

## Clínica de Magdeburgo Apoyo frente a peligros no visibles

En Alemania cada año entre 400 000 y 600 000 pacientes, aproximadamente, sufren infecciones nosocomiales. Los pacientes afectados presentan mayores tasas de morbilidad y mortalidad. De acuerdo con el Centro Nacional de Vigilancia (NRZ) aproximadamente del 20 al 30 por ciento de estas infecciones podrían prevenirse con medidas de higiene



El propósito del programa de prevención de infecciones de Dräger es reducir las infecciones nosocomiales. Además de materiales desechables, Dräger ofrece su apoyo a los equipos de seguridad e higiene del hospital con información y seminarios de formación avanzados. La experiencia en higiene de Dräger se aplica desde hace años en la Clínica de Magdeburgo.

Las infecciones nosocomiales son infecciones relacionadas con un procedimiento médico, y suponen un peligro adicional para la salud de los pacientes afectados, además de la enfermedad de base:

“Estos pacientes presentan una mayor tasa de complicaciones, más tiempo de hospitalización y posiblemente un peor desenlace, que puede incluir el fallecimiento, debido al riesgo de enfermedad adicional”,

confirma el Prof. Dr. Guenter Weiss, responsable de Anestesiología y de la Unidad de cuidados intensivos en la Clínica de Magdeburgo junto con la Dra. Christiana Hesse. Los patógenos multirresistentes (PMR) son un problema cada vez más importante. Los PMR no representan únicamente un peligro eventual para la vida de los pacientes afectados, también ocasionan grandes costes: cada paciente infectado por PMR conlleva un coste medio de 17 500 euros. La mayoría de los costes adicionales se derivan de las estancias prolongadas en el hospital. Un estudio conjunto realizado por investigadores en la Universidad de Greifswald y el Wissenschaftlichen Instituts der Techniker Krankenkasse (WINEG) demuestran la afirmación anterior.<sup>2</sup> Evaluaron los datos de

11 000 asegurados de la Techniker Krankenkasse (un organismo asegurador) que habían sido infectados con gérmenes hospitalarios.

### NÚMERO ESTABLE DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

Según los datos del NRZ, aproximadamente de 400 000 a 600 000 pacientes enferman anualmente en Alemania a causa de una infección nosocomial. Alrededor de 10 000 a 15 000 de estos pacientes fallecen; esta cifra se corresponde con un 2,5 por ciento del total. La mayoría de los casos tienen lugar en la unidad de cuidados intensivos.

“El porcentaje de pacientes gravemente enfermos que sufren una infección nosocomial es coherente con la media nacional del 15 al 20 por ciento”, indica el Dr. Weiss, citando las estadísticas de infecciones de la Clínica de Magdeburgo.

A pesar de seguir la media, estas infecciones tienen consecuencias considerables: “Entre un cuarto y un tercio de las camas en la unidad de cuidados intensivos están ocupadas por estos pacientes”, afirma Weiss.

“Experimentamos mayores costes que se derivan del coste del aislamiento, así como de los costes asociados al personal y los medicamentos”, explica Weiss. Es por ello que las repercusiones de los gérmenes peligrosos en el hospital son considerables.

A su lado en



<sup>1</sup> Gastmeier, P *et al.* Deutsche Medizinische Wochenschrift. 2010; 135(3): 91-93

<sup>2</sup> Oberdörfer H, Hübner C, Linder R, Fleßa S. Gesundheitswesen 2014; DOI: 10.1055/s-0034-1387709



El modelo de la OMS para la desinfección de las manos fue desarrollado para el tratamiento de los pacientes hospitalizados.

### MAYORES EXIGENCIAS PARA LOS MÉDICOS

“Un paciente con un accidente cerebral o cerebrovascular experimenta una perturbación en todo su organismo y, en consecuencia, el sistema respiratorio también se ve afectado por un traumatismo craneal. El sistema respiratorio influye en la evolución del traumatismo craneal. Un tratamiento óptimo de los pulmones también implica tratar el cerebro”.

“La higiene es una prioridad en todas las medidas y actividades que debemos realizar, y esto también se aplica a los médicos”, destaca la especialista en higiene. De acuerdo con NRZ, aproximadamente del 20 al 30 por ciento de las infecciones podrían evitarse si se tomaran las medidas de higiene adecuadas.

