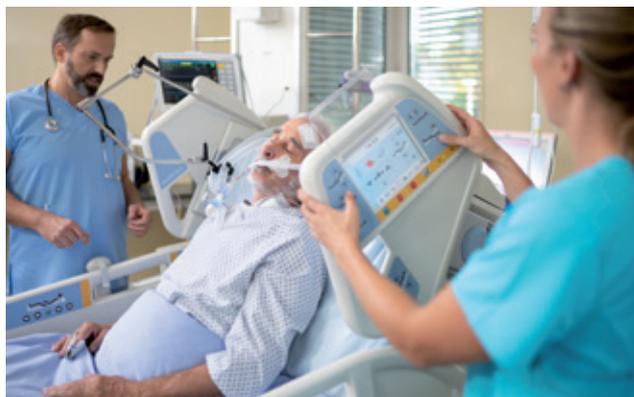
Los pacientes de la UCI inmóviles pueden sufrir debilidad del tronco o de la región abdominal, lo que reduce su capacidad de soportar su propio peso en posición vertical. Las posiciones de Anti-Trendelenburg y silla completa ayudan a realizar ejercicios de fortalecimiento muscular y de mejora ortostática y hemodinámica.



En la posición de ATR, el paciente puede realizar ejercicios de carga de peso, necesarios para poder ponerse de pie y caminar.



El objetivo de la primera sesión de fisioterapia es la estabilidad y el apoyo sobre las piernas del paciente en la posición de Anti-Trendelenburg.



La parada a 45° ayuda a los pacientes con disnea.



La silla ortopneica es la posición de silla completa utilizada para la mejora muscular y hemodinámica. Función de un simple botón en las camas de LINET.

MEJORE la $S\bar{V}O_2^*$ en un **22%**
utilizando un **GIRO LATERAL**¹¹

* La respuesta de saturación venosa mixta de oxígeno ($S\bar{V}O_2$)

Nivel 3

Sentarse en el lateral de la cama es una parte importante del proceso de movilización. Puede ayudar a valorar la fuerza muscular y la estabilidad hemodinámica antes de hacer caminar al paciente.



El paciente puede sentirse mucho más cómodo en la posición sentada. Esta posición ofrece alivio en casos de problemas respiratorios y es muy agradable para el paciente cuando lee, come o ve la televisión.



El personal de enfermería puede ayudar fácilmente al paciente a moverse a una posición que resulte óptima para ponerse de pie con un botón de movilización. La elevación de la cama a su altura óptima y la activación de la Lateralización ofrecen una ayuda adicional.



Mientras está sentado en el borde de la cama, además de tocar el suelo con sus pies, el paciente dispone de dos puntos fijos: la barandilla lateral y Mobi-Lift®. Mobi-Lift® coloca la cama en una posición ideal y las barandillas laterales ofrecen un apoyo estable.



Sentarse en el borde de la cama utilizando la lateralización ayuda al paciente a levantarse puesto que la cabeza del paciente está por delante de los pies, cambiando el centro de gravedad y ayudando a la bipedestación.

Reduzca el riesgo de lesión del paciente durante la **MOVILIZACIÓN ACTIVA** usando la Lateralización y Mobi-Lift® ¹²

Nivel 4

De media, se pierde entre un 2% y un 3% de masa muscular en los 10 primeros días.¹³ Mobi-Lift® y la Lateralización ofrecen un apoyo seguro y eficaz en la movilización, lo que puede ayudar a evitar acontecimientos adversos como la hipotensión ortostática o las caídas de pacientes.



Con solo pulsar un botón, el paciente se coloca en una posición ideal para ponerse de pie. El personal de enfermería inclina la cama de modo que el paciente pueda llegar al suelo.



El bastón único Mobi-Lift® puede colocar la cama a una altura ideal para ponerse de pie, a fin de reducir el esfuerzo físico del paciente



Mobi-Lift® y las barandillas laterales son funciones únicas de LINET que pueden mejorar la seguridad de todo el programa de movilización temprana en su unidad de cuidados intensivos.



Por ello, mover al paciente a la silla Sella u otra cama se convierte en un proceso mucho más sencillo.

¡LA LATERALIZACIÓN y Mobi-Lift® pueden REDUCIR el esfuerzo de salir de la cama en un **50%**!¹²

Fisioterapia

La fisioterapia puede comenzar muy pronto, dependiendo de la enfermedad individual del paciente. La cama puede representar una ayuda efectiva en fisioterapia gracias a sus numerosas funciones avanzadas.

