



Número 63 2010

Revista cuatrimestral

Dossier

Deficiencias visuales

Separata

Lesiones de espalda en el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE.
Teoría y práctica de la movilización manual y mecánica de pacientes (2ª Parte)

Actividad acreditada

Atención y cuidados del TCE al paciente con síndrome depresivo

Congreso FAE

Éxito del XXI Congreso Nacional de FAE

¡¡ Afíliate!!

Por 6,74 euros al mes, SAE te ofrece múltiples ventajas

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

✓ Al darte de alta como afiliado eres beneficiario de un seguro de responsabilidad civil de 120.202,42 euros.

Puedes ampliar esta cobertura a 450.759,08 euros por sólo 0,83 euros más al mes.

NOSOCOMIO

✓ Con una periodicidad trimestral, Nosocomio te permitirá mantener actualizados tus conocimientos. Además, te ofrece la posibilidad de realizar gratuitamente una actividad formativa acreditada por la Comisión de Formación Continuada.

SAE INFORMATIVO

✓ Todos los meses llegará a tu domicilio la actualidad de los profesionales Auxiliares de Enfermería/TCE: noticias de carácter laboral, profesional, social...

ADEMÁS...

- ✓ Asesoramiento jurídico laboral.
- ✓ Importantes descuentos en establecimientos colaboradores y en programas de ocio y tiempo libre.
- ✓ Banco Popular. Ventajosos productos financieros en hipotecas y préstamos personales.
- ✓ Zurich Seguros. Importantes ventajas al contratar un seguro de coche o de hogar.
- ✓ Tarjeta Hertz. Descuentos en alquiler de coches.
- ✓ Maphre Caja Salud. Pólizas ventajosas en el seguro médico.
- ✓ Tarjeta Solred. Descuentos en combustible, peaje y en las tiendas de las gasolineras.

Editorial

Después del descanso y la inyección de energía que el sol nos ha proporcionado, octubre, como enero, es el mes de los propósitos, de los comienzos y de los reencuentros.

Para el Sindicato de Auxiliares de Enfermería y para la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería marca el inicio del curso formativo, que se convierte para muchos profesionales Técnicos en Cuidados de Enfermería/Auxiliares de Enfermería en la única vía a través de la cual alcanzar sus propósitos académicos.

En este número de Nosocomio hacemos un recorrido por lo que ha sido el XXI Congreso Nacional de FAE, que ha contado con la participación de más de 800 profesionales de la enfermería básica, e informamos sobre la última edición del Certamen de Investigación para TCE/AE, el único en España que reconoce la labor en el campo de la investigación de los profesionales Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE.

Ambas citas son un ejemplo del abanico de propuestas formativas que SAE y FAE abren cada curso académico para ofrecer un amplio, variado y renovado calendario de actividades a los Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE.

Jornadas, congresos, tertulias, cursos de formación a distancia y presencial e, incluso, la propia revista Nosocomio son sólo algunas de las propuestas didácticas de SAE y FAE a través de las cuales los profesionales de la enfermería básica tendrán la oportunidad de reforzar y actualizar sus conocimientos, una tarea que se convierte en una obligación cuando se trabaja en el ámbito sanitario, en donde la renovación y la implantación de nuevas tecnologías y tratamientos es continua.

El creciente número de asistentes al congreso nacional, el aumento de participantes en cada edición del certamen de investigación o el incremento de alumnos que año tras año experimentan los cursos formativos son una muestra de cómo el colectivo TCE/AE se implica día tras día en su profesión, adquiriendo la mejor formación para prestar la mejor atención al usuario. •

Noticias del Mundo Médico

SIDA, una prioridad mundial

Drogarse con jarabes para la tos 4



Separata

Lesiones de espalda en el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE. Teoría y práctica de la movilización manual y mecánica de pacientes (2ª Parte) 5-12



Congreso FAE

Éxito del XXI Congreso Nacional de FAE 13-15

Nutrición

Una dieta perfecta 16-17



Actividad Acreditada

Atención y cuidados del TCE al paciente con síndrome depresivo 18-22



Dossier

Deficiencias visuales 23-29

Premios FAE FAE entrega los Premios del XIV Certamen de Investigación FAE 30-31



Certamen FAE

Lo que se pierde en el camino: nutrición enteral en UCI 32-36

Protocolo 37

Ocio 38



CONSEJO EDITORIAL DE NOSOCOMIO
DIRECTORA. Dolores Martínez Márquez
REDACCIÓN. Montse García, Cristina Botello
COMITÉ CIENTÍFICO. José Ángel Peña, Mª del Carmen Gómez Satué, Isabel Galán
FORMACIÓN. Rosa María Cascales
COLABORADORES. Berbes Asociados, Planner Media

EDITA. FAE (Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería)
C/ Tomás López, nº 3, 1º izq. 28009-Madrid.
Tfno.: 91 521 52 24/95. Fax: 91 521 53 83. E-mail: administracion@fundacionfae.org
©Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería.



Elsevier España, S.L. 2009.
Travessera de Gràcia, 17-21. 08021 Barcelona.
Tel. 932 000 711. Telefax: 932 091 136.

© Copyright 2010 Elsevier España, S.L.

Reservados todos los derechos. El contenido de la presente publicación no puede ser reproducido, ni transmitido por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, ni registrado por ningún sistema de recuperación de información, en ninguna forma, ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del titular de los derechos de explotación de la misma. ELSEVIER ESPAÑA, a los efectos previstos en el artículo 32.1 párrafo segundo del vigente TRLPI, se opone de forma expresa al uso parcial o total de las páginas de Nosocomio con el propósito de elaborar resúmenes de prensa con fines comerciales.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS COMERCIALES. C/ Tomás López, nº 3- 2º dcha. 28009 Madrid.
Tfno.: 91 309 01 02. Fax: 91 402 23 05. E-mail: sae@sindicatosae.com

DEPÓSITO LEGAL: B-11331-2009
ISSN: 1136-8985

La empresa editora no se hace responsable de las opiniones que los colaboradores de NOSOCOMIO puedan expresar en estas páginas.

SIDA, una prioridad mundial

“Sabemos que el tratamiento combinado de fármacos contra el SIDA resulta eficaz prácticamente en un 100% de los casos. Por lo tanto, urge brindar a todas las personas infectadas amplio acceso a esta terapia”, con estas palabras inauguraba Julio Montaner, presidente de la International Aids Society, la XVIII Conferencia Internacional sobre el SIDA celebrada este año en Viena y centrada en los derechos humanos bajo el lema “Derechos aquí, derechos ahora”.



A pesar de conocer la eficacia del tratamiento, aún existen en el mundo 15 millones de seropositivos que no reciben estos medicamentos, frente a los 5,2 millones que están actualmente en tratamiento. ¿La causa? El dinero. Según ONUSIDA, el programa de la ONU contra el SIDA, sólo para mantener en trata-

miento a estos cinco millones de personas se requieren 9.000 millones de dólares.

Ante este problema monetario, Bernhard Schwartlander, director de estrategia y resultados de ONUSIDA, subraya la importancia de la inversión a largo plazo: “la inversión que hagamos hoy no sólo salvará millones de vidas sino también millones de dólares mañana. Los pacientes con el sistema inmune muy debilitado, que empiezan tarde a tomar las

medicinas, necesitan fármacos más complejos y más caros, además de más cuidados médicos que los que empiezan antes y permanecen con buena salud”.

Esta falta de recursos y la alta mortalidad asociada al virus de la inmunodeficiencia humana adquirida llevó el pasado 8 de julio al Parlamento Europeo a aprobar una resolución en la que se insta a los Estados miembros a cumplir sus compromisos y redoblar sus esfuerzos a la hora de abordar el VIH como una prioridad mundial de salud pública, en la que los derechos humanos ocupan un lugar central en la prevención, el tratamiento, la atención y el apoyo relacionados con el virus, así como con la cooperación de la Unión Europea para el desarrollo.

El próximo día 1 de diciembre se celebra el Día Mundial contra el SIDA, una nueva cita para avanzar en la dura lucha en que se ha convertido detener este síndrome. •

Drogarse con jarabes para la tos

Los seguidores de House saben que a pesar de que el famoso doctor comenzó tomando codeína para calmar el dolor en sus piernas termina convirtiéndose en un adicto a esta sustancia y el dolor en la excusa para seguir tomándola.

De hecho, el abuso de medicamentos que contienen codeína, metilfenidato, benzodiazepina, alprazolam y dextrometorphan ha generado un problema conocido como *pharming* y se está alertando del incremento de jóvenes que consumen jarabes y productos para la tos, euforizantes y ansiolíticos con fines no terapéuticos.

Los efectos obtenidos con este consumo recreativo son diferentes según los principios activos, pero la mayoría pretende lograr efectos euforizantes, alucinatorios o relajantes.

Uno de los problemas del *pharming* es que se utilizan medicamentos que llevan la etique-

ta de no ilícitos pues se dispensan en oficinas de farmacia, y la gente cree que pueden abusar de ellos con seguridad sin darse cuenta de los efectos adictivos y del peligro que conlleva para su salud, según advirtió el doctor Pere Munné, experto en toxicología del Hospital Clinic de Barcelona, en el XXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Empresas (SEMES) en la mesa redonda “Actualizaciones en toxicología clínica”.

Estas drogas no cargan con el sello de lo ilícito y la gente cree que ofrecen un efecto sin riesgo, de ahí que 21 millones de adolescentes en EEUU. de entre 12 y 19 años abusen de ellas.

Según los estudios manejados por el doctor Munné, los adolescentes y jóvenes son los primeros consumidores de estos medicamentos que se dispensan en oficinas de farmacia, bien prescritos por el médico o de libre dispensación sin receta.

Por otro lado, preocupa seriamente la manera en como la proliferación de este hábito se está dando cada vez más entre los jóvenes, las consecuencias de ello y sus efectos en la salud y en las repercusiones que todo ello está generando en lo social: violaciones, robos...

Los expertos reunidos en el congreso consideran necesario incentivar las medidas preventivas sobre el uso de drogas para el robo y la violación, lo que se denomina sumisión química, que consiguen el sometimiento de las víctimas y que no dejan rastro después de ocho o doce horas de ingerirlas. Esta es la razón por la que no hay estudios en España que cuantifiquen un problema importante pero de difícil denuncia ya que cuando las víctimas acuden al hospital lo hacen demasiado tarde como para detectarlo en un análisis. •



Lesiones de espalda en el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE.

Teoría y práctica de la movilización manual y mecánica de pacientes (2ª Parte)

A la hora de considerar los factores de riesgo en la producción de las lesiones de espalda en el personal sanitario, debemos hablar de factores de riesgo físicos, psicológicos y sociales.

Factores de riesgo de las lesiones de espalda

A la hora de considerar los factores de riesgo con influencia notable en la producción de las lesiones de espalda en el personal sanitario, debemos hacerlo desde un punto de vista integrador, considerando al ser humano en su dimensión biológica, psicológica y social.

Por ello, en el momento actual se debe hablar de factores de riesgo físicos, psicológicos y sociales, factores que hasta no hace mucho se limitaban al ámbito físico.

■ **Factores físicos.** Se van a considerar los siguientes factores:

- Diferencias hombre-mujer.
- Vibraciones.
- Manejo de cargas pesadas durante largos períodos de tiempo o repetidamente.
- Mala higiene postural tanto estática como dinámica.
- Movimientos forzados de la espalda, con o sin carga.
- Debilidad de la musculatura abdominal y dorsal.
- Movimientos imprevistos del paciente.

■ **Diferencias hombre-mujer.** La manipulación manual de cargas, y especialmente la movilización de pacientes en entornos sanitarios, constituye un factor de riesgo preponderante para la producción de lesiones de espalda.

La mujer, por sus características antropométricas y funcionales de menor peso, talla corporal, fuerza, resistencia, son más sensibles a estos factores de riesgo.

También hay que tener en cuenta que el número de mujeres en la profesión de Técnico en Cuidados de Enfermería/AE es mayor al de hombres lo que influye en que las lesiones sean más frecuentes en mujeres que en hombres.

■ **Vibraciones.** Un factor de riesgo importante lo constituyen las vibraciones sobre la columna vertebral, encuadradas dentro del grupo de vibraciones de cuerpo entero. Suelen producirse en el transporte de vehículos, sobre todo de uso público, como autobuses o trenes.

Expertos señalan que las vibraciones de cuerpo completo producen un estrés mecánico importante en las estructuras de la espalda

que es capaz de iniciar y acelerar la producción de trastornos en la misma, tales como dolor lumbar, hernias discales, etc.

El mecanismo de actuación de las vibraciones es la inducción de microfracturas en el platillo y el disco intervertebral con formación de estructuras óseas, denominadas osteofitos, signo evidente de artrosis vertebral.



El disco intervertebral tiene una estructura ósea parecida a una esponja, que al comprimirse pierde agua y al relajarse la absorbe. El movimiento continuo vibrátil sobre el disco causa la deshidratación del disco y por ello la progresiva degeneración del mismo al perder el principal mecanismo amortiguador de la espalda.

Las articulaciones intervertebrales se inflaman y degenera el cartilago articular que permite un movimiento normal e indoloro, con lo que la articulación se hace más rígida y los movimientos más dificultosos.

La compresión y el estiramiento de las estructuras blandas producen microrroturas que causan la fatiga de los tejidos, que son incapaces de afrontar la carga.

El movimiento continuo causa un estrés de la musculatura que puede contracturarse en un intento por estabilizar las articulaciones intervertebrales. La contractura muscular causa una mayor presión en el disco intervertebral que causa la deshidratación del mismo, lo que agrava la situación.

Esto se explica por la pérdida de la capacidad de los tejidos de volver a su situación inicial tras el cese de la fuerza. Se dice que han pasado de la zona de deformación elástica a la forma de deformación plástica.