### HIGIENE HOSPITALARIA COMO PROFILAXIS

Para alcanzar estos resultados, el Departamento de higiene y el responsable de la Unidad de cuidados intensivos elaboraron un plan de higiene especial para la UCI. El plan estipula las medidas requeridas en esta área de alto riesgo para reducir las infecciones nosocomiales:<sup>3</sup>

- Higiene de las manos
- Uso de prendas de protección personal
- Limpieza/desinfección correcta del entorno del paciente
- Manipulación y preparación correcta de dispositivos médicos contaminados

Carla Stuermer, técnico especializado y enfermera adjunta en la unidad de cuidados intensivos, también considera que evitar las infecciones nosocomiales representa la principal prioridad de su trabajo: “La higiene hospitalaria es profilaxis, no se trata de una medida terapéutica”. En la unidad de cuidados intensivos, el sistema inmunológico del paciente suele verse comprometido.

“El personal de enfermería debe aplicar medidas higiénicas para protegerlos y evitar que no se contagien con otra infección nosocomial”, explica la enfermera anestésista y especializada en cuidados intensivos. “La higiene de las manos resulta fundamental, y más siempre es mejor”.

El procedimiento de desinfección de las manos exigido en la Clínica de Magdeburgo se define de acuerdo con las directrices de la OMS:<sup>4</sup>

- antes de entrar en contacto con los pacientes,
- antes de procedimientos asépticos,
- después del contacto con material infeccioso,
- después del contacto con el paciente y
- después del contacto con el entorno inmediato del paciente.

### MEDIDAS DE HIGIENE COMO TEMA PRINCIPAL

El propósito principal de todas las medidas de higiene es la seguridad del paciente. “La higiene ha cobrado una enorme importancia en los últimos años. En la actualidad, todos los trabajadores son conscientes de que la higiene también ofrece protección para el propio trabajador, no únicamente para el paciente”, explica Marion Meiner, responsable de enfermería en la UCI.

“El reto diario con la higiene comienza con los primeros cuidados al paciente lo que abarca el diagnóstico, transporte e incluso el proceso de admisión”, explica Meiner. Aquí en Magdeburgo, Dräger no solo participa como un socio competente en la preparación de dispositivos y material desechable, también ofrece su colaboración en la transmisión y difusión de todos los asuntos relacionados con la higiene. Han colaborado en la elaboración de normas de calidad, por ejemplo, para todos los equipos de respiración artificial, incluyendo los accesorios compatibles:

<sup>3</sup> Hübner, Kramer, Hauer *et al.* 2012, 2013

<sup>4</sup> Directrices de la OMS en relación con la higiene de las manos en la asistencia sanitaria. <http://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/>, última consulta: 6.11.2015



Las técnicas que no involucran contacto deberían reducir al mínimo la transmisión de patógenos, por ejemplo a través del cuidado de heridas con apósitos.

Debate entre compañeros en la unidad central de esterilización del hospital.

"Las normas requeridas para la preparación de accesorios de respiración artificial están disponibles en las habitaciones y también se fijan en los equipos. Si se traslada a un paciente, la enfermera debe documentar que se han cambiado todos los materiales reutilizables".

Además, se desinfectan todas las superficies y dispositivos, monitores y equipos en el área en contacto directo con el paciente. De este modo se reduce considerablemente el número de agentes infecciosos en el entorno del paciente.

#### LA DETECCIÓN REPRESENTA EL PRIMER PASO

Desde la introducción de la Ley de Protección Frente a Infecciones de 2011, las infecciones nosocomiales se convirtieron en el centro de atención de la opinión pública. Se concibieron estructuras y medidas para evitar estas infecciones; por supuesto, también en la Clínica de Magdeburgo. En consecuencia, el personal de enfermería de la Clínica de Magdeburgo realiza la detección de infecciones y toma medidas de aislamiento para ciertos pacientes en la UCI.

#### EL MATERIAL DESECHABLE PERMITE QUE NO SE PRODUZCA NINGÚN AUMENTO EN LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES

Las manipulaciones en el paciente y en su entorno no solo se realizan de acuerdo con estrictas normas. Los materiales desechables también desempeñan un papel fundamental: "Anteriormente, usábamos una gran cantidad de material reutilizable. No obstante, comprobamos que resulta imposible desinfectar al 100% los cables, dispositivos, equipamiento y tubos", explica el Dr. Weiss. Siempre hay que asumir que queda algún riesgo. Por ejemplo, una investigación del Instituto de Higiene y Medicina Medioambiental en Greifswal demostró que los cables para ECG reutilizables desinfectados todavía presentaban una contaminación bacteriana enormemente alta.<sup>5</sup>

"Aislamos a los pacientes que provienen de centros de rehabilitación, siempre los atendemos primero cuando tienen una cierta edad y un historial médico específico", describe la enfermera especializada, Carla Stuermer.