Mejore la función musculoesquelética de sus pacientes con el programa de fisioterapia para la UCI de LINET.



Al girar la plataforma, el peso del paciente se desplaza a un lado, lo cual puede aumentar el input en el lado afectado de un paciente con ACV. Esto puede ayudar con el abandono del lado afectado, ya que la cabeza del paciente se verá inclinada a girar hacia ese lado.



La posición vascular permite al paciente empezar ejercicios de soporte de peso temprano. Cuando el paciente está en posición ATR, los pies empujan el piecero fortaleciendo las piernas. El paciente puede comenzar en esta posición y así fortalecer el abdomen.



El giro basado en el sistema de columnas permite realizar ejercicios de movilidad en la cama más temprano, para aquellos pacientes demasiado débiles o con demasiado dolor para trabajar desde una posición supina completa. Girar la plataforma permite que las extremidades inferiores y la zona abdominal del paciente se ejerciten con o contra la gravedad.



Cuando se cambia el peso de un paciente a un lado, el hombro y la cadera del lado opuesto soportan menos peso. Estas articulaciones están abiertas y permiten tener una mayor amplitud de movimiento y estabilización para realizar los ejercicios de FNP o la amplitud de movimiento activa asistida.



Los pacientes con reemplazo total de rodilla pueden realizar deslizamientos de talón activos asistidos con un reductor de fricción debajo del talón. Esta posición permite doblar la rodilla con ayuda de la gravedad, lo que puede resultar menos doloroso. También es una buena posición para ayudar con la hinchazón de las extremidades inferiores.



El fisioterapeuta puede utilizar esta posición al realizar estiramientos o una amplitud de movimientos activa asistida, a fin de permitirles estar en una posición mejor ergonómicamente.



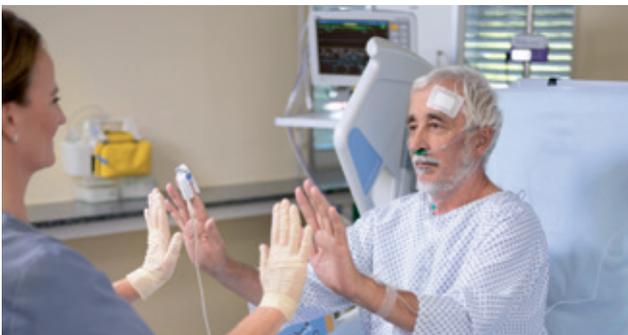
El piecero de la cama Multicare de LINET soporta 150 kg, lo que permite al paciente soportar cargas en la posición de ATR. Esta función permite al paciente empezar con ejercicios preambulatorios trabajando isométricamente los músculos gastrocnemios y cuádriceps, así como la dorsiflexión de los pies.



También puede colocarse una almohadilla de equilibrio de espuma entre el piecero y los pies del paciente para la activación de los músculos intrínsecos. Cuando el paciente se encuentra en una posición más vertical, resulta más sencillo usar los músculos abdominales, de modo que es una buena posición para comenzar temprano con ejercicios de esta zona.



Los ejercicios de las extremidades inferiores incluyen abducción/ aducción de cadera, elevaciones de talones, elevaciones de dedos del pie, marcha y sentadillas. Colocar a un paciente con ACV en esta posición permite al paciente soportar el peso sobre el lado afectado, lo cual aumenta la simetría, la propiocepción y la alineación del cuerpo.



La posición de silla cardíaca puede emplearse para valorar el control del tronco del paciente en seguridad antes de sentar al paciente en el borde de la cama.



También se pueden realizar ejercicios de fortalecimiento de la región abdominal y de extremidades superiores e inferiores. El soporte del peso en el estribo puede usarse para ejercicios de prestancia y preambulación.

Seguridad y comodidad para

SALIR DE LA CAMA PUEDE DOLER

La movilización del paciente es un proceso exigente y con frecuencia de larga duración. A pesar de que la movilización es esencial para la recuperación más rápida del paciente, se asocia con numerosos riesgos, especialmente con caídas.