Las deformaciones se pueden explicar por el denominado ciclo de Histéresis, que muestra la diferente deformación de los tejidos durante la aplicación de la fuerza y el cese de la misma. Cuando se supera esa capacidad viscoelástica, se produce la lesión del tejido.

El cuerpo humano es anisotrópico, lo que significa que cada estructura corporal se deforma de manera diferente ante una fuerza, dependiendo de su resistencia. La deformación final en el cuerpo humano depende de las deformaciones parciales de cada elemento estudiado, no siendo uniforme la deformación, por lo que

no puede representarse de manera lineal la relación entre la deformación y la fuerza aplicada.

■ **Manejo de cargas pesadas durante largos períodos de tiempo o repetidamente.** Levantar un peso superior a 3 Kg está relacionado con el riesgo de trastornos de la columna vertebral.

Básicamente el manejo de cargas pesadas puede producir:

- **Lesión directa** del disco intervertebral, hernias, fisuras, profusión, etc.

- **Contracturas**, roturas fibrilares y calambres musculares por sobreesfuerzo.

- **Artrosis** de las articulaciones intervertebrales.

- **Pinzamiento** de raíz nerviosa; al disminuir la altura del disco con la carga, las vertebrae se aproximan entre sí y se reduce el espacio de salida de las raíces de los nervios espinales en los agujeros de conjunción.

Si al estrés físico de levantamiento de pacientes, se le suma la elevada frecuencia con que se realiza, tenemos delimitado el enorme riesgo para la espalda que supone la movilización de pacientes durante una jornada de trabajo.

■ **Mala higiene postural, tanto estática como dinámica.** La higiene postural constituye uno de los principales factores a la hora de realizar no sólo una adecuada movilización de pacientes, sino para cualquier tipo de manipulación de cargas o esfuerzo.

Una correcta higiene postural durante la movilización de pacientes no impide las lesiones de espalda, sólo retrasa su aparición.

Esto tiene fácil explicación en que con la aplicación de los principios de la higiene postural de la espalda, se enseña a colocar la espalda correctamente y a utilizar los movimientos adecuados, pero

si estas medidas no se acompañan de otras medidas no se conseguirán resultados positivos.

Lo único que se consigue aplicando sólo las técnicas de higiene postural es retrasar la aparición de trastornos, pues se le concede cierto respiro a la espalda, pero los mecanismos de protección de la espalda acaban por fallar y se producen los problemas.

Por ello, la higiene postural no sirve si no va acompañada de otras medidas de prevención, tales como reducción del número de movilizaciones y del peso total levantado, aplicación de la higiene postural a todas las situaciones cotidianas, desde la manera de levantar la compra, entrar en un vehículo, hasta la manera de conseguir una buena postura de descanso nocturno.

Las normas básicas para una correcta movilización de cargas son:

- Mantener la espalda recta.
- Base de sustentación: colocar las piernas adecuadamente.
- Realizar el esfuerzo con la fuerza de piernas y la inercia del propio cuerpo.
- Movilizar la carga próxima al centro de gravedad.
- No realizar giros del tronco, sino bascular la cadera y pelvis para desplazar la carga de manera no lineal.
- Solicitar ayuda y usar ayudas mecánicas.

■ **Movimientos forzados de la espalda, con o sin carga.** Los movimientos forzados de la espalda aumentan el riesgo de padecer lesiones, debido a que se llevan al límite los mecanismos de protección y compensación.

Los movimientos de las vértebras causan un desplazamiento del núcleo pulposo dentro del anillo fibroso contrario al sentido del movimiento realizado.

Esto causa un roce constante sobre las fibras del anillo fibroso. Si es

muy constante o intenso se pueden desgarrar fibras o éstas pueden perder su elasticidad.

El núcleo puede protuir del disco o bien romper las fibras del anillo, provocando hernias, pinzamientos, etc.

Los movimientos forzados pueden lesionar la articulaciones interapofisarias, provocando el desgaste prematuro del cartilago articular, lesionando los ligamentos, produciendo la inflamación de las articulaciones y provocando contracturas musculares que agravan todo el cuadro.

■ **Debilidad de la musculatura abdominal y dorsal, sedentarismo.**

La musculatura del tronco, tanto anterior como posterior es fundamental para un adecuado funcionamiento de la espalda.

La musculatura actúa de dos maneras:

- **Tónica:** la actividad tónica es la base de la actividad postural. Se realiza mediante la adaptación de la musculatura a la postura adoptada en todo momento. Suele realizarse mediante la musculatura profunda y con el control de las motoneuronas de tipo "slow" que están adaptadas para mantener tasas de descarga de impulsos nerviosos de manera constante.

- **Fásica:** es la actividad del movimiento propiamente dicha. Su actividad se corresponde con el 25% de las fibras de la vía piramidal.

La musculatura de la espalda debe ser fuerte para poder afrontar las demandas que sobre ella se realizan en la actividad de movilización de pacientes. El problema surge cuando por determinadas circunstancias se rebasan los límites de tolerancia de las estructuras de la espalda y se comienzan a producir los problemas.

Un entrenamiento de la espalda para desarrollar la fuerza y resistencia de la musculatura, puede resultar muy útil para prevenir las lesiones.

Unos músculos débiles son más susceptibles de lesionarse con el trabajo pesado. Y una musculatura débil constituye un precario soporte para la columna vertebral, que sin el apoyo de unos músculos fuertes, es más propensa a lesionarse.

■ **Movimientos imprevistos del paciente.**

Este es un importante factor de riesgo, debido a que al tratarse de personas generalmente incapacitadas para un movimiento normal, pueden moverse o intentar zafarse del agarre y con ello producir un desequilibrio importante.

Esto es muy importante en casos de asistencia a personas con problemas mentales, dado que pueden no comprender que se les está ayudando o en su confusión, intentar agredir al personal sanitario que les asiste.

Al intentar evitar la caída de una persona con problemas de movilidad se produce un sobreesfuerzo que generalmente es ejecutado de manera rápida y en posturas poco adecuadas, lo que aumenta el riesgo de lesión.

■ **Factores psicológicos de riesgo para las lesiones de espalda.**

- **Estrés en el trabajo.** El estrés constituye un importantísimo factor de riesgo a considerar para evitar problemas, no sólo de espalda, sino de salud de cualquier tipo. Es fácil comprender la relación existente en trabajos con altas exigencias biomecánicas con las elevadas exigencias psicosociales. Generalmente son trabajos de baja cualificación donde se exige una elevada cantidad de trabajo físico a un ritmo elevado, lo que conlleva un elevado estrés y una baja satisfacción en el trabajo. El estrés causa una mayor tensión muscular, factor de riesgo para el desarrollo de contracturas musculares y dolor muscular, debido al mayor tono muscular y la isquemia relativa del

músculo, lo que implica un menor aporte de oxígeno y nutrientes al músculo y un acúmulo de CO₂ y ácido láctico que estimula el ciclo Dolor- Isquemia-Dolor.

- **Apremio de tiempo versus ritmo de trabajo.**

La movilización de personas en condiciones de alto ritmo de trabajo implica un mayor riesgo de lesión de espalda. Toda estructura del cuerpo humano presenta una curva de elasticidad determinada. El comportamiento de las estructuras del cuerpo humano tiene un componente viscoelástico, que implica que la deformación está en relación con la velocidad de aplicación de la fuerza deformante, de tal manera que para que la deformación se produzca dentro de los límites de esa estructura, debe producirse a una velocidad determinada. De superarse el límite de velocidad, la estructura alcanza rápidamente el punto de ruptura porque se superan los valores de resistencia rápidamente. El apremio de tiempo hace que se trabaje a una velocidad mayor y no siempre respetando los métodos correctos de movilización de personas. Esto es un hecho frecuente en el sector sanitario.

- **Nivel educacional-cultural.**

Se observa mayor frecuencia en personas con nivel de educación bajo, debido a que probablemente un mismo trabajo supone mayor carga y presión para personas con bajo nivel cultural.

- **Nivel de satisfacción en el empleo.**

La insatisfacción laboral influye de manera importante ya que quien la padece sufre estrés con mayor frecuencia y con ello, trastornos dorsolumbares si sus tareas implican la movilización de cargas. Además la insatisfacción implica una menor motivación para la realización de tareas, que

implica una mayor tensión muscular, etc.

- **Autonomía en el trabajo.** La participación del trabajador en el diseño de la organización de tareas es un aspecto fundamental para conseguir una mayor autonomía que redunde en una mayor motivación e implicación en el trabajo. Los trabajos con baja participación/decisión, donde el trabajador no dispone de autonomía en el trabajo aumentan la insatisfacción laboral e implican una menor concienciación acerca de los riesgos en las movilizaciones de cargas, pues se contemplan las tareas como algo impuesto desde fuera, con lo que se acrecienta la sensación de falta de control.

- **Sensación de falta de apoyo en el empleo.** Esta sensación puede producirse por una escasez de personal que cause que el trabajador esté solo a la hora de realizar una movilización de un paciente, por una supervisión “agresiva” que no contempla con cuidado y consideración lo duro que puede resultar el trabajo, etc.

Factores sociales.

- **Ritmos de trabajo elevados.** Son unos de los principales factores de riesgo a considerar en prevención, pues están implicados en no pocos accidentes, tanto laborales como extralaborales. Por la mañana: se producen prisas y elevadas cargas de trabajo al tener que levantar a los pacientes, asearlos, vestirlos, etc. Al ser este momento uno de los de máxima actividad puede que se aumente peligrosamente la carga sobre la espalda debido a las prisas y a la tensión.

Por la tarde: se levantan los pacientes a la hora de la merienda, siendo éste y el momento anterior a la cena, cuando se acuesta a los pacientes, los momentos de máxima actividad.

Por la noche se realizan movilizaciones en menor medida que en otros turnos, dado que la mayoría de los pacientes a la hora de entrada de este turno (22:00h) ya están acostados.

Por la noche se producen riesgos de lesión de espalda en los cambios posturales, debido a que el organismo está sometido a la disminución de la atención y del nivel de alerta típicos del trabajo nocturno, sumado al cansancio y a la falta de concentración, hace que el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE cometa más errores y esté en peores circunstancias para corregirlos.

La premisa básica a tener siempre en cuenta es que con suficiente tiempo, la manipulación del paciente se realiza más correctamente.

Realizar la movilización con calma implica que las estructuras de la espalda no sufren esfuerzos bruscos y los mecanismos de compensación pueden funcionar perfectamente, permitiendo una tensión y relajación adecuadas de las estructuras al permanecer en todo momento las fuerzas actuantes dentro de la fase elástica de deformación de los tejidos.

- **Falta de formación–información.** Si la persona no conoce unas mínimas técnicas de movilización, lo hará lo mejor que pueda o sepa, lo que implica que no siempre se hará correctamente.

El Técnico en Cuidados de Enfermería/AE que movilice o supervise la movilización de pacientes deberá conocer y dominar a la perfección las técnicas de movilización de pacientes, tanto para movilizarlos correctamente como para enseñar a otros a hacerlo en condiciones de seguridad para ellos mismos y para los pacientes.

Con una buena enseñanza en las técnicas de movilización y en el uso de las ayudas mecánicas, se

consiguen resultados espectaculares en la prevención de lesiones de espalda.

- **Falta de personal.** Favorece las lesiones de espalda por las prisas en la realización de tareas y por la sobrecarga de personal.

- **No utilización de ayudas mecánicas.** Se instruye al Técnico en Cuidados de Enfermería/AE en el uso de estas ayudas mecánicas y para determinar el tipo de ayuda para cada paciente se reunirá un equipo interdisciplinar estableciendo un plan de cuidados que deberá conocer todo el personal sanitario. El no uso de estas ayudas es un importante factor de riesgo de las lesiones de espalda.

- **Inexistencia de política de prevención.** Es importante que la empresa deje patente su preocupación por la seguridad y salud de los trabajadores. Esto aumenta la sensación de apoyo y motiva al personal a trabajar mejor y seguir las instrucciones de prevención, que entienden que son por su bien. Si en la empresa u hospital no existe esta política se perjudica la salud del personal sanitario que lo integra.

Las lesiones más frecuentes de espalda de los Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE

Las lesiones de espalda se deben a varias causas, siendo el motivo común a todas ellas el fallo de los mecanismos compensadores que al final desemboca en lesión de las estructuras, y con ello, de las funciones de la espalda.

■ Fisura del disco intervertebral.

Se produce cuando el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE so mete la espalda a un esfuerzo intenso, bien en un momento pun-

tual o bien de manera continua. No debemos olvidar que los movimientos vertebrales causan la proyección del núcleo pulposo hacia el lado contrario al que se realiza el movimiento. Esto causa que el núcleo pulposo tome contacto con las fibras más internas del anillo fibroso y las lesione de manera parcial.

Generalmente se suele producir de manera perpendicular a las fibras del anillo. Como las fibras anteriores del anillo fibroso son más gruesas, hasta un tercio, que las posteriores, es más frecuente que se produzcan las fisuras en las porciones posteriores del anillo fibroso.

Generalmente, el movimiento que más influye en la lesión del anillo fibroso es la flexión del tronco en carga, lo que provoca la proyección del núcleo pulposo hacia atrás y la lesión de las fibras posteriores del anillo.

En este tipo de lesión, el desgarramiento no llega a ser completo, y se mantiene la integridad estructural del anillo fibroso.

La lesión será asintomática si no trasciende la superficie del anillo fibroso.

■ **Protusión del disco intervertebral.** Se produce cuando con los mismos movimientos causantes de la fisura del anillo fibroso, éste no se fisura sino que se abomba, trascendiendo de la superficie del platillo vertebral. Esta protusión produce síntomas relacionados con la invasión del espacio por el que salen las raíces nerviosas raquídeas, el agujero de conjunción y el consiguiente pinzamiento del nervio.