De esta manera, se evita la transmisión a otros pacientes. Los exámenes de detección ayudan a identificar inmediatamente qué pacientes son portadores de infecciones multirresistentes y qué pacientes están desarrollando una infección. Los pacientes son sometidos a un estricto aislamiento si se confirma la sospecha de infección. Para evitar nuevas transmisiones de gérmenes, una única enfermera por turno trata a los pacientes afectados. De conformidad con el plan de higiene, cada persona que acceda a la sala de aislamiento debe utilizar una bata, máscara y capucha de protección. Asimismo, se realiza la desinfección periódica del área para reducir el riesgo de contaminación.

"Para mejorar la seguridad y evitar infecciones y transmisiones, hemos cambiado a productos desechables de un solo uso, que son clínicamente más favorables", aclara el Dr. Weiss. Las estadísticas de infección del hospital lo acreditan. "A pesar del creciente porcentaje de pacientes de alto riesgo procedentes de centros de rehabilitación y otros centros de atención, así como de pacientes con enfermedades muy graves, no hemos experimentado un aumento de las infecciones multirresistentes e infecciones nosocomiales en los últimos años, a diferencia de otros hospitales", comenta el experto. "Probablemente, este logro puede explicarse también por la introducción de productos desechables de un solo uso".

<sup>5</sup> Lestari T, Ryll S, Kramer A. GMS Hyg Infect Control. 29 de abril de 2013;8(1):Doc07



Eliminación de material de un solo uso.

### MATERIAL DESECHABLE PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DEL PACIENTE

Magdeburgo utiliza, entre otros, cables para electrocardiograma desechables, manguitos para la presión sanguínea y sensores de pulsioximetría desechables. “Siempre que trasladamos pacientes, desechamos todos los elementos en la habitación, con el propósito de interrumpir la cadena de infección y evitar nuevas infecciones. El siguiente paciente entra en una habitación limpia”, explica Carla Stuermer. “De esta manera, podemos combatir las infecciones nosocomiales y marcar la diferencia aquí, en la unidad de cuidados intensivos”. El uso de materiales desechables facilita la gestión del paciente y también ahorra tiempo a las enfermeras.

“Ya no tenemos la necesidad de reciclar ningún material. Podemos dedicar este tiempo a la atención del paciente”.

### ESTUDIO ECONÓMICO FRENTE A UN ENFOQUE CENTRADO EN COSTES

No obstante, los materiales desechables se asocian con costes más altos en comparación con los materiales reutilizables. El Departamento de compras de la Clínica de Magdeburgo ha verificado si esta percepción es cierta: “Implementamos propuestas de cotización para consumibles médicos con el propósito de proporcionar productos económicos y de alta calidad y garantizar un suministro óptimo a nuestros pacientes”, explica Brigitte Hecht, responsable del Departamento de compras. Por lo tanto, la decisión no depende únicamente del coste absoluto. “También tenemos en cuenta el valor concreto y otros parámetros cualitativos”. La toma de decisiones siempre se realiza en colaboración con el departamento correspondiente, afirma Hecht. Las necesidades especiales, como por ejemplo los requisitos de higiene reciben la máxima prioridad. “Tomamos en todo momento la decisión más viable económicamente, nunca la más barata”.

### UNA DECISIÓN INTEGRAL

El Departamento de compras también se implicó en el cambio a materiales desechables en la Unidad de cuidados intensivos y el área quirúrgica: “Optamos por el uso de materiales desechables principalmente por motivos de higiene”, explica Hecht. El análisis de costes es importante.

“A primera vista, los materiales desechables parecen resultar más costosos que los materiales reutilizables. No obstante, si se tienen en cuenta los costes totales del proceso, los costes de preparación de la esterilización central, los costes logísticos y los gastos de personal, el material desechable resulta más ventajoso”.

Además, se elimina la dependencia de capacidades y procesos internos, por ejemplo en la esterilización central: “El suministro de materiales desechables resulta absolutamente imprescindible para garantizar que los pacientes disfruten de un suministro continuo y oportuno de materiales”.

