

# Movilización mecánica de pacientes (grúas)

Isabel Sánchez Zaplana\*, Amparo Buj Fernández\*\*

## RESUMEN

Efectuar cambios de cama, practicar curas, bañar y sentar en sillas de ruedas a personas incapacitadas, puede ser una tarea dura y peligrosa para los profesionales sanitarios si no se conocen bien las técnicas de movilización de enfermos. Para ayudar en estas tareas existen unos aparatos ideales que permiten ofrecer al paciente todos los servicios deseados sin suponer un gran esfuerzo físico para los profesionales de Enfermería: se trata de los elevadores para enfermos, conocidos coloquialmente como grúas.

## INTRODUCCIÓN

La movilización se trata de un cuidado básico en la atención diaria de los enfermos. En general, el profesional de Enfermería no está suficientemente preparado para realizar aquellos cuidados que requieren un esfuerzo físico. La movilización de individuos es causa frecuente de lesiones de columna (lumbalgias, hernia discal, etc.) para el propio personal, pudiendo dar lugar a patologías de invalidez definitiva.

El aprendizaje de una buena técnica mejora la movilización de los enfermos y aumenta la eficacia, sin riesgo de autolesión.

En algunos casos el grado de inmovilidad del paciente hace necesario recurrir a diversos aparatos de ayuda tales como los elevadores o grúas. Éste todavía no es un método de uso habitual en los centros hospitalarios ya que no se tiene en cuenta que, si bien el coste inicial es alto, proporciona una elevada rentabilidad a largo plazo, al disminuir el número de bajas transitorias o laborales, así como las lesiones y caídas de los enfermos.

## ¿Para qué sirve una grúa?

Es el sistema más idóneo para efectuar los cambios de cama de los pacientes, llevar a cabo su higiene, o para sentar a toda persona incapacitada físicamente y que carezca de autonomía propia. La grúa permite que una sola persona mueva al enfermo sin gran esfuerzo para lograr los servicios deseados.

## ¿Cómo es una grúa?

Consiste en un aparato de chasis construido con tubo de acero cromado (fig. 1). Los modelos más recientes se fabrican en acero electrostático con revestimiento anticorrosivo.

## Características

- Palanca inferior que permite abrir o cerrar las patas para facilitar su paso por lugares estrechos, situarla debajo de una bañera, etc.
- Cuatro ruedas incorporadas o soporte fijado al suelo.
- Capacidad de elevación de peso máximo de 110-160 Kg.
- Freno de seguridad.
- Accesorios: sillas, perchas y cadena de sujeción, cintas de poliéster de distintas formas y tamaños.

\*Enfermera. Profesora del Dpto. de Enfermería Fundamental y Médico-Quirúrgica. E.U.E.

\*\*Adjunta del Área Médica. Ciudad Sanitaria de Bellvitge. Barcelona.

Bajo la dirección de

**Isabel Sánchez Zaplana**

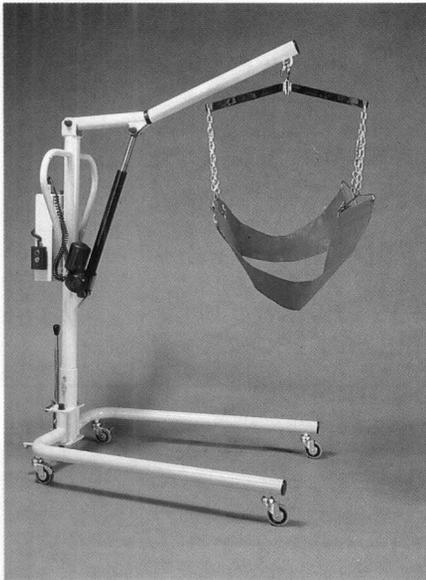


Figura 1.

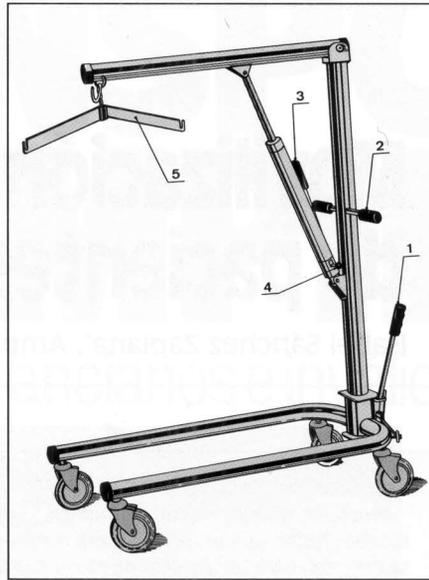


Figura 2. 1. Palanca para la apertura de las patas. 2. Brazos de sujeción y traslado de la grúa. 3. Palanca de la bomba hidráulica para el ascenso de la grúa. 4. Llave reguladora del ascenso. 5. Percha de sujeción del paciente a través de los complementos adecuados (silla, etc.).