Los síntomas son dolor irradiado al territorio del nervio pinzado, parestesia en el territorio del nervio, de tratarse de un nervio sensitivo y parestesia, pérdida de fuerza o atrofia, de tratarse de un nervio motor.

■ **Hernias discales.** La hernia supone la rotura total del anillo fibroso y la salida del núcleo pulposo al exterior del disco intervertebral. Produce la misma sintomatología que la protusión discal.

También hay que considerar el efecto que la rotura del disco intervertebral tiene sobre la mecánica del segmento vertebral afectado debido a que se pierde el sistema amortiguador y facilitador del movimiento.

■ **Artrosis vertebral.** Se produce por el normal desgaste del disco intervertebral, hecho que es inevitable a medida que se avanza en edad. La actividad de la persona puede acelerar el ritmo normal.

La degeneración del disco intervertebral es la causante de la artrosis e implica que las presiones se transmiten poco o nada amortiguadas a la vértebra inferior, llegando en ocasiones a contactar ambos cuerpos vertebrales, situación que produce la aparición de deformidades en los cuerpos vertebrales, conocidas como osteofitos.

No suelen producir dolor.

■ **Contracturas musculares.** Suelen aparecer ante sobreesfuerzos, estrés y a veces derivadas de la lesión del disco. La contractura muscular es un complejo estado de contracción muscular, en el cual, debido a la falta de relajación tras la contracción muscular, se produce un ciclo reflejo patológico conocido como el ciclo espasmo-dolor-espasmo.

El espasmo muscular causa la alteración en la movilidad de los iones y el agua en el sarcolema muscular, quedando el músculo ligeramente deshidratado. Se logra combatir esta situación mediante el uso de relajantes musculares, antiinflamatorios, aplicación de calor y masajes.

La mejor prevención es evitar que se produzcan por medio del

desarrollo y mantenimiento de una buena forma física y manteniendo posturas adecuadas.

■ **Dolor de espalda.** Es un fenómeno bastante frecuente que causa enormes costes sociosanitarios dado el elevado número de bajas y pérdida de días laborables que supone.

Con la lesión o alteración sin lesión de alguna estructura, se produce la estimulación de las fibras nerviosas sensibles al dolor, A-delta y fibras tipo C, con lo que aparece el dolor. Este estímulo implica la liberación por parte de los nervios de sustancias que producen una respuesta inflamatoria y una contractura muscular de protección, fenómenos ambos que contribuyen al establecimiento del círculo vicioso espasmo-dolor-espasmo.

El dolor puede producirse por una lesión estructural, como una hernia que comprime un nervio, pero también puede producirse en situaciones en las que no existe lesión de ninguna estructura, como puede ser el mantenimiento de una postura viciosa que produce una contractura muscular que desemboca en dolor.

Medidas de prevención

La manera más eficaz de combatir el problema es evitarlo antes de que se produzca. Sin duda, la mejor y más recomendada medida de prevención es evitar la manipulación manual de personas. Pero hay ocasiones, en las que es imposible utilizar las ayudas mecánicas para la movilización de personas.

■ **Reducción de las exigencias físicas.** Mediante:

- Uso de ayudas mecánicas, que asumen la mayor parte de la carga generada en la movilización.
- Personal de apoyo.
- Reducción del tiempo de manipulación.

- Organización y distribución del trabajo. Los supervisores juegan un papel importante asignando al Técnico en Cuidados de Enfermería/AE las personas a las que atenderán, de manera que personas con suficiente entrenamiento y experiencia deben ser designadas para movilizaciones más complejas.

- Uso de ayudas mecánicas. Las ayudas mecánicas son el elemento principal para realizar las grandes movilizaciones en los pacientes. No siempre se pueden utilizar, por lo que los profesionales deben conocer en qué medida y en qué circunstancias las ayudas mecánicas son de utilidad.

El Técnico en Cuidados de Enfermería/AE debe saber lo importante que es el uso de ayudas y se le debe instruir para que las utilice en los casos estipulados. Uno de los principales motivos en contra del uso de las ayudas mecánicas que suele esgrimir el personal nuevo cuando se incorpora a un hospital es el tiempo que se tarda en colocar las eslingas y la grúa y lo poco que se tarda haciéndolo a mano. Tarea de todos es hacerle entender que es preferible dedicar un poco más de tiempo a un paciente y movilizarlo con una grúa de manera segura, que hacerlo a mano y correr riesgos innecesarios que pueden ser fácilmente evitados.

■ **Movilización manual de pacientes (MMP).** Se debe realizar siempre con pacientes que puedan colaborar con el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE en los movimientos. Cuando la persona no colabora o es muy voluminosa se debe utilizar la ayuda mecánica.

Las técnicas de MMP se deben realizar en:

- Levantamiento de pacientes de la cama al sillón.
- En situaciones de ayuda a la marcha.

- Reacomodar a una persona en el sillón o en la cama.

- Cambios posturales en cama o sillón.

■ **Principios básicos de la movilización manual de pacientes.**

- Mantener la espalda recta. El mantenimiento de la espalda recta permite que las cargas que actúan sobre la espalda lo hagan de manera vertical, de manera que se permite que entren en juego los mecanismos amortiguadores del disco intervertebral.

Además de reducir el riesgo de padecer una hernia discal y el deterioro del disco, mantener la espalda recta impide que se produzcan contracturas musculares, debido a que la musculatura paravertebral tanto profunda como superficial, sólo actúa como estabilizadora, sin tener que hacer ningún esfuerzo excesivo para mantener las vértebras alineadas.

► Flexionar rodillas. Mantener las rodillas flexionadas hace que tengamos mayor base de sustentación y por ello mejor equilibrio, además de permitir que sea la musculatura fuerte de las piernas la que cargue el peso.

► Sujetar a la persona próxima al cuerpo. Con esta maniobra reducimos el momento de acción de la fuerza realizada para manejar la carga. Es por ello que manteniendo al paciente cerca reducimos la fuerza que hay que aplicar para moverlo adecuadamente, reduciendo con ello la tensión producida en las estructuras que ejecutan la fuerza en las que actúan de soporte.

■ **Ayudas mecánicas usadas en la movilización.** El uso de estas ayudas reduce drásticamente las lesiones de espalda y el absentismo laboral por este motivo. Además, mejoran mucho la seguridad para los pacientes, al realizarse las mo-

vilizaciones mediante un aparato específicamente diseñado para ello, lo que evita riesgos de caída por cansancio del personal, lesión, etc.

Las ayudas mecánicas están indicadas en los siguientes casos:

- Pacientes no colaboradores, que no quieren ayudar o que no pueden hacerlo.

- Personas con problemas de movilidad.

- En grandes movilizaciones como enfermos en fase terminal, personas muy voluminosas o encamados.

Para el correcto uso de las ayudas mecánicas se hace necesario realizar un rápido análisis que permita:

- Elegir la ayuda más adecuada al tipo de movilización que se deba realizar.

- Planificar la asistencia que se va a desarrollar.

- Efectuar la movilización de manera cuidadosa y controlando durante todo el proceso que se realiza de manera correcta.

- Ayudar a reforzar la aceptación de la ayuda mecánica por parte del paciente, ya que las primeras veces éste es reacio a que se utilice este tipo de ayudas. Se debe fomentar paulatinamente el uso y concienciar de lo importante que son para todos estas ayudas.

Tipos más importantes de grúas

■ **Steady.** Es en esencia un bipedestador, que permite un transporte rápido y seguro del paciente. Esta plataforma está indicada en traslados rápidos al W.C., en trayectos muy largos y en situaciones urgentes como incendio, etc. El requisito mínimo para poder usar esta ayuda es que la persona tenga control de tronco, ya que éste no está sujeto a nada y es la persona la que debe controlar el movimiento del mismo. Se usa con personas que normalmente deambulan po-

co, que tienen poca resistencia o que andan muy despacio. Es una ayuda muy estable, muy difícil de volcar, por lo que es prácticamente imposible que con un uso normal se pueda producir una caída.

El procedimiento para utilizar la Steady es:

- Aproximarla a los pies del paciente que generalmente estará sentado.
- Colocar los pies del paciente en la plataforma, verificando que las tibias contactan con el soporte tibial vertical.
- Pedir al paciente que se agarre a la barra frontal y se incline hacia delante.
- Solicitar ayuda al paciente. A la de tres, levantar al paciente de la cinturilla del pantalón hasta que se quede de pie.
- Bajar los módulos del asiento y sentar al paciente en ellos.

■ **Chorus.** Es una ayuda que presta una asistencia mucho mayor que la Steady, ya que el esfuerzo lo realiza la grúa mediante un motor operado con un mando. Es una ayuda muy segura que permite colocar en bipedestación a cualquier paciente que pueda ayudar un poco en mantenerse en pie y que mantenga cierto control del tronco.

Se utiliza con pacientes que no colaboran, pacientes medianamente inmobilizados, pacientes que mantienen la bipedestación con ayuda, pero no por sí solos y personas que mantengan control del tronco.

Chorus se utiliza en los siguientes casos:

- Cambios de pañal: debido a que deja libre la zona perineal, es muy útil para el cambio de pañal y aseo íntimo.
- Transferencias al WC: permite llevar al baño a pacientes que mantienen la continencia pero no pueden alcanzar el baño por incapacidad. Permite mantener la continencia del paciente.

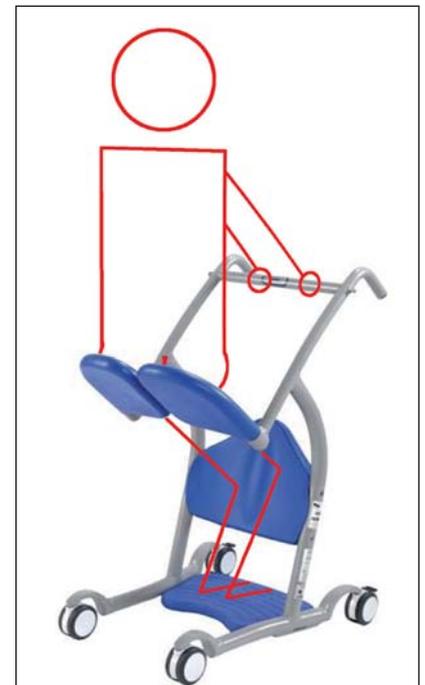
- Transferencias silla-sillón-cama, permite recoger a un paciente que esté sentado y depositarlo en otro asiento o en la cama.

- Rehabilitación de la bipedestación y marcha: permite levantar a un paciente tras la inmovilización prolongada. Progresivamente se aumenta el nivel de bipedestación hasta que se pueda lograr sin ayuda de la grúa.

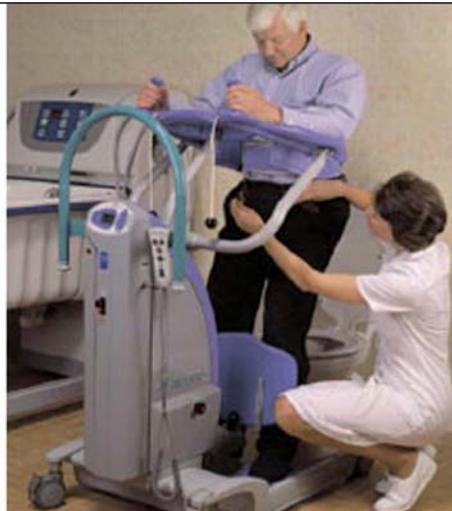
Modo de utilización:

- Al paciente se le coloca una eslinga de sujeción que pasa por debajo de las axilas y se juntan en el centro del pecho dos ganchos.
- Se acerca la grúa y se enganchan los soportes de la misma a los ganchos de la eslinga.
- Se acciona el mando, levantando suavemente al paciente hasta alcanzar la posición deseada.

■ **Marisa.** Es un tipo de grúa que se utiliza en grandes inmobilizados, con poca o ninguna capacidad de movimiento, tales como enfermos terminales, pacientes muy voluminosos, etc. También es de aplicación en la atención y levantamiento en caídas y cuando se necesite pasar a



Ejemplos de grúas Steady o bipedestadores.



Ejemplo de grúa Chorus.



Ejemplo de grúa Marisa.

un paciente que no pueda subirse a una báscula, ya que trae incorporado este dispositivo. Incluye un capazo que abarca todo el cuerpo del paciente y lo levanta como si de un fardo se tratara, de una manera segura y cómoda.

Permite traslado de la cama al sillón, a la silla, y viceversa, por lo que es muy útil en personas encamadas. Otra de las aplicaciones más útiles consiste en la posibilidad de poder levantar a un paciente que haya sufrido una caída.

■ Análisis de las causas de lesión más frecuentes.

Las causas de lesión más frecuentes son:

- Realizar la movilización con los pies juntos. Esto provoca que la base de sustentación sea menor, con lo que el tono muscular aumenta y el esfuerzo es mayor.
- No considerar el centro de gravedad propio y el del paciente. La movilización no es correcta si el centro de gravedad del paciente no se controla.
- Realizar el movimiento dependiendo de la fuerza bruta. Cualquier movimiento brusco supone un riesgo de lesión muscular y articular.
- Aplicar una fuerza con la espalda doblada. La espalda doblada es menos resistente a los esfuerzos por el desplazamiento del nú-

cleo pulposo que puede lesionar el disco intervertebral.

- No agarrar correctamente. Si no se realiza un buen agarre, la persona a la que se moviliza se puede caer o el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE lesionarse al tener que realizar un esfuerzo extra.

- Estar en baja forma física.
- No haber descansado adecuadamente la musculatura predispone a las lesiones.