Obstáculos para la movilidad

- Dolor/molestia
- Inestabilidad hemodinámica
- Falta de recursos/personal
- Sedación
- Población de pacientes (bariátrica)
- Tiempo
- Seguridad
- Equipo

Movilización segura con LINET

Para reducir el número de factores de riesgo, debe prestarse atención a seleccionar el equipo y los ejercicios adecuados. El programa de LINET incluye la cama equipada con funciones patentadas, además de ejercicios de movilización y técnicas de manipulación para movilización y reducción de riesgos.



Silla cardíaca



Lateralización



Barandillas



Mobi-Lift®

pacientes

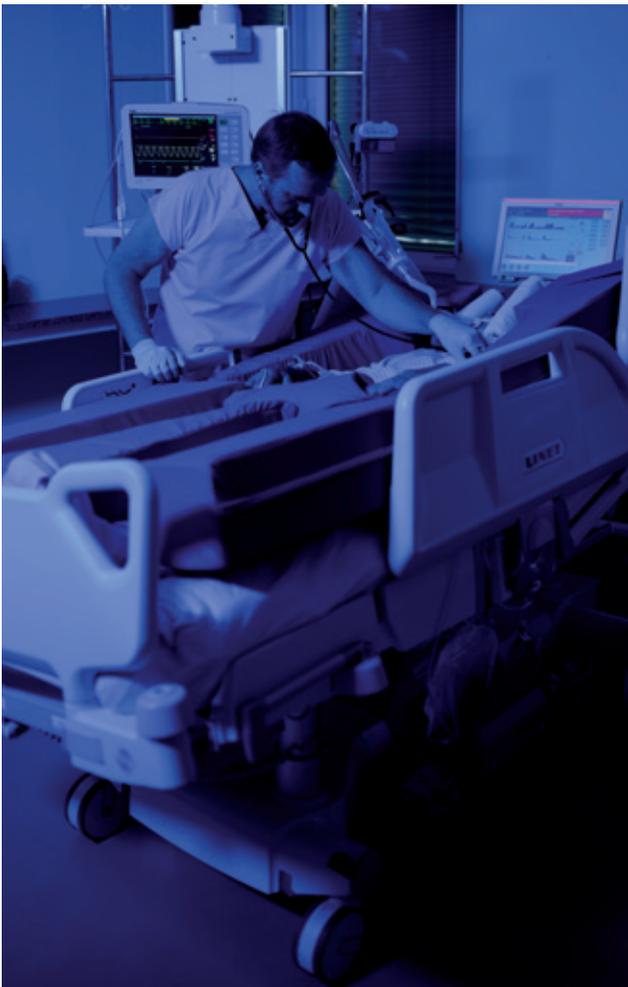
NUNCA ES BUENA OPCIÓN DEJAR AL PACIENTE «AHÍ TUMBADO»

El cambio de posición cada dos horas es una práctica estándar que con frecuencia no se cumple.¹⁴

Riesgos de úlceras por presión

- En un marco temporal de 8 horas, menos del 3% de los pacientes críticamente enfermos son girados de acuerdo con la pauta de giro cada 2h.¹⁴
- Cerca del 50% de los pacientes no cambia de posición corporal en 8 horas.¹⁵