Figura 3.

## ¿Cómo funciona una grúa?

La elevación se realiza mediante sistema hidráulico o eléctrico.

**Hidráulico** (fig. 2): Consta de una bomba hidráulica de pistón. El ascenso se lleva a cabo por bombeo manual utilizando la palanca o manivela del modelo usado. Una llave reguladora del paso de aceite controla el descenso.

**Eléctrico** (fig. 3): Funciona con batería recargable de 12 voltios que proporciona una autonomía de 60 subidas y bajadas; un piloto intermitente se enciende cuando se han gastado las 3/4 partes de su potencia. Se acciona con botón de subida / bajada o a través de un mando a distancia que puede ser manejado por el propio paciente si éste lo desea.

EN ALGUNOS MODELOS SE PUEDE ACOPLAR UNA BÁSCULA ELECTRÓNICA DE REDUCIDAS DIMENSIONES QUE PERMITE PESAR A PACIENTES INMOVILIZADOS (fig. 4)

## Modelos

Existen en el mercado diversos tipos de grúas que ofrecen la posibilidad de movilizar al paciente en múltiples posiciones. Es difícil abordarlos en su totalidad en la presente ficha, por lo que describimos los de uso más frecuente.

**Grúa con silla** (figs. 5 y 6): Se utiliza sólo con pacientes que pueden sentarse. La silla se integra en el baño, ducha, WC. El respaldo queda plegado si se precisa y puede llevar báscula.

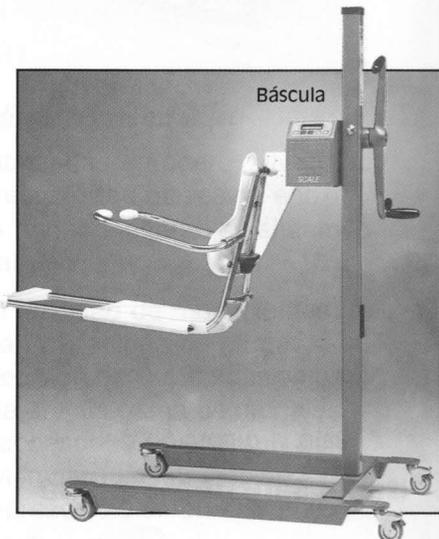


Figura 4.

**Grúa con camilla** (figs. 7 y 8): Este modelo tiene una doble función, de grúa y camilla, que posibilita desplazamientos fuera de la habitación: quirófano, exploraciones, etc. Dispone de una colchoneta con orificios para el drenaje del agua para introducir al paciente en la bañera. También puede llevar báscula incorporada.

**Grúa de elevación horizontal** (fig. 9): Está indicada para enfermos que, debido a su patología, tengan contraindicada la movilización (Shock medular, etc.). Esta grúa simplifica la compleja realización de la higiene de los pacientes, permite practicar RX, etc. El mismo chasis permite acoplar otro tipo de cinchas (fig. 10), para movilizar y sentar a otros pacientes.

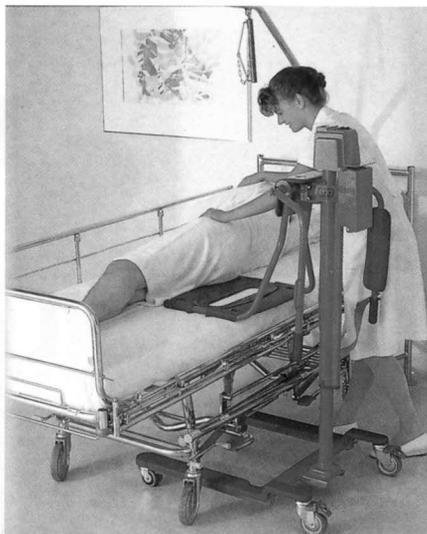


Figura 5.

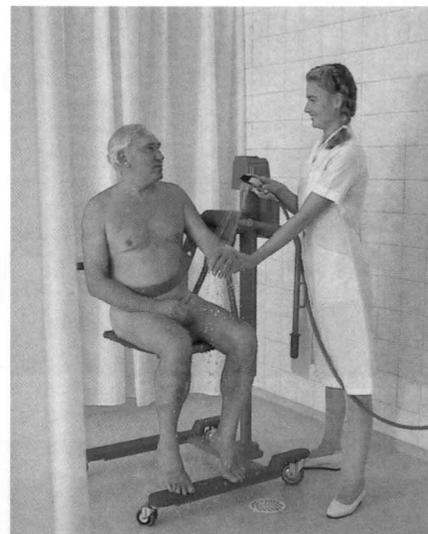


Figura 6.