- Estrés laboral y actitudes negativas en el trabajo aumentan el riesgo de lesiones de espalda.

- Prisas y alto ritmo en el trabajo impiden que los mecanismos de adaptación de la espalda funcionen correctamente y se pueda producir una lesión de espalda.

- Conflictos laborales que aumentan el estrés y pueden hacer que los trabajadores no sigan los procedimientos establecidos de trabajo y no utilicen los medios de prevención adecuados. ●

Bibliografía

- 1- Drake, R.L., Wayne Vogl, Mitchell A.W.M. Anatomía para estudiantes. Ed. Elsevier. 2005, Madrid.
- 2- Rouvière, H. Anatomía Humana. Descriptiva, topográfica y funcional. Ed. Masson. 2005, Barcelona.
- 3- Amat, P. Anatomía Humana. Funcional y aplicada. Ed. Espaxs. 1991, Barcelona.
- 4- Grifé, I., Álvarez, J., Cisneros, E. Técnicas del Auxiliar de Enfermería. Ed. Marín. 1995, Barcelona.
- 5- Reinhard V. Putz. Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Médica Panamericana. 2004.
- 6- Armillo, S., Villas, C., Cañadell, J. Manual de Ortopedia y Traumatología. Ed. Eunat. 1991, España.
- 7- Peitzman, A., Rhodes M. Manual de Traumatología. Ed. Mc. Graw Hill. 2000, México.
- 8- Bastos, F., Valle, J. Diccionario enciclopédico ilustrado de Traumatología. Ed. Jims Prayma. 2005, España.
- 9- Cortés Díaz, J.M. Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad e Higiene en el trabajo. Ed. Tébar. 2000, España.
- 10- Jaén Sánchez, A. Ergonomía aplicada a la prevención de lesiones dorsolumbares en el personal sanitario. 2004, Madrid.

Éxito del XXI Congreso Nacional de FAE

El Teatro Villamarta de Jerez de la Frontera (Cádiz) ha sido el escenario de esta vigésimo primera edición del Congreso Nacional de la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería, que ha reunido a más de 800 profesionales Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE y ha recibido una acreditación de 1,8 créditos de la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias.

El TCE/AE en Salud Mental y Psiquiatría ha sido el eje que ha guiado tres jornadas de trabajo en las que los profesionales de la enfermería básica han tenido la oportunidad de actualizar sus conocimientos en este campo asistencial.

El punto de partida corrió a cargo de Pilar Sánchez Muñoz, alcaldesa de Jerez de la Frontera, quien tuvo palabras de agradecimiento para FAE y SAE y de apoyo y reconocimiento para los Técnicos en Cuidados de Enfermería/Auxiliares de Enfermería.

Junto a la regidora, la mesa de inauguración contó con la presencia de Hipólito García Rodríguez, delegado provincial de Salud, Manuel Herrera Sánchez, director gerente del Hospital de Jerez, Dolores Martínez Márquez, presidenta de FAE, y Fátima Márquez Orellana, presidenta de esta edición del congreso y secretaria provincial de SAE.

Un obstáculo: el estigma social

El conjunto de enfermedades de carácter mental es la primera causa de discapacidad en el mundo, una realidad que se ve acuciada por el silencio, el aislamiento y el estigma que rodean a los trastornos mentales.

En este aspecto insistió Eulalio Juan Valmisa, director del UGC Salud Mental del Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz), a través de su ponencia *El estigma de la enfermedad mental*.

Valmisa subrayó que “la persona con enfermedad mental debe afrontar una doble dificultad para recuperarse: la enfermedad en sí y los prejuicios y discriminaciones que recibe por padecerla. El estigma social es una carga de sufrimiento que incrementa innecesariamente los problemas de la enfermedad y constituye uno de los principales obstáculos para el éxito del tratamiento y de la recuperación”.

Asimismo, este profesional recalzó que la capacidad de desarrollar estigma ante las personas con trastorno mental no es ajena a los profesionales de la salud mental, pues, según su actitud ante los problemas planteados por el paciente, pueden convertirse en agentes estigmatizadores, ser meros receptores del estigma percibido por el otro o potentes agentes anti-estigma.

Durante esta jornada, además los asistentes pudieron comprobar cómo afectan los trastornos mentales a la población infantil y adolescente a través de la inter-

vención de Pilar Gamazo Garrán, especialista en psiquiatría infantil y adolescente de la Clínica Universitaria de Navarra en Madrid. Gamazo explicó en *Desde los primeros síntomas: psiquiatría infantil y del adolescente*, como los menores, al moverse en distintas áreas sociales (hogar, familia, colegio y amigos), requieren de varias evaluaciones psiquiátricas. Estas exploraciones se hacen fundamentales en nuestro tiempo pues la prevalencia de la psicopatología en la población infantil y adolescente se encuentra en torno al 15% y la “detección precoz permite mejorar el pronóstico y proporcionar al niño un tratamiento temprano y ajustado a la patología para así devolverle a su nivel de funcionamiento previo”, ha subrayado Gamazo.

Otro de los temas tratados durante esta primera cita fue *La depresión, de la enfermedad a la vida*, presentado por M^a Anunciación Encinas Santos, Montserrat Cires Freixes y Lourdes Ferreiro Torres,



Un momento del acto de inauguración



Dos de las mesas de trabajo

Mesa de clausura del XXI Congreso Nacional



Distintas herramientas terapéuticas

“La musicoterapia contribuye a crear un espacio sonoro y favorece la comunicación intra e interpersonal de los pacientes: interacción social, toma de conciencia de los otros, reconocimiento y autocontrol de los diferentes estados emocionales... Los TCE/AE juegan un papel protagonista en los programas de musicoterapia orientando a los pacientes e intentando, junto con el terapeuta, alcanzar el máximo de objetivos”, así lo explicaron Juanjo Mahiques Montagud, Miguel Poblador Adam, Rosa Naval

Llorca y José Luis Juan Roig, TCE/AE de la Unidad de Psiquiatría del Hospital de la Ribera de Alzira (Valencia), durante su intervención. La musicoterapia no fue la única herramienta terapéutica analizada durante esta jornada. El cuento, presentado por Montserrat Parejo Espinar, psico-oncóloga y coordinadora de voluntariado de la Asociación Española contra el Cáncer, y el Karaoke, ponencia expuesta por Julio Guzmán Pérez, TCE/AE del área de Salud Mental de Málaga, también fueron presentados como instrumentos que contribuyen a mejorar la autoestima de estos pacientes y a aumentar sus capacidades, así como a encontrar salidas en momentos difíciles.

Llorca y José Luis Juan Roig, TCE/AE de la Unidad de Psiquiatría del Hospital de la Ribera de Alzira (Valencia), durante su intervención.

En este sentido, Begoña Ruiz García, TCE/AE del Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz), remarcó la importancia de “establecer una adecuada relación terapéutica en

cualquier terapia que se practique como un elemento esencial para el trabajo en salud mental” durante su presentación de *La relación terapéutica: el manejo de las emociones*.

Esta profesional, sitúa en el mismo nivel de la balanza la gestión de las emociones experimentadas por los pacientes y las propias de los profesionales sanitarios: “aprender a tomar conciencia de uno mismo, el reconocimiento de las propias emociones, el cómo influyen y cómo se pueden controlar, es un trabajo difícil, pero será de enorme utilidad no sólo para el establecimiento de mejores relaciones terapéuticas, sino para el establecimiento de mejores relaciones con los demás y sobre todo con uno mismo”.

Otra de las complicaciones mentales tratada durante esta segunda jornada fueron los trastornos alimentarios, que conllevan un porcentaje de mortalidad de entre el 8 y el 10%. Ana María Durán Guinaldo, TCE/AE del Complejo Asistencial de Salamanca, acentuó en su comunicación *Cuidados de Nutrición y Alimentación en U.T.R.A. del Complejo Asistencial de Salamanca*, la importancia de las unidades externas de ayuda a los pacientes con este tipo de patología, como la Unidad de Trastornos de la Conducta Alimentaria, creada en 2008 por la Junta de Castilla y León, como un primer paso para evitar la hospitalización en aquellos casos en los que el estado físico y nutricional aún lo permita. Este tipo de unidades “previenen la hospitalización completa, consiguen que el paciente alcance un peso saludable tanto en anorexia como en bulimia y posibilitan que adquiera buenos hábitos alimenticios y conciencia de la enfermedad”, ha explicado Durán.

Clausura

El duelo, el trastorno del Burn-Out o las secuelas que pueden quedar en los niños institucionalizados fueron

algunas de las cuestiones que se trataron durante la última jornada de esta edición del congreso.

Virgilio Traid Sender, especialista de la Unidad de Psiquiatría del Hospital Son Llàtzer de Palma de Mallorca, ofreció a través de *Trastornos Psicológicos ante el duelo* una completa visión sobre las complicaciones que se pueden derivar de este proceso, que surge como una "reacción adaptativa normal, natural y esperable ante la pérdida de un ser querido. No es una enfermedad, aunque es un acontecimiento vital de primera magnitud que todos hemos de afrontar".

Por su parte, Olga Delgado Fernández, TCE/AE del Complejo Asistencial Universitario de Burgos, realizó un extenso recorrido por los problemas que pueden desarrollar los niños institucionalizados. Durante su intervención *Secuelas en los niños institucionalizados*, la autora puso de manifiesto como la institucionalización en el país de origen genera secuelas de la privación temprana sobre el desarrollo físico, cognitivo y socio-emocional, variando el grado de afectación según la precocidad, duración y calidad de la atención recibida en la institución. Esta realidad ha llevado a Delgado a instar a las estructuras estatales y autonómicas relacionadas con los procesos de adopción a realizar cambios y mejoras para seguir siendo plenamente operativas y salvaguardar las deficiencias que estos niños pueden presentar en su desarrollo.

Tras las intervenciones, tuvo lugar el acto de clausura, que contó con la participación de Margarita Ledo, delegada de Igualdad y Salud del Ayuntamiento de Jerez y diputada provincial de Cádiz, Carmen Benítez, directora de Enfermería del Hospital de Jerez, Dolores Martínez, presidenta de FAE, Cristóbal Arjona, secretario autonómico de SAE, y Fátima Márquez, presidenta de esta edición del Congreso y secretaria provincial de SAE.

Dolores Martínez, destacó el éxito cosechado tanto por las ponencias y comunicaciones que se han presentado en el atril de ponentes como por los pósteres que han recogido los paneles dispuestos para tal efecto. "Un programa científico de gran calidad, junto con un variado programa lúdico y la asistencia de más de 800 profesionales de la enfermería básica han convertido esta edición del congreso en un éxito, que esperamos se repita el próximo año en Baleares, donde "Las Urgencias" serán las protagonistas de la vigésimo segunda edición de esta cita anual", ha concluido la presidenta de FAE.

Mejor comunicación y póster

Durante la cena de clausura, la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería entregó los premios a la mejor comunicación y póster presentados al XXI Congreso Nacional.

En esta ocasión, *Polución (Acoso laboral)*, de Isabel Aznar Pérez, TCE/AE de la Fundación Sar Fontibre de Zaragoza, se ha alzado con el premio a la mejor comunicación.

El accésit en esta categoría ha recaído en *Trastorno de Conducta Alimentaria*, presentado por Pilar Fernández Mañas, TCE/AE del H. Universitario de Albacete.

Los trabajos finalistas de esta edición a la mejor comunicación han sido *El TCE/AE en la Unidad de Salud Mental Infarto Juvenil*, de Ana M^a Pérez, TCE/AE del Hospital Universitario de Puerto Real (Cádiz), *La Relación Terapéutica: el manejo de las emociones*, de Begoña Ruiz, TCE/AE del H. Universitario de Puerto Real (Cádiz), y *TDAH. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad*, de Fátima Veiga, Regina Lens, Margarita González y M^a Jesús Viqueira, TCE/AE del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela (La Coruña).



Una de las ganadoras del mejor póster junto con miembros de la organización

El mejor póster ha sido *¡Cómo sanaban a los locos!*, de M^a Concepción Márquez, Maite Alejandro, Olga Caamaño y M^a Ángeles López, del H. Psiquiátrico de Bermeo, Vizcaya.

En esta categoría, los trabajos finalistas han sido *Aportaciones al proceso de recuperación*, de Manuela Bollullo y M^a Carmen Cumplido, TCE/AE del H. Universitario de Puerto Real (Cádiz), *Protocolo de Contención Mecánica*, de Juana Galán, Inmaculada Delgado, José Guerra y Francisco J. Rocha, TCE/AE del H. de Jerez, *Rebelde sin causa*, de José Luis García, Juana Morales, Josefa Crespo y M^a Pilar Delgado, TCE/AE de los hospitales general de Ciudad Real y general de la Mancha-Centro (Ciudad Real), y *Trastorno bipolar, de la risa al llanto en minutos*, de M^a Begoña Saezpuente, TCE/AE del H. de Basurto (Vizcaya). ●



Isabel Aznar Pérez, premio a la mejor comunicación



Pilar Fernández, accésit a la mejor comunicación

Una **dieta perfecta**

Creencias como que la lechuga adelgaza o que el pan engorda han encontrado un rival en nuestro genoma. En el futuro nuestra dieta estará marcada por la respuesta que obtengamos de la interacción de nuestro genoma con los alimentos. Esta nueva ciencia, aún en desarrollo, se conoce como nutrigenómica y, además de proporcionarnos aquellos alimentos más beneficiosos para nuestro organismo, contribuirá a la prevención de enfermedades, lo que mejorará nuestra salud y bienestar.

Palabras clave:

- Genoma
- Dieta
- Nutrigenómica
- Nutrientes

Tito Lucrecio Caro, filósofo y poeta romano, sentenció “lo que es alimento para unos es veneno para otros”. Una realidad que ha encontrado en la genómica nutricional el arma idónea para discernir qué alimentos son los menos nocivos para cada individuo.