### MÁS CAPACIDAD EN LOS RECURSOS DE ESTERILIZACIÓN CENTRAL

En realidad, la reducción de la carga de trabajo sobre los recursos de esterilización central en la Clínica de Magdeburgo, aparte de la prioridad otorgada a la higiene, también representó un criterio de decisión fundamental para el uso de materiales desechables. “Nuestros retos diarios guardan relación con el aumento del número de operaciones quirúrgicas. Debemos preparar instrumentos aún más rápido para que estén disponibles para la siguiente cirugía”, explica Elke Maenecke, jefa del departamento de esterilización central. Además, la creciente complejidad de los métodos y técnicas en los quirófanos implica lo siguiente: “La preparación de productos clínicos frágiles, relacionados con procedimientos de invasión mínima y cirugía asistida por robot, representa un reto al que debemos dedicar mucho tiempo”. Los productos de un solo uso, especialmente en la unidad de cuidados intensivos y el quirófano, además de en el resto de la clínica, ofrecen excelentes resultados. “Han permitido liberar espacio en nuestros equipos de esterilización para que podamos preparar los productos clínicos más rápido”.



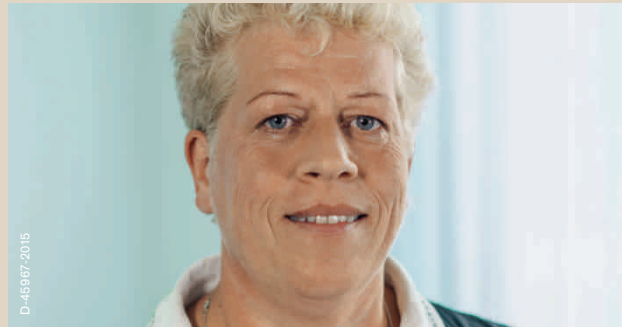
Preparación de productos clínicos frágiles en la unidad central de esterilización.



**El Prof. Dr. Günter Weiss es uno de los médicos responsables de Anestesiología y Cuidados intensivos en la Clínica.** “Como responsable del departamento, una de mis responsabilidades es evitar las infecciones nosocomiales en la medida de lo posible”, aclara el Dr. Weiss. El número de infecciones de este tipo se ha mantenido estable durante algunos años, a pesar del creciente número de pacientes de riesgo en el centro clínico. Weiss atribuye este éxito a la introducción sistemática de materiales desechables, como cables de electrocardiograma, manguitos de presión sanguínea y sensores de pulsioximetría. En opinión de Weiss, esto se debe a que la tasa de transmisión general de gérmenes e infecciones nosocomiales se redujo particularmente gracias al uso de materiales desechables.



**La enfermera especializada Carla Stuermer ha sido la responsable de enfermería en funciones del departamento de cuidados intensivos/medicina de emergencia desde 2012.** Es responsable de impartir la formación a sus compañeros en relación con las medidas de higiene: “Debido al estrecho contacto con el departamento de higiene del hospital, nuestros compañeros pueden mantenerse siempre al día con la información más actualizada sobre higiene”. Stuermer conoce numerosas ventajas que justifican el uso de materiales desechables: aparte de interrumpir eficazmente la cadena de infección al eliminar los materiales, también se ahorra tiempo. “Podemos dedicar este tiempo a la atención al paciente”.



**Marion Meiner ha sido la jefa de enfermería en la unidad de cuidados intensivos durante 11 años.** En este departamento se aplica un plan de higiene especial para evitar la transmisión de infecciones nosocomiales. “Este plan confirma, entre otros aspectos, cómo los cambios de apósitos y las medidas higiénicas ofrecen excelentes resultados y es un buen indicador de lo que debe considerarse al aplicar un ZVK”, explica Meiner. Dräger nos ayudó a elaborar las normas de preparación de instrumental y equipo, por ejemplo para los aparatos de respiración artificial. “El bienestar total del paciente depende de la higiene”. La desinfección de las manos y de superficies en el entorno del paciente, así como la desinfección de los dispositivos y materiales, representan aspectos importantes en este contexto.



**Brigitte Hecht dirige el Departamento de Inventario y Compras.** Este departamento suministra consumibles a todas las unidades, quirófanos, departamentos funcionales e institutos. La economía es una exigencia recurrente. “Siempre decidimos en equipo la gama correspondiente para un producto específico”, afirma Hecht. Supuestamente, se trata de elegir la oferta económicamente más viable en lugar del precio más favorable. Los productos desechables, por ejemplo, ahorrarían costes de personal, optimizarían y garantizarían mayor seguridad para el paciente. Si se consideran todos los factores, representan la opción más favorable para el hospital.