Seguridad con LINET



Tratamiento ALT



Virtuoso

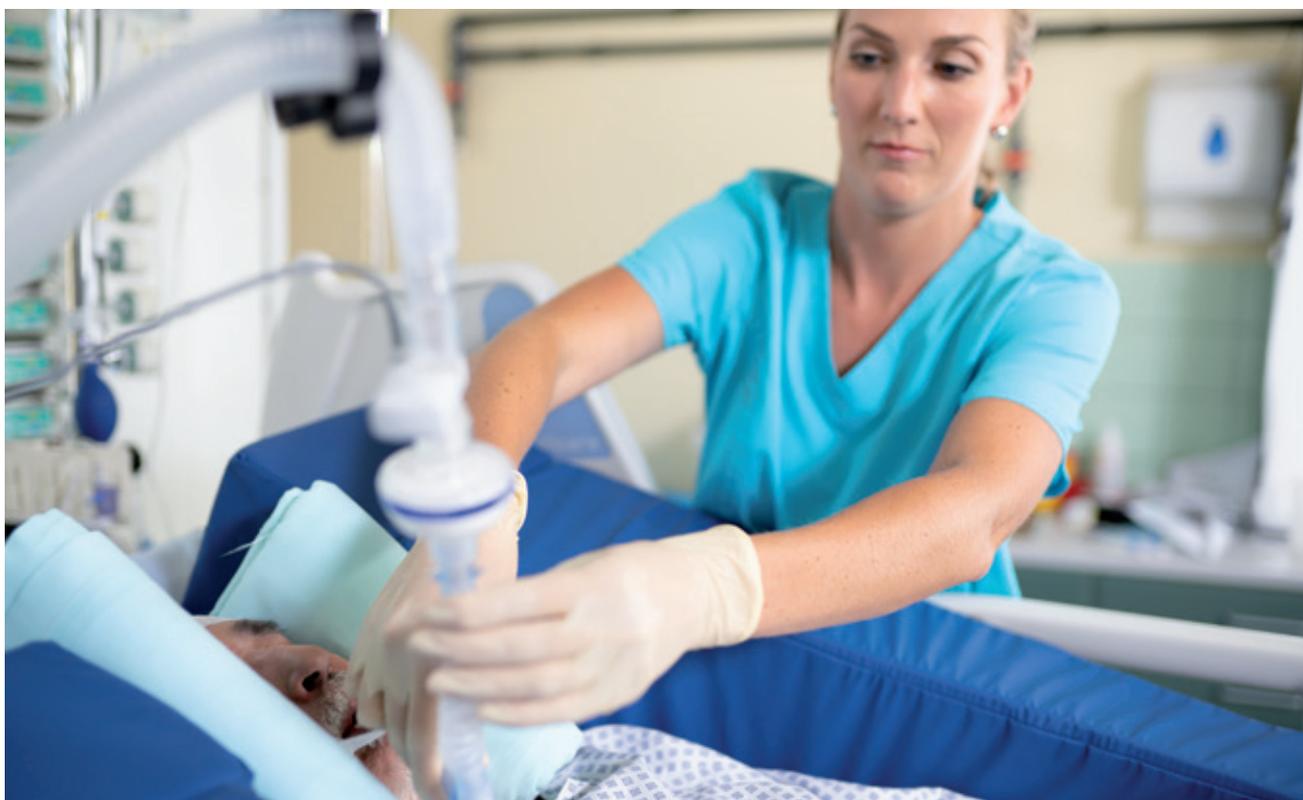


OptiCare

Más seguro, sencillo y rápido

TRABAJAR DE ENFERMERO/A NO DEBERÍA DOLER

La movilización es un proceso físicamente exigente que, en la práctica actual, también conlleva riesgos considerables para el personal sanitario.



Los HECHOS

- La enfermería es un trabajo con una de las incidencias más altas de lesiones de espalda relacionadas con el trabajo¹³.
- Las lesiones de espalda y otros trastornos musculoesqueléticos relacionados con la manipulación del paciente representan el principal problema de salud laboral, y el más costoso, para el personal de enfermería¹³.
- 40.000 lesiones de espalda al año en el personal de enfermería (con frecuencia relacionadas con el traslado y el cambio de posición).
- El personal de enfermería envejece más rápido que los trabajadores en general (media de edad = 47 años)¹³.
- Hasta un 20% del personal de enfermería abandona el cuidado directo del paciente debido a riesgos asociados con su trabajo.

para el personal de enfermería

MOVILIZACIÓN SENCILLA CON LINET

La solución de LINET vuelve las actividades rutinarias de enfermería más seguras, sencillas y rápidas, para la eficiencia del personal de enfermería.



Lateralización

- Giro basado en sistema de columnas.
- El giro suave y asistido por gravedad reduce la fuerza del cuidador en la inclinación.
- Pedales “manos libres” para un uso sencillo y para el control de infecciones en la UCI.
- Plataforma del colchón de estructura abierta: el giro es posible con cualquier soporte de superficie, pasiva o activa..

Mobi-Lift®

- Dispositivo incorporado de sentado a de pie.
- Permite la participación activa del paciente durante la movilización.
- Reduce significativamente el dolor en la transición de la posición sentada a de pie al lado de la cama y da el control al paciente.
- Ideal para pacientes quirúrgicos y ortopédicos (incluidas rodilla y cadera) para movilización temprana y activa.