Esta parcela de la investigación, dedicada al conocimiento de las interacciones entre dieta y genoma, cuenta con dos bazas

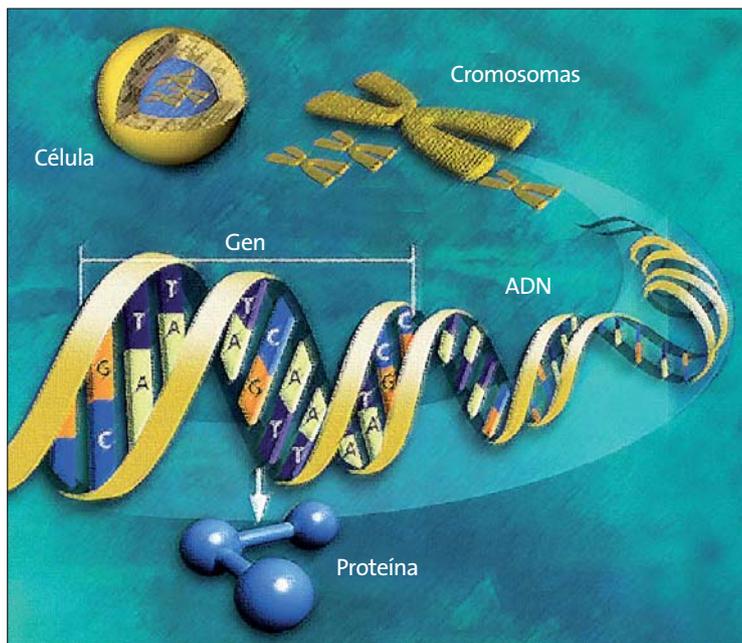
—la nutrigenómica y la nutrigenética— para, con un alto grado de confianza y validez científica, diseñar planes dietéticos basados en la composición química de los alimentos, que deberán estar en perfecta armonía con el metabolismo del individuo. La nutrigenómica es la ciencia que explora los efectos de los nutrientes sobre el genoma, proteoma y metaboloma. Por su parte, la nutrigenética

tiene como objetivo principal dilucidar el efecto de las variaciones genéticas sobre las interacciones entre dieta y enfermedad, lo que incluye la identificación y caracterización de las variantes genéticas asociadas a (o responsables de) las respuestas diferenciales a los nutrientes.

El objetivo es comprender cómo el cuerpo responde a los alimentos reales utilizando un enfoque integrado denominado biología de sistemas. La gran ventaja de este planteamiento es que los estudios examinan la alimentación, la etapa vital en la que se encuentra el individuo y su estilo de vida. Considerar la naturaleza dinámica del organismo es fundamental, pues las interacciones del nutriente con el gen pueden variar dependiendo del ciclo vital del cuerpo.

En el futuro, cuando la nutrigenómica sea una práctica habitual, los nutricionistas podrán identificar el perfil genético del paciente y obtener una instantánea de su estado metabólico, de su riesgo de enfermedad a corto y largo plazo, y aconsejar así la dieta más apropiada para cada paciente. Esta ciencia, junto a la educación y los planes formativos en cuestiones alimentarias, influirá claramente en la salud pública, pues el

La información genética podrá utilizarse en el tamizaje de poblaciones o grupos de riesgo para determinar la susceptibilidad individual a desórdenes de alta prevalencia, como enfermedades cardiovasculares, diabetes y cáncer, para así permitir aplicar medidas de prevención primaria y secundaria.



Cromosoma humano

cambio que experimentarán los hábitos dietéticos tendrá una respuesta positiva en nuestra salud y bienestar –hay quienes vaticinan que una dieta adecuada mejora la capacidad de concentración– y en la prevención y tratamiento de enfermedades como la diabetes, el cáncer o aquellas de carácter cardiovascular, lo que nos permitirá alcanzar un envejecimiento óptimo y reducirá el gasto sanitario.

En este sentido, José María Ordovás, director del laboratorio de Genómica y Nutrición de la Universidad de Tufts (Boston), ha explicado como “en el futuro, primero se analizará el riesgo genético de desarrollar una enfermedad –cardíaca, cáncer, diabetes– y después se decidirá el tipo de prevención”.

¿Cuál es la mejor hora para evitar el sobrepeso?

Además de decirnos si lo mejor para nosotros es una dieta alta en hidratos de carbono o en proteínas para tener energía o para no engordar o si podemos tomar más café o alcohol sin que nuestro organismo se vea dañado, el estudio del genoma nos indicará cuándo debemos comer. En los últimos años, el estrés, las prisas

y las nuevas formas de vida han desorientado nuestros relojes biológicos, haciendo que nos alimentemos rápido y mal, en muchas ocasiones, por aburrimiento. Este defecto cronobiológico se podría corregir cambiando la hora de comer para evitar, entre otros problemas, el sobrepeso.

El control del peso depende de muchos genes –actualmente ya han sido 20 los relacionados con la masa y la composición corporal–. Sin embargo, y a pesar de que la heredabilidad asociada a este ítem supera el 50%, dejando en segundo lugar a los factores ambientales, el rápido incremento que la obesidad está protagonizando en nuestros días, sitúa el ambiente en un primer plano en las investigaciones, pues la constitución genética no cambia a la misma velocidad a la que está creciendo el número de personas obesas. Así, junto a la infinidad de combinaciones de nutrientes con sus correspondientes interacciones, hay que tener en cuenta la gran cantidad de factores medioambientales que influyen en la expresión de los genes.

En este sentido, otros aspectos que se deben contemplar son las variaciones genéticas que bloquean la pérdida de peso en personas que realizan frecuentes

La importancia de las variantes genéticas

Todo parece indicar que ciertos alimentos son capaces de poner en marcha regiones de la doble hélice con acción protectora frente a algunas enfermedades, mientras que otros provocan el efecto contrario. Pero estos hallazgos no tienen una aplicación universal porque existen individuos con variantes genéticas en las que la mencionada relación entre nutrientes y genes no funciona.

Té verde. Es saludable por sus efectos antioxidantes, pero es posible que haya personas, que, por su ADN, no se beneficien de sus propiedades. De hecho, un estudio de la Universidad de Carolina del Sur sugiere que una variante genética de una enzima es la responsable de que algunas mujeres disfruten de una protección más larga frente al cáncer de mama con el consumo de esta bebida.

Alimentos excesivamente tostados. Los japoneses parecen ser mucho más sensibles que las personas de origen caucásico, y tienen una tendencia mucho mayor a desarrollar cáncer de estómago por ingerir este tipo de alimentos.

dietas y permanecen largos periodos, intermitentes de tiempo, con una alimentación muy baja en calorías.

Debemos esperar

A pesar de que ya se ha presentado una prueba fiable de esta técnica, aún es preciso un desarrollo de la misma para mejorarla y hacerla asequible. Es necesario esperar, pues la cantidad de nutrientes y las posibles interacciones entre ellos es enorme, así como las distintas dotaciones genéticas individuales, con lo que la complejidad de estos estudios es extraordinaria. “Hacer las pruebas no es difícil, pero no tenemos suficiente investigación básica que conecte las variantes genéticas con toda la complejidad de la comida como para decir qué se debe comer”, afirma Jim Kaput, experto en el área de la Universidad de California y también presidente de su propia empresa de nutrigenómica. ●





Atención y cuidados del TCE al paciente con **síndrome depresivo**

La depresión es una enfermedad mental que consiste en un trastorno del estado de ánimo. Su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que puede ser transitorio o permanente.

SUMARIO:

Definición

Epidemiología

Prevalencia

Etiología

Fuentes de infección y mecanismos de transmisión

Tipos y medidas de aislamiento

Bibliografía

Definición

La tristeza y la melancolía son dos sentimientos presentes en algún momento de la vida de todas las personas, al igual que la alegría y el placer. Los dos primeros no son en sí patológicos, pero en algunas ocasiones pueden llegar a serlo para ciertas personas. Cuando el estado de ánimo de un individuo en un determinado momento de su vida sufre sentimientos severos y prolongados de tristeza o síntomas relacionados que afectan a su capacidad para relacionarse con otros, trabajar o afrontar el día, la tristeza se convierte en una enfermedad, que se conoce como depresión.

Personas con más posibilidades de padecerla

■ **Familiares de enfermos deprimidos.** Bien por causas genéticas, bien por su relación continua con los pacientes, los familiares de enfermos deprimidos tienen el doble de posibilidades de sufrir la patología.

■ **Mujeres.** Las mujeres han de enfrentarse a los efectos hormonales del ciclo menstrual, del embarazo, del parto, la menopausia o los contraceptivos. Por otra parte, las mujeres que han tenido hijos tienen menos probabilidades de sufrir depresión que las que no, probablemente debido a la intensidad de los lazos con sus vás-

tagos, que las hace más fuertes frente a otros daños emocionales causados por determinadas pérdidas.

■ **Hombres.** Los hombres muestran menos claramente los síntomas de la depresión, pero esto no quiere decir que no la sufran. Los expertos consideran que la esconden, quizás debido al hábito cultural que hace que los hombres muestren menos abiertamente sus emociones. Por eso, en lugar de los síntomas clásicos es frecuente que la revelen mediante el alcoholismo u otros abusos en ciertas sustancias, y mediante comportamiento antisocial.

■ **Ancianos.** A veces se produce la depresión como una reacción al deterioro físico o a la pérdida de amigos, familiares o de actividades que anteriormente producían placer y que hay que abandonar a ciertas edades. El problema de esta edad es que se tiende a considerar que los ancianos pierden parte de su vitalidad y están tristes “por la edad”, lo que provoca que muchos casos no se diagnostiquen.

■ **Niños.** La depresión no es común en los niños, aunque los abusos, pérdidas de seres queridos o que uno de los padres padezca una depresión severa, pueden aumentar el riesgo. Normalmente, no muestran los signos típicos, sino que lo manifiestan en pro-





blemas en el comportamiento. Normalmente, irritabilidad, agresividad y problemas escolares.

■ **Adolescentes.** El suicidio de los adolescentes se está convirtiendo en una de sus principales causas de muerte. Los adolescentes experimentan cambios hormonales importantes, y es una época en la que se debilitan los lazos familiares cuando aún no se han formado como individuos. La depresión en los adolescentes, al igual que en los niños, se suele manifestar con problemas en el colegio, cambios repentinos en el humor o en el comportamiento sin sentido, incapacidad de recuperarse tras una decepción, etc.

■ **Residentes en ciudades.** No se sabe por qué, pero los habitantes de ciudades se deprimen más que las personas que viven en áreas rurales. Esto sucede en la depresión severa, no en otras formas de depresión.

■ **Enfermos crónicos.** Es normal sentirse triste cuando se está enfermo o se le ha diagnosticado a alguien una enfermedad crónica o grave. Sin embargo, no es normal estar deprimido.

■ **Drogas y alcoholismo.** Un alto porcentaje de las depresiones –especialmente en los hombres– está causado por el uso de drogas depresivas, entre las que se encuentra el alcohol, los narcóticos, los sedantes y los tranquilizantes.

Causas

Las causas de la depresión son variadas, pero la bioquímica puede ayudar a explicar algunos casos. Las personas deprimidas muestran niveles muy altos de cortisol (una hormona) y de varios agentes químicos que actúan en el cerebro, como los neurotransmisores serotonina, dopamina y

noradrenalina. Estos niveles pueden estar elevados por motivos hereditarios.

El origen familiar de la depresión podría atribuirse a que los niños reciban una visión triste del mundo a través del comportamiento de sus padres, o por crecer en un ambiente que no sea totalmente enriquecedor. Respecto a la depresión que no está causada por motivos familiares, las pérdidas emocionales muy profundas pueden causar cambios bioquímicos que impulsen la depresión. Estos cambios pueden provocar la enfermedad no de una forma inmediata, sino más adelante.

Otros factores pueden ser la pérdida de un trabajo, o la falta de capacidad de adaptación a determinados cambios.

A pesar de que no se sabe exactamente qué provoca la depresión existen diversos factores identificados como los desequilibrios de los neurotransmisores del cerebro. Los fármacos antidepresivos pueden ayudar a solucionar este problema.

Síntomas

- **Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día** según lo indica el propio sujeto o la observación realizada por otros. En los niños y adolescentes el estado de ánimo puede ser irritable.
- **Disminución acusada del interés** o de la capacidad para el placer en todas o casi todas las actividades.
- **Pérdida importante de peso** sin hacer régimen o aumento de peso.
- **Insomnio o hipersomnia.**
- **Agitación o enlentecimiento psicomotores.**
- **Fatiga** o pérdida de energía casi cada día.
- **Sentimientos de inutilidad** o de culpa excesiva o inapropiada.

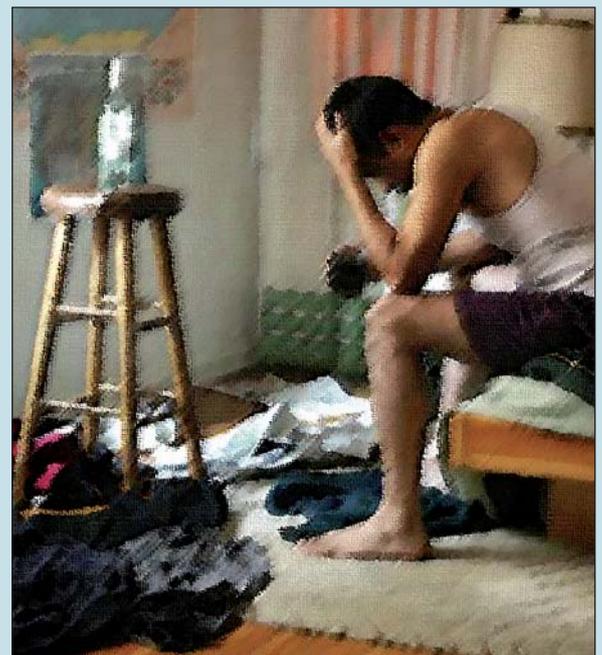
- **Disminución de la capacidad para pensar** o concentrarse, o indecisión.