## VENTAJAS

1. Sirven para llevar a los enfermos al baño, ducha o WC, colocarlos o sacarlos de una cama, sillón o silla de ruedas, independientemente de si el paciente está sentado o echado.
2. Pueden ser accionadas por una sola persona.
3. Evitan el riesgo de lesiones en los profesionales y en los enfermos.
4. Los modelos con cincha completa facilitan el trabajo porque elevan al enfermo sin necesidad de controlar la posición de la cabeza.

## INCONVENIENTES

1. Coste elevado.
2. Requieren adiestramiento para su correcta utilización.
3. En lugares con espacio reducido, puede haber dificultades para maniobrar.



Figura 7.

- Verificar que las patas del chasis estén abiertas, si es necesario que pasen alrededor de una silla.
- Colocar la empuñadura del bastidor inclinable en posición horizontal y mirando hacia la dirección opuesta al enfermo.
- La grúa debe estar lo bastante cerca para permitir el enganche de las cinchas.
- Prestar atención especial a la posición de la columna vertebral.
- Elevar el ángulo de inclinación para aumentar la comodidad del enfermo.
- Para colocar al enfermo de nuevo en la cama esperar a que todo el peso quede sobre ella. Posteriormente proceder a separar los enganches, primero de las piernas y después de los hombros.
- Retirar la grúa de la cama antes de quitar la cincha de debajo del enfermo.
- Asegurarse de que la cincha de seguridad no se encuentre rota y se halle bien sujeta.
- Comprobar previamente el funcionamiento del sistema hidráulico.

## Normas básicas de funcionamiento

- Usar equipo siguiendo las instrucciones y normas de seguridad que deben leer todos los usuarios.



Figura 8.

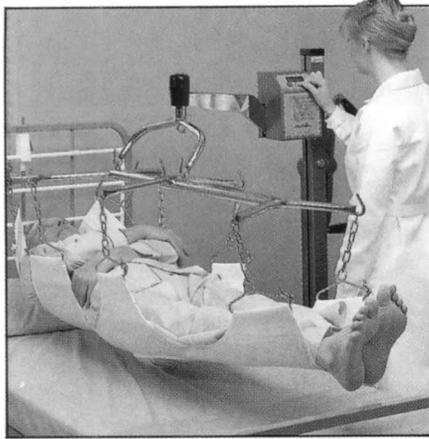


Figura 9.

- Si el modelo lleva tornillos, ajustarlos antes de usar la grúa.
- Asegurarse de que todas las partes en contacto con el paciente carezcan de alteraciones que puedan dañar la piel.

## Limpeza

- No usar disolventes a base de petróleo, tricloetileno o similares, ya que pueden dañar el plástico.
- Los elevadores pueden limpiarse con jabón o detergente sintético y agua usando una esponja o cepillo.
- Comprobar el estado de la cincha después de usarla con cada enfermo; si fuera necesario se lava usando detergentes normales y se seca dejando escurrir sin retorcer.

## Mantenimiento

- Comprobar la batería; si la lámpara indicadora centellea proceder a cambiarla.
- Comprobar semanalmente que todos los tornillos y tuercas estén bien apretados.



Figura 10.

## RECOMENDACIONES

1. Con pacientes obesos es mejor realizar la movilización entre dos personas.
2. Algunos modelos precisan que sea colocada una almohada para aumentar su comodidad.
3. Durante los desplazamientos, colocar al paciente de cara a la persona que acciona la grúa manteniéndolo a la altura normal de una silla. Así se le transmite confianza se respeta su dignidad y se mejora el desplazamiento de la grúa.
4. Contar siempre con una cincha de repuesto.
5. En enfermos con espasmos de extensores sujetar bien las piernas durante la primera fase de la elevación.
6. Durante las maniobras controlar que las ruedas estén bien frenadas.
7. Tener cuidado de no dañar al enfermo al atravesar puertas o lugares semejantes.

### Comprobación:

**Funcionamiento normal:** Hacer subir y bajar el elevador.

**Paro automático:** Bajar el bastidor inclinable sobre una silla o cama. El elevador debe pararse automáticamente.

**Descenso de emergencia:** Apretar el botón de descenso de emergencia pulsando al mismo tiempo el botón de descenso. El motor deberá arrancar de nuevo; soltar el botón de descenso de emergencia.

**Examinar dos veces al año los cables de elevación.**