EMPLEE un equipo multidisciplinar para que su **MOVILIZACIÓN TEMPRANA** sea más **EFFECTIVA, SEGURA y VIABLE.**

Solución para cuidados inten

Las soluciones para cuidados intensivos de LINET de 360° incorporan una gama completa de productos, incluidos somieres, colchones, muebles y accesorios que ayudan a mejorar la atención al paciente.



sivos de LINET



Bibliografía

- (1) AACN practice alert: delirium assessment and management. <http://www.aacn.org/WD/practice/docs/practicealerts/delirium-practice-alert-2011.pdf>
- (2) Rion, J. H., & Kautz, D. D. (2016). The walk to save: Benefits of inpatient cardiac rehabilitation. *Medsurg Nursing*, 25(3), 159-162. Retrieved from <https://search-proquest-com.contentproxy.phoenix.edu/docview/1798713883?accountid=134061>
- (3) Morris P, Griffin L, Berry M, Thompson C, Duncan Hite R, Winkelman C, Hopkins R, Ross A, Dixon L, Leach S, Haponik E (2011) Receiving early mobility during an intensive care unit admission is a predictor of improved outcomes in acute respiratory failure. *Am J Med Sci* 34:373-377
- (4) Fraser, D., Spiva, L., Forman, W., & Hallen, C. (2015). Original research: Implementation of an early mobility program in an ICU. *AJN, American Journal of Nursing*, 115(12), 49-58. doi:10.1097/01.NAJ.0000475292.27985.fc
- (5) LTC Clinical Pearls: Powered by HCPro's Long-Term Care Nursing Library, November 27, 2012
- (6) Koukourikos, K., Tsaloglidou, A., & Kourkouta, L. (2014). Muscle atrophy in intensive care unit patients. *Acta Informatica Medica*, 22(6), 406-410. doi:<http://dx.doi.org.contentproxy.phoenix.edu/10.5455/aim.2014.22.406-410>
- (7) Krupp, A. E., & Monfre, J. (2015). Pressure ulcers in the ICU patient: An update on prevention and treatment. *Current Infectious Disease Reports*, 17(3), 1-6. doi:<http://dx.doi.org.contentproxy.phoenix.edu/10.1007/s11908-015-0468-7>
- (8) Schweickert W, Pohlman M, Pohlman A, Nigos C, Pawlik A, Esbrook C, Spears L, Miller M, Franczyk M, Deprizio D, Schmidt G, Bowman A, Barr R, McCallister K, Hall J, Kress J (2009) Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet* 373:1874-1882
- (9) Titsworth WL, et al. The effect of increased mobility on morbidity in the neurointensive care unit. *J. Neurosurg.* 2012; 116:1379-1388.
- (10) Otáhal M, Wimerová J., User experience with Multicare and Lateral Tilt
- (11) Vollman, K. M. (2012). Hemodynamic instability: Is it really a barrier to turning critically ill patients? *Critical Care Nurse*, 32(1), 70-75. doi:10.4037/ccn2012765
- (12) Centre of Excellence in Posture, Movement & Handling: Postural risk reduction and the electric profiling bed, Birmingham City University
- (13) Davis, K. G., & Kotowski, S. E. (2015). Prevalence of Musculoskeletal Disorders for Nurses in Hospitals, Long-Term Care Facilities, and Home Health Care: A Comprehensive Review. *Human Factors*, 57(5), 754-792. <https://doi.org/10.1177/0018720815581933>
- (14) Krishnagopalan S, Johnson W, Low LL, Kaufman LJ. Body position of intensive care patients: clinical practice versus standards. *Crit Care Med.* 2002; 30: 2588-2592
- (15) Patient Handling Positioning Statement. www.osha.gov, Accessed June 10, 2004.

Mobilización temprana con LINET

Paciente

- Recolocación regular
- Menor riesgo de úlceras por presión
- Mayor prevención de caídas
- Mejores resultados
- Fisioterapia efectiva
- Bienestar mental



- Menor carga de trabajo para el personal
- Menos lesiones
- Colocación más sencilla del paciente
- Atención efectiva



Personal

Dirección

- Ingreso hospitalario más corto
- Menos lesiones relacionadas con el trabajo
- Ahorro
- Atención efectiva



Members of LINET Group

LINET Iberia

C/ Bruselas 8, Európolis | 28232 Las Rozas | Madrid

Tel.: +34 91 640 95 50 | Fax: +34 91 640 95 72 | email: linetiberia@linet.com | www.linet.com