- **Pensamientos recurrentes de muerte,** ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.

Diagnóstico

La indagación en la historia del paciente es un arma fundamental para que el profesional pueda diagnosticar un caso de depresión. Se debe incluir una historia médica completa, donde se vea cuándo empezaron los síntomas, su duración y también hay que hacer preguntas sobre el uso de drogas, alcohol o si el paciente ha pensado en el suicidio o la muerte. Una evaluación diagnóstica debe incluir un examen del estado mental para determinar si los patrones de habla, pensamiento o memoria se han afectado.

Para diagnosticar un trastorno depresivo, se deben de dar en el período de dos semanas alguno de los síntomas antes tratados. Uno





de ellos debe ser el cambio en el estado de ánimo, pérdida de interés o de la capacidad para el placer.

Tratamiento

El ambiente que rodea a una persona que sufre depresión es fundamental para lograr su rehabilitación. La comprensión y el cariño de los familiares y allegados son importantes, como lo es la paciencia, puesto que la falta de ganas y motivación de los enfermos puede provocar la desesperación. Sugerir y no ordenar actividades, proponer y no imponer conversaciones son apoyos básicos a la terapia impuesta por los profesionales.

Uno de los problemas más importantes que presenta este grupo es el abandono de las terapias, por lo que es fundamental inducirle a seguir el tratamiento hasta el final.

• **El tratamiento contra la depresión es de dos tipos:** farmacológico y psicoterapéutico. De-

pendiendo del problema puede ser necesario uno u otro, o una combinación de los dos. Cuando los casos son graves existe otro tipo: la terapia electroconvulsiva o electroshock. En general, el tratamiento farmacológico es necesario. En una primera fase se medica de forma intensa al enfermo para conseguir que los síntomas desaparezcan y se pueda iniciar la recuperación del paciente. En una segunda fase se suministran fármacos para impedir la manifestación de la enfermedad.

1. Tratamiento farmacológico con antidepresivos

Los antidepresivos se utilizan para corregir desequilibrios en los niveles de las sustancias químicas del cerebro, especialmente la serotonina, un químico cerebral que transmite mensajes en el área del cerebro que controla las emociones, la temperatura corporal, el

apetito, los niveles hormonales el sueño y la presión sanguínea. Los antidepresivos actúan incrementando los niveles de serotonina en las células del cerebro. Cada clase de antidepresivos lo hace de una forma distinta. No suelen provocar dependencia. Normalmente tienen efecto entre tres y seis semanas después de iniciar el tratamiento. Si no se han producido avances en este tiempo, el médico suele optar por cambiar el tratamiento, añadiendo más dosis u optando por otro antidepresivo. Entre sus efectos secundarios más comunes se encuentran el insomnio, nerviosismo, disfunción sexual, náuseas, mareos o aumento de peso.

2. Psicoterapia

Su fin es ayudar al paciente a conocerse mejor y cambiar sus formas de pensar, sentir y actuar.

3. Terapia electroconvulsiva.

La terapia electroconvulsiva (TEC), comúnmente llamada tratamiento de shock, ha tenido, desafortunadamente, mala prensa, en parte debido a su efecto de pérdida potencial de memoria, desde que fue introducida en los años 30. La TEC se ha sofisticado a lo largo de los años y es actualmente efectiva en el 90% de las personas con trastorno del estado de ánimo. Se utiliza cuando el paciente no puede tomar medicación o no mejora con ella; cuando el riesgo de cometer el suicidio es alto o si existe debilitamiento por otra enfermedad física.

■ **Candidatos para la TEC.** La TEC puede ser beneficiosa para pacientes que, por alguna razón, no pueden tomar medicaciones antidepresivas, para los pacientes suicidas, y para pacientes mayores que son psicóticos y depresi-



vos. Algunos médicos creen que es más seguro el uso de la TEC que el de muchos antidepresivos en las pacientes embarazadas o que tienen algunos problemas cardíacos, y puede también ser de ayuda para pacientes jóvenes que encajan en los criterios de adultos para la TEC.

■ **Procedimiento.** En general, el procedimiento de la TEC es el siguiente:

- Se administra un relajante muscular y un anestésico de acción corta.
- Se envía al cerebro una cantidad pequeña de corriente, causando una convulsión generalizada que dura unos 40 segundos.

La hospitalización no es necesaria para el tratamiento.

■ **Duración del tratamiento.** La mayoría de los pacientes reciben seis semanas de tratamiento, en intervalos de dos a cinco días. Otros pacientes reciben hasta 15 tratamientos, seguidos por de seis a doce tratamientos adicionales a semanas alternas o más espaciados durante de dos a cuatro meses.

■ **Efectos secundarios.** Los efectos secundarios de la TEC pueden incluir confusión temporal, lapsos de memoria, dolor de cabeza, náuseas, dolorimiento muscular y alteraciones cardíacas. La preocupación sobre la pérdida de memoria permanente parece estar injustificada. Un estudio que usó escáneres cerebrales antes y después de la TEC no encontró ninguna evidencia de daños celulares. En otro estudio pequeño en adolescentes que habían recibido TEC por diferentes trastornos del estado de ánimo graves, sólo uno de cada diez sufrieron pérdidas de memoria tres años y medio después del tratamiento.

Prevención

Aparte del tratamiento farmacológico o psicoterapéutico, una vez que haya hecho efecto y que el paciente sienta que ha mejorado su condición, es importante que se sigan ciertos consejos o modos de vida. Se pueden recomendar cambios en el estilo de vida que pueden ayudar a superar la depresión.

■ Factores dietéticos

• **Alimentos con triptófano.** Algunas personas describen mejora de la depresión al ingerir alimentos o suplementos dietéticos que aumentan los niveles de triptófano, un aminoácido implicado en la producción de serotonina.

• **Aceites de pescado.** Hay evidencias de que los ácidos grasos poliinsaturados omega-3 que se encuentran en el pescado pueden reducir la depresión independientemente. Un estudio clínico realizado en 1999 observó que los pacientes maniaco-depresivos que tomaban cápsulas de ácidos grasos omega-3 junto con litio experimentaron una remisión más larga entre episodios depresivos (a corto plazo) que los que tomaban sólo litio.

• **Cafeína.** Los estudios han observado una asociación entre el tomar bebidas con cafeína y una menor incidencia de suicidio, indicando que el café o el té pueden ayudar a reducir la depresión.

• **Vitaminas y otros suplementos.** Las vitaminas del complejo B parecen estar altamente asociadas con una protección frente a la depresión.

• **La vitamina B₃** (niacina) es importante en la producción de triptófano y se produce del procesamiento de la Vitamina B₃ (niacina). Las fuentes dietéticas de niacina incluyen el aceite de pescado (como el salmón o la caba-

lla), cerdo, pollo, guisantes y judías secas, cereales completos, semillas, y cereales secos reforzados.

• **La vitamina B₁₂** y los suplementos de calcio pueden ayudar a reducir la depresión que aparece antes de la menstruación.

■ **Ejercicio.** El ejercicio puede reducir la depresión ligera o moderada y, en muchos casos, puede ser tan efectivo como la psicoterapia o incluso los fármacos antidepresivos. Un estudio de 1999 realizado en ancianos informó de que tras 26 semanas, el ejercicio fue tan efectivo como los antidepresivos (aunque los antidepresivos mejoraron la depresión antes). Un estudio descubrió que los jóvenes que practicaban deportes tenían una mayor sensación de bienestar que sus iguales sedentarios; cuanto más vigorosamente se ejercitaban, mejor era su salud emocional. Tanto breves períodos de entrenamiento intenso como prolongados ejercicios aeróbicos pueden elevar los productos químicos del cerebro, como las en-





dorfinas, adrenalina, serotonina, y dopamina, que producen la llamada elevación del atleta. La actividad física, particularmente el aeróbic rítmico y los ejercicios de yoga, ayudan a combatir el stress y la ansiedad. Y, por supuesto, la pérdida de peso y el aumento del tono muscular pueden fomentar la autoestima.

■ **Soporte social.** Una fuerte red de soporte social es importante para la prevención y recuperación de la depresión. El apoyo de la familia y amigos ha de ser saludable y positivo; un estudio de mujeres deprimidas demostró, sin embargo, que tanto los padres sobreprotectores como muy distantes estaban asociados a una recuperación lenta de la depresión. Los estudios indican que las personas con creencias profundas tienen un menor riesgo de depresión. Esta fe no requiere una religión organizada. Las personas con depresión deberían encontrar consuelo

en fuentes menos estructuradas, tales como las que enseñan meditación u otros métodos para obtener autorrealización espiritual.

■ **Otros consejos a dar serían:**

- **Tener pensamientos positivos.**
- **Cuidar la salud física.**
- **Mantener un calendario** diario uniforme.
- **Reanudar las responsabilidades** de forma lenta y gradual.
- **Aceptarse a uno mismo.** No compararse con otras personas que se consideran más afortunadas.
- **Expresar las emociones.**
- **Seguir en todo momento y hasta el final** el tratamiento impuesto.
- **Reunirse periódicamente** con el terapeuta.

Tipos de depresión

■ **La depresión mayor se manifiesta** por una combinación de síntomas que interfieren en la capacidad de las personas para trabajar, estudiar, dormir, comer y disfrutar de actividades que, en

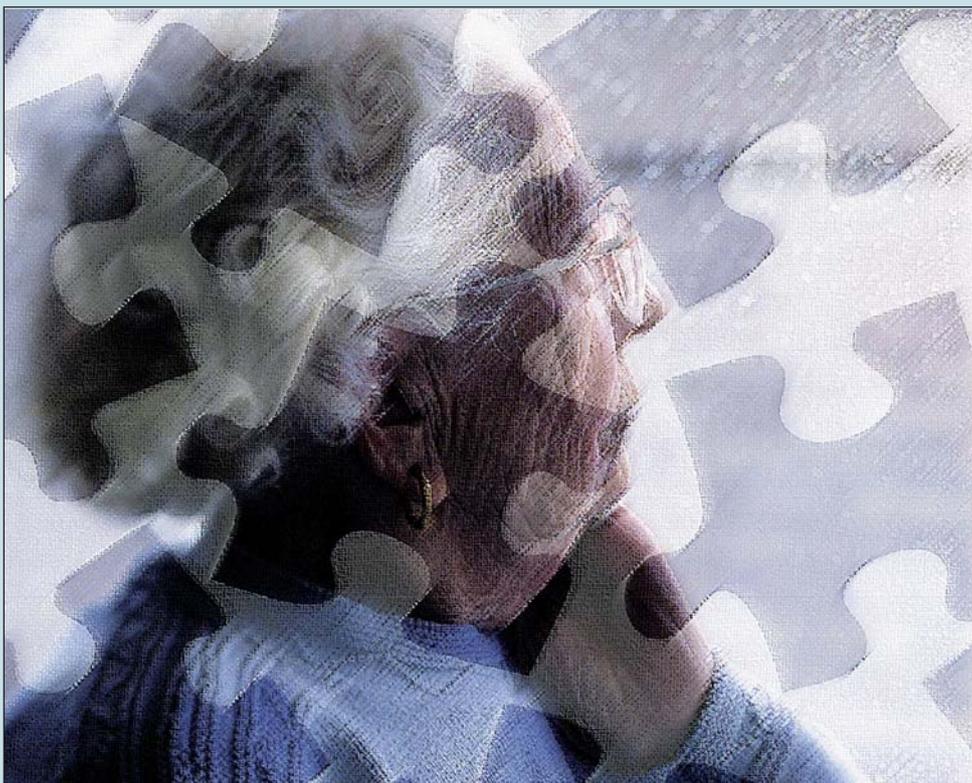
circunstancias normales, deberían resultar placenteras. La depresión suele ocurrir una vez, pero es una enfermedad que suele provocar recaídas a lo largo de la vida.

■ **La distimia es un tipo de depresión menos grave.** Los síntomas se mantienen a largo plazo, pero no evitan la actividad de las personas. También puede ser recurrente, es decir aparecer más de una vez en la vida.

■ **La depresión post-parto afecta alrededor del 10 o 15% de las nuevas madres.** Éstas lloran constantemente, se sienten terriblemente ansiosas, no pueden dormir e, incluso no son capaces de tomar decisiones sencillas. Otros síntomas son la tristeza profunda, el insomnio, el letargo y la irritabilidad. Es lo que se conoce como depresión post-parto.

Las razones por las que se produce no están muy claras. Puede ser el stress, el desajuste hormonal producido durante el embarazo y el posterior parto ya que las hormonas femeninas circulan abundantemente durante el embarazo y sus niveles caen bruscamente después. Además, durante el embarazo suben los niveles de endorfinas, una molécula humana que hace que el cuerpo se sienta bien. Esta molécula también decae tras dar a luz. Por último, haber padecido una depresión anteriormente al embarazo aumenta el riesgo.

Existen diversos tratamientos. Uno de los más utilizados es la terapia grupal, aunque en ocasiones también es necesario tomar antidepresivos. Respecto a estos fármacos, existe cierto miedo de que se puedan transmitir al niño a través de la leche. En general, el único fármaco que da problemas es el litio, que sí se introduce en la leche, por lo que es necesario dejar de amamantar. ●





Dossier

Deficiencias visuales



© Moreau/Elsevier/Masson SAS

Garantizar la calidad de vida

Sumario:

- Las principales patologías médicas entrañan una discapacidad visual o la ceguera.
- La participación del Técnico en Cuidados de Enfermería/AE en el cuidado de los ojos.
- Taller pedagógico sobre el cuidado de un paciente con discapacidad visual.