**Elke Maenecke dirige la Unidad de Esterilización Central (ZSVA) en la Clínica de Magdeburgo.** Los dispositivos médicos reutilizables se preparan aquí de acuerdo con los procedimientos validados que las normas y leyes vigentes estipulan. El valor de la ZSVA en el hospital ha aumentado considerablemente en los últimos años debido a las nuevas técnicas quirúrgicas. "Estas técnicas y el creciente número de operaciones nos obligan a trabajar cada vez más rápido", afirma Maenecke. El uso de materiales desechables en el quirófano y en la unidad de cuidados intensivos alivia la carga de trabajo de la ZSVA, puesto que libera capacidades de las máquinas para dedicarlas a los instrumentos quirúrgicos.



### Clínica de Magdeburgo

La Clínica de Magdeburgo figura entre los 75 hospitales más grandes del país. Se trata del tercer hospital más grande en Sajonia-Anhalt. Aproximadamente 1600 trabajadores cuidan de pacientes externos y pacientes hospitalizados. Cada año, se realizan aproximadamente 85 000 tratamientos, de los cuales un tercio son para pacientes hospitalizados. El conjunto hospitalario dispone de una unidad de accidentes cerebrovasculares, una unidad de dolor torácico, así como de un gran centro de oncología además de la cartera habitual de actividades quirúrgicas y de mantenimiento de la salud. La unidad de cuidados intensivos y medicina de emergencia forma parte del Hospital de Anestesiología y Cuidados intensivos y dispone de 44 camas. Los médicos y el personal clínico formado especialmente tratan aquí a todos los pacientes de la clínica que requieren cuidados intensivos.

#### SEDE PRINCIPAL

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53-55  
23558 Lübeck, Alemania

[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

#### FABRICANTE:

Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53-55  
23558 Lübeck, Alemania

#### SEDE REGIONAL

**PANAMÁ**  
Dräger Panamá S. de R.L.  
Business Park, Torre V, piso 10  
Av. De la Rotonda  
Panamá, República de Panamá  
Tel +507 377-9100 / Fax -9130

#### VENTAS INTERNACIONALES ARGENTINA

Dräger Argentina S.A.  
Colectora Panamericana Este  
1717B, 1607BLF San Isidro,  
Buenos Aires  
Tel +54 11 48 36 8300 / Fax 8321

#### CHILE

Dräger Chile Ltda.  
Av. Presidente Eduardo  
Frei Montalva 6001-68  
Complejo Empresarial El Cortijo,  
Conchalí, Santiago  
Tel +56 2 2482 1000 / Fax -1001

#### COLOMBIA

Dräger Colombia S.A.  
Calle 93B No.13-44 Piso 4  
Bogotá D.C.  
Tel +57 1 63 58-881 / Fax -815

#### ESPAÑA

Dräger Medical Hispania S.A.  
C/ Xaudaró 5, 28034 Madrid  
Tel +34 91 728 34 00  
Fax +34 91 358 36 19  
[clientesdraegermedical@draeger.com](mailto:clientesdraegermedical@draeger.com)

#### MÉXICO

Dräger Medical México,  
S.A. de C.V., German Centre  
Av. Santa Fe, 170 5-4-14  
Col. Lomas de Santa Fe  
01210 México D.F.  
Tel +52 55 52 61 43 37  
Fax +52 55 52 61 41 32

#### PANAMÁ

Dräger Panamá Comercial  
S. de R.L.  
Calle 57B, Nuevo Paitilla,  
Dúplex 30 y 31, San Francisco  
Panamá, República de Panamá  
Tel +507 377-9100 / Fax -9130

#### PERÚ

Dräger Perú SAC  
Av. San Borja Sur 573-575  
Lima 41  
Tel +51 626 95-95 / Fax -73

#### PORTUGAL

Dräger Portugal, Lda.  
Avenida do Forte, 6-6A  
2790-072 Carnaxide  
Tel +351 21 155 45 86  
Fax +351 21 155 45 87  
[clientesportugal@draeger.com](mailto:clientesportugal@draeger.com)

Localice a su representante  
de ventas regional en:  
[www.draeger.com/contacto](http://www.draeger.com/contacto)