Para un gran número de personas, sólo se puede ser “vidente” o “ciego”. Sin embargo, la deficiencia visual, que puede ser definida por diferentes términos tales como la discapacidad visual, la baja visión, la ambliopía o la ceguera, cubre una gran diversidad de grados y de formas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) la divide en cinco categorías: deficiencia visual moderada, grave, profunda, casi total y total.

■ **En el término “mala visión”** se encuentran situaciones muy variadas, discapacidades siempre diferentes, en función de la deficiencia y de su grado. La visión puede ser borrosa, con presencia de manchas o de una zona negra, o los colores pueden parecer apagados, las letras se entienden mal, los detalles difuminados, el campo visual estrecho, la luz deslumbrante o ausente...

■ **Las deficiencias visuales aumentan con la edad.** En la edad adulta, excepto en circunstancias accidentales, las patologías del ojo más frecuentes, como la catarata, la degeneración macular aso-

ciada a la edad (DMAE) y la retinitis diabética entrañan, inexorablemente, una deficiencia visual, por lo tanto, una discapacidad.

■ **Los tratamientos médicos o quirúrgicos** establecidos pueden, sin embargo, estabilizar o retrasar la disminución de la agudeza visual y del campo visual.

■ **Para conservar una cierta autonomía**, preservar la calidad de vida y compensar las incapacidades, la persona deberá adaptarse para recuperar el interés en ver y en la vida. Podrá hacerlo con la ayuda de profesionales sensibilizados ante dicha discapacidad y formados para poner en práctica los acondicionamientos y las ayudas técnicas y humanas de reeducación y readaptación. Los Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE desempeñan un papel importante en este equipo pluriprofesional. ●

Marie-Odile Rioufol

Dossier publicado por primera vez en el SAS, número 34

Coordinadora del informe: Marie-Odile Rioufol
Responsable de formación, Lyon, Francia

Las principales patologías médicas entrañan una discapacidad visual o la ceguera

La deficiencia visual difícilmente puede ser abordada de una manera global. De hecho, desde una leve alteración de la vista a la ausencia total de percepción, existen una multitud de matices y de patologías, que presentan características específicas y que abarcan discapacidades muy diferentes. Resulta de gran utilidad para los Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE conocer estas características para el cuidado de los pacientes con deficiencias visuales.

Palabras clave:

- Técnico en Cuidados de Enfermería/AE,
- Ceguera,
- Deficiencia visual,
- Degeneración macular asociada a la edad,
- Glaucoma crónico de ángulo abierto,
- Discapacidad visual,
- Retinopatía diabética.

Las causas de la discapacidad visual o de la ceguera del adulto difieren en gran medida entre los países en vías de desarrollo y los países occidentales industrializados. En Europa, aunque las cifras varían según los estudios en función de los criterios de clasificación aplicables y de las poblaciones analizadas, normalmente encontramos tres causas principales: la degeneración macular asociada a la edad (DMAE), el glaucoma crónico de ángulo abierto (GCAA) y la retinopatía diabética (RD).

La degeneración macular asociada a la edad

La DMAE constituye, en el mundo occidental, la primera causa de discapacidad visual en los pacientes de más de 55 años.

Epidemiología

■ La prevalencia de la enfermedad crece exponencialmente con la edad. Afecta a:

- 2 % de la población entre 45 y 65 años ;
- 12 % de la población entre 65 y 75 años ;
- 30 % de la población de más de 75 años.

■ Tres de cada diez españoles mayores de 55 años, unos tres millones, están en riesgo de padecer Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE), la primera causa de ceguera y de discapacidad visual severa en España, que ya alcanza a 300.000 personas. Sin embargo, la mitad de los afectados no lo sabe y no recibe ningún tratamiento.

Fisiopatología

La DMAE es una enfermedad retiniana bilateral progresiva que afecta a la visión central. Existen diferentes tipos de DMAE:

- **Incipiente**, con acumulación de drusens, que son depósitos subretinianos sin duda secundarios a una acumulación de residuos metabólicos, o con

alteraciones del epitelio pigmentario (una de las capas que constituyen la retina), que son asintomáticas y son apenas detectables en el examen de fondo de ojo. En este estado se trata de maculopatía asociada a la edad (MAE);

- **Atrófica**, de evolución lenta, a lo largo de la cual las células retinianas abandonan las zonas no funcionales;
- **Exudativa**, a lo largo de la cual la destrucción macular se acelera por la aparición de una membrana neovascular.

Síntomas

■ La DMAE provoca una afectación de la visión central que entraña, con el tiempo, una imposibilidad de leer y de reconocer las caras.

■ Los motivos más comunes de consulta son: dificultad para leer, la percepción de manchas (escotoma) al punto de fijación o una deformación de las imágenes (metamorfosis).

■ El empeoramiento repentino de estos síntomas marca habitualmente el paso al tipo exudativo que necesita una actuación rápida.

Factores de riesgo

Otros factores primordiales como la edad, la aparición y la evolución de la DMAE dependen de factores múltiples y complejos a la par que genéticos y medioambientales:

Recuadro 1. La aparición de los neovasos

■ La angiogénesis se define como el proceso de formación de nuevos capilares sanguíneos en la red existente. Los agentes antiangiogénicos desarrollados inicialmente para tratar los tumores cancerígenos permiten luchar contra esta formación anormal en la coroides y la retina.

■ La aparición de los neovasos conlleva:

- en la degeneración macular asociada a la edad, una destrucción del tejido retiniano subyacente, fenómenos exudativos y hemorragias responsables de la alteración rápida de la visión central por la formación de una cicatriz fibrosa;
- en la retinopatía diabética, hemorragias en el vítreo, tracciones retinianas, inicio de desprendimiento de retina.

■ El principio del láser de fotocoagulación es destruir directamente los neovasos o las zonas de retina no profundidas.

• **La herencia** interviene de forma preponderante por el sesgo probable de varios genes; así, el hecho de tener un pariente afectado multiplica de 2 a 4 el riesgo de desarrollar la enfermedad;

• **El tabaquismo** multiplica el riesgo por 4;

• **Entre los factores identificados:** la sobrecarga ponderal, la hipertensión arterial (HTA) y la hipercolesterolemia también parecen estar relacionados. En cambio, está demostrado el beneficio de un aporte en ácidos grasos poliinsaturados, antioxidantes y zinc.

Tratamientos

Los tratamientos preventivos y curativos de la DMAE son limitados y solamente permiten, por el momento, limitar la velocidad de progresión y ralentizar la degradación de la agudeza visual.

■ **El tratamiento preventivo** se basa en:

• **la vigilancia de los pacientes** que presentan factores de riesgo;

• **un suplemento de antioxidantes y vitaminas** en los tipos incipientes.

■ **El tratamiento curativo**, que consiste en láser y en inyecciones intravítreas de agentes antiangiogénicos, se practica en las formas exudativas para intentar controlar la aparición de neovasos (recuadro 1).

El glaucoma crónico de ángulo abierto

El GCAA es la forma más frecuente (90 %) de glaucoma en la población occidental.

Epidemiología

Actualmente se estima que en España hay más de 460.000 personas mayores de 50 años afectadas de glaucoma y según los últimos estudios, para el año 2020 habrá medio millón de personas diagnosticadas de glaucoma, un 34% más que en el año 2000.

Fisiopatología

El GCAA es una neuropatía óptica progresiva provocada por la destrucción de los axones de las células nerviosas de la retina. Está generalmente asociada a un aumento de la presión intraocular (PIO) por encima de 21 mm Hg (hipertensión ocular). Sin embargo, existen glaucomas de tensión normal, y la hipertensión ocular, que afecta de un 4 a un 10 % de la población, no siempre acaba desembocando en un glaucoma.

Síntomas y diagnóstico

■ **La afección progresa silenciosamente**, sin síntomas ni disminución de la agudeza visual porque la dolencia afecta, en principio, a la periferia del campo visual (recuadro 2).

■ **El diagnóstico se efectúa generalmente** durante un examen rutinario en un estado más o menos avanzado de la enfermedad.

■ **El examen oftalmológico** consiste en medir la PIO, en el análisis del ángulo iridocorneal (donde se sitúa el trabeculum, que actúa como un filtro del humor acuoso) y del nervio óptico en el fondo de ojo, y posteriormente en la realización de un examen del campo visual que confirme el diagnóstico.

Causas y factores de riesgo

■ **Los factores de riesgo son:**

- la herencia: la enfermedad es 15 veces más frecuente en los sujetos cuyos parientes cercanos son glaucomatosos;
- la edad;

Recuadro 2. Evaluación de la agudeza visual y del campo visual

■ En la práctica clínica, la clasificación de las deficiencias visuales se basa principalmente en la evaluación de la agudeza visual y del campo visual.

■ La medición de la agudeza visual consiste en la exploración de la función macular que evalúa la capacidad para distinguir los detalles más pequeños con el mayor contraste posible entre el objeto y el fondo. Se mide con la ayuda de optotipos (dibujos, letras, etc.) negros sobre fondo blanco.

■ La evaluación del campo visual se realiza con un aparato automatizado denominado campímetro, que explora la zona media central del campo visual y pone en evidencia las zonas centrales y paracentrales (alrededor del centro) mal o no vistas: escotomas (manchas) o lagunas del campo visual.

■ El fondo de ojo consiste en examinar al microscopio, después de la dilatación de la pupila, la retina y sus vasos y la papila óptica (punto de partida del nervio óptico).

• la existencia de miopía o diabetes (recuadro 3).

■ **Los GCAA son particularmente precoces y evolutivos** en los pacientes melanodermos (cuya piel es de color negro).

Tratamientos

■ **El tratamiento preventivo** comprende idealmente un despistaje sistemático en la población general para permitir un diagnóstico precoz.

■ **Los tratamientos curativos** pretenden, para la disminución de la PIO, la estabilización de las lesiones del nervio óptico que no experimentan una regresión. Disponemos para ello:

• **de colirios hipotonizantes**, con el objetivo de disminuir la PIO, que deberán ser utilizados durante toda la vida;

Recuadro 3. La diabetes

La diabetes es un gran problema de salud pública en España y en los países desarrollados. La prevalencia de la diabetes en España, ajustada para la edad, está próxima al 10% (el 90% de los casos son de tipo 2) y oscila entre el 6,1% y el 13,3% (la cifra más alta es la de las Islas Canarias), aumentando el número de casos según vamos de Norte a Sur. Así, pues:

- el 10 % sufren una diabetes insulino dependiente (tipo 1) que se presenta fundamentalmente en niños y adultos jóvenes;
- el 90 % sufren una diabetes no insulino dependiente (tipo 2) que afecta principalmente al adulto después de los 40 años.



Coordinadora del informe: Marie-Odile Rioufol
Responsable de formación, Lyon, Francia

- de tratamiento por láser del **trabeculum**, en el que se absorbe el humor acuoso, para aumentar la filtración. La frecuencia y el número de tratamientos dependen del tipo de láser;
- de **cirugía denominada “filtrante”**, que aumenta la evacuación del humor creando una “válvula” en los tejidos oculares.
- **La evolución inevitable del GCAA** no diagnosticado o no tratado es la ceguera.

La retinopatía diabética

La RD es la afección de la retina causada por la diabetes.

Epidemiología

La RD constituye la primera causa de ceguera en los pacientes de menos de 50 años, que se ven afectados por diabetes de tipo I (45 %) y de tipo II (17 %).

Fisiopatología

■ **La RD es una microangiopatía** que afecta a los capilares retinianos. Provoca a la vez:

- una **isquemia crónica**, una falta de perfusión de la retina por oclusión;
- un **edema retiniano** por permeabilidad excesiva.
- **Estas alteraciones** afectan a:
 - **la retina periférica:** particularmente en la diabetes de tipo I, con una evolución hacia formas denominadas proliferantes, complicándose con hemorragia intravítrea, incluso con desprendimiento de retina;
 - **la visión central** por edema macular, particularmente en la diabetes de tipo II.

Síntomas

La enfermedad evoluciona en silencio durante un largo período de tiempo. La disminución de la visión ocurre ya en etapas avanzadas correspondientes a las complicaciones. Así, una retinopatía diabética se pone en evidencia en un 20 % de los exámenes del fondo de ojo durante el balance inicial en los diabéticos de tipo II.

Causas y evolución

La aparición y la evolución de la enfermedad están correlacionadas con:

- **la duración de la evolución de la diabetes:** después de 20 años, se diagnostica una RD en los diabéticos de tipo I (más del 90 %) y del tipo II (más del 60 %);
- **el equilibrio glicémico;**
- **la coexistencia de una HTA.**

Tratamientos

■ **El tratamiento preventivo** de la RD necesita sobre todo un seguimiento sistemático anual de los pacientes con la finalidad de despistar los tipos incipientes.

■ **El tratamiento curativo** de las formas complicadas de la RD consiste principalmente en una fotocoagulación de la retina con láser argón. Las hemorragias intravítreas y los desprendimientos de retina necesitan apoyo quirúrgico.

Conclusión

Las patologías llevan a los deficientes visuales a necesitar un acercamiento médico preventivo y curativo para limitar su incidencia. La gestión de la deficiencia visual es un objetivo de la salud pública en nuestra sociedad que envejece, debido a la dependencia que puede comportar. ●

Anatomofisiología del ojo

■ **1.** La mácula o mancha amarilla es una pequeña zona central de la retina que permite la visión precisa: la lectura, la escritura, el reconocimiento de los detalles y de los colores. Las imágenes proyectadas fuera de la mácula no permiten la visión precisa.

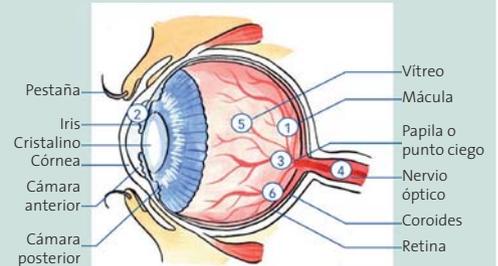
■ **2.** El ángulo iridocorneal, donde se encuentra el trabeculum, está relacionado con el humor acuoso, líquido incoloro que rellena el espacio comprendido entre la córnea y el cristalino. El equilibrio entre su secreción y su excreción garantiza el tono (presión interna) del globo ocular estable. Constantemente renovado, pasa de la cámara posterior a la cámara anterior, lugar en el que se elimina a nivel del trabeculum. Éste actúa como un filtro y si se tapona el equilibrio se rompe, lo que provoca un aumento de la presión (hipertensión ocular).

■ **3.** La papila, denominada también zona ciega porque está desprovista de células visuales (bastoncillos, conos), corresponde al punto de partida del nervio óptico.

■ **4.** El nervio óptico proviene de las fibras ópticas de las células visuales, que convergen hacia un punto preciso de la retina: la papila.

■ **5.** El vítreo es un líquido viscoso que rellena el globo ocular.

■ **6.** La retina es la túnica interna que envuelve el globo ocular. Está formada por las células visuales (células en forma de bastoncillos para la visión nocturna y en forma de conos para la visión diurna) así como por las células pigmentarias que tienen una función de protección y de nutrición. Los vasos retinianos en la superficie de la retina y los vasos coroideos bajo la retina garantizan los aportes de oxígeno y los nutrientes y vitaminas necesarios para cubrir las necesidades. Una alteración progresiva de estos pequeños vasos, por daños en la microcirculación retiniana y por la disminución de la irrigación sanguínea, provocan la creación y la proliferación de vasos anormales: los neovasos, que al ser muy frágiles, pueden ser responsables de complicaciones.



Marie-Odile Rioufol, formadora, Lyon

La participación del Técnico en Cuidados de Enfermería/AE en el **cuidado de los ojos**

Los ojos de una persona con deficiencia visual o que sufre una patología oftalmológica deben estar en perfecto estado de limpieza para garantizar su comodidad y prevenir las complicaciones. El papel del Técnico en Cuidados de Enfermería/AE, es primordial para garantizar condiciones de higiene satisfactorias.

En el contexto del cuidado de una persona deficiente visual, el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE puede tener que limpiar las secreciones y los párpados, ablandar y retirar las costras, instilar un colirio o aplicar una pomada oftálmica con prescripción médica diaria, a personas afectadas por una patología crónica y que se encuentran momentánea o permanentemente impedidas para realizar este tipo de cuidados por sí mismas. Se recomienda un lavado sencillo de manos o la utilización de una solución hidroalcohólica si las secreciones son abundantes. Son igualmente necesarias las compresas estériles, el suero fisiológico o agua estéril. Por último, es indispensable el material para la eliminación de los residuos.

Cuidados de los párpados

■ **Las medidas de higiene permiten evitar la transmisión de los gérmenes:**

- comenzar procurando que el ojo esté lo menos sucio posible;
- limpiar las secreciones desde el interior hacia el exterior (del ángulo interno del ojo hacia la oreja) para no llevar gérmenes hacia el fondo del saco conjuntival y no taponar el canal lagrimal;
- no volver nunca hacia atrás con la compresa y utilizar una nueva para cada pasada.
- **La limpieza de las secreciones** conlleva varias etapas:
 - lavarse las manos;
 - avisar al paciente;
 - limpiar los dos ojos;
 - empapar las compresas con suero fisiológico;
 - limpiar los párpados superiores y después los inferiores;
 - cambiar de compresa regularmente, con tanta frecuencia como sea necesario;

• **eliminar el material manchado**, según el protocolo de higiene.

■ **El reblandecimiento de las costras y la limpieza de los párpados** se efectúa con una compresa empapada en agua estéril templada, despegando las secreciones adheridas a las pestañas y a los párpados con tantas compresas como sea necesario y procediendo con suavidad para no irritar los párpados.

Instilación de colirio

Un colirio se aplica sobre el ojo limpio, por lo tanto, hay que proceder antes al cuidado de los párpados si es necesario.

■ **Precauciones obligatorias** antes de la instilación del colirio:

- asegurarse de que el paciente no lleve lentes de contacto y si es el caso, retirarlas y volverlas a colocar por lo menos 15 minutos después de la cura;
- verificar la prescripción médica, la dosis y la posología (número de instilaciones cada 24 horas);
- verificar la fecha de caducidad en el frasco etiquetado a nombre del paciente y colocarlo sobre la mesita de noche;
- escribir la fecha de apertura en el frasco y colocar posteriormente la fecha límite (se conserva, una vez abierto, de 15 días a 1 mes según los colirios);
- verificar la concentración del colirio, su color y su aspecto; esperar 15 minutos entre la instilación de dos colirios o la aplicación de un colirio y de una pomada oftálmica.

■ **Las precauciones de higiene** consisten en un lavado cuidadoso de las manos y en la utilización del colirio por un único paciente, para evitar los riesgos de autocontaminación y de contaminación. También se debe tener cuidado de no tocar los párpados, las conjuntivas o las

pestañas con el cuentagotas o con la punta del colirio.

■ **La realización de la cura** comprende varias etapas:

- lavarse las manos;
- avisar al paciente;
- colocarse enfrente de la persona, pedirle que levante la cabeza y que mire hacia arriba;
- estirar ligeramente la parte externa del párpado inferior hacia abajo con la compresa para formar una pequeña bolsa, dejar caer una gota de colirio en el interior del párpado, en la parte externa del fondo del saco conjuntival para evitar la fuga del colirio hacia el canal lagrimal (no dejar caer la gota sobre la córnea);
- pedir al paciente que cierre el párpado y que mueva los ojos para facilitar el reparto del producto;
- apretar con un dedo sobre el ángulo interno del ojo para cerrar temporalmente el canal lagrimal y evitar la fuga del producto;
- secar el excedente del colirio;
- cerrar el frasco y colocarlo en la mesita de noche del paciente.

Aplicación de pomada o de gel oftálmico

La pomada o el gel se aplican después de un colirio, generalmente por la tarde:

- después de un lavado de manos, pedir al paciente que mire hacia arriba y bajar el párpado inferior;
- aplicar la pomada o el gel a lo largo del fondo del saco conjuntival inferior, pedirle que cierre el ojo durante 30 segundos, masajear suavemente el párpado y prevenir al paciente de que su visión se volverá turbia de forma pasajera;
- comunicar la cura y cualquier anomalía a la enfermera. ●

Palabras clave:

- TCE/AE,
- Colirio,
- Deficiencia visual,
- Higiene,
- Pomada oftalmológica,
- Cuidado de los ojos.

Coordinadora del informe: Marie-Odile Rioufol
Responsable de formación, Lyon, Francia

Taller pedagógico sobre el cuidado de un paciente con discapacidad visual

La ceguera o la discapacidad visual de un paciente requieren competencias adaptadas por parte de los cuidadores. El equipo pedagógico de un hospital francés creó un taller pedagógico práctico basado en juegos de rol para que los alumnos, Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE, pudiesen implicarse en el cuidado del paciente invidente.

Palabras clave:

- Técnico en Cuidados de Enfermería/AE,
- Taller pedagógico,
- Ceguera,
- Discapacidad,
- Deficiencia visual,
- Paciente invidente

La ceguera y la discapacidad visual afectan a un gran número de personas, fundamentalmente a personas de edad avanzada. Modifican considerablemente las referencias en la vida cotidiana, generando una angustia importante y pueden ser responsables de una pérdida de autonomía en el caso de hospitalización. El Técnico en Cuidados de Enfermería/AE puede tener que hacerse cargo a menudo de estos pacientes. Debe ser capaz de disminuir su angustia, facilitar su integración

y darles confianza adaptando su comunicación y verbalizando todas las medidas adoptadas. Para formar a los Técnicos en Cuidados de Enfermería/AE sobre dicho tema, se puso en marcha este taller.

Los objetivos del taller

A partir de sesiones prácticas, los alumnos toman conciencia de la discapacidad sensorial y aprenden a crear condiciones favorables para la persona a su cuidado.

La preparación

No se necesita mucho material y el taller es de fácil realización. El formador prepara dos situaciones, cada una con una duración de quince minutos. El número de alumnos no debe ser muy grande (unos quince) para realizar bien este taller. Para cada situación, un alumno realiza el papel de Técnico en Cuidados de Enfermería/AE y otro el de paciente con discapacidad visual. Los otros alumnos del grupo se colocan como observadores y se dividen en dos

Las posibles ayudas técnicas para el paciente con deficiencia visual

Las personas con discapacidad visual o invidentes pueden beneficiarse de ayudas técnicas para mejorar su calidad de vida y preservar la máxima autonomía.

■ Herramientas que ayudan a ubicarse durante los desplazamientos:

- Bastón largo de movilidad, bastón blanco de identificación, perro guía;
- Sistema de guía auditiva en los establecimientos de salud, estaciones, aeropuertos, en los pasos de peatones en la ciudad, etc.;
- Aumento de los contrastes de los colores (bordes de las escaleras, por ejemplo).

■ Instrumentos que ayudan en la comunicación y en la lectura:

- Impresión de revistas y de libros en caracteres grandes;
- Sistema de lupa o sistema óptico aumentador;
- Audio lectura en forma de CD;
- Documentos y obras en braille (tarjeta del paciente hospitalizado, equipo de los lugares públicos, etc.);
- Programas informáticos de transformación de texto e impresión en caracteres braille, ampliación, síntesis vocal.

■ Herramientas que ayudan en la vida cotidiana:

- Objetos sonoros o en braille: reloj, despertador, teléfono con teclas grandes, calculadora, indicador del nivel al servir un líquido en un recipiente, balanza de cocina, etc.
- Iluminación adaptada a la discapacidad;
- Barras de apoyo a lo largo de las paredes;
- Platos con rebordes, tapetes antideslizantes, etc.

■ Los siguientes servicios de ayuda y de asesoramiento están disponibles:

- Asociaciones: la comisión *Braille* española que depende de la ONCE fija las normas de uso y desarrollo de *Braille* en España;
- Tiendas especializadas que proponen todas las ayudas técnicas existentes;
- Cursos individuales y colectivos para el aprendizaje del braille, sobre la utilización de herramientas y sobre los desplazamientos en el hogar y en el exterior;
- Servicios de readaptación y de reeducación para personas deficientes visuales.

Fabienne Bordet, formadora, Ifsi/Ifas du Buguey, Hauteville

1. <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/braille/comision-braille-espanola>

grupos: uno observa al cuidador y el otro al paciente. El papel de cada uno de los participantes se define antes de ponerse en situación y cambiar a la siguiente.

La sesión

■ **La primera situación consiste en recibir a un paciente** con discapacidad visual en el servicio. El Técnico en Cuidados de Enfermería/AE garantiza la presentación del servicio y de la habitación para permitir al paciente orientarse y desplazarse solo.

■ **La segunda situación es la ubicación del paciente** con discapacidad visual en un sillón para que coma. Los observadores señalan y anotan los puntos débiles, los puntos fuertes y los que deben mejorar.

La síntesis

■ **Se realiza una síntesis al finalizar** cada situación representada. Ésta permite a cada uno expresarse sobre:

- **la adecuación de los modos de conducción** garantizando la seguridad del paciente;
- **la calidad de la recepción** del paciente;
- **la escucha y la comunicación** adaptadas a la discapacidad.

Todo esto debe realizarse respetando la autonomía de la persona.

■ **Se entrega a los alumnos una ficha de síntesis escrita.** Recoge los elementos importantes de una puesta en práctica adaptada a un paciente con discapacidad visual y le lleva a conocer los resultados obtenidos.

■ **Al finalizar el taller,** los alumnos se reagrupan de dos en dos y se vendan los ojos una vez cada uno. El que guía debe hacer seguir al otro un recorrido lleno de trampas. A continuación, expresan sus impresiones.

Conclusión

Esta sesión de trabajo es un momento valorado por los alumnos. Estos talleres en los que se transforman en actores favorecen la adecuación del saber hacer y el saber estar. Así sensibilizado, el alumno Técnico en Cuidados de Enfermería/AE es bastante más receptivo a las dificultades encontradas por una persona con discapacidad visual para crear condiciones favorables y establecer con ella una relación de confianza indispensable. ●



El papel del Técnico en Cuidados de Enfermería/AE ante un paciente con discapacidad visual

Comunicarse con una persona con discapacidad visual permite identificar las características de su discapacidad, que pueden ser una molestia al leer, problemas al realizar actividades que necesitan precisión o las de la vida cotidiana e incluso para reconocer caras.

■ **Hay que tener en cuenta ciertas precauciones y cuidados para favorecer la autonomía de la persona:**

- Anunciarse al entrar en la habitación y avisar cuando sale;
- Llamar a la persona por su nombre, tocarle el brazo o la mano en ocasiones para dar a conocer su presencia;
- Colocar los objetos a mano, nombrarlos y hacerle tocarlos;
- Respetar el espacio personal: colocar cada objeto en su lugar;
- Precisar donde están dispuestos los objetos utilizando el método conocido por “El reloj” (por ejemplo, para el aseo, el guante está a las tres, el peine a las nueve; y para la alimentación, la carne está a las seis, el puré a las dos, etc.);
- Procurar una iluminación adecuada y una ubicación correcta de la persona, especialmente cuando vaya a leer;
- En caso de deslumbramiento por la luz del día, instalar a la persona de espaldas a la ventana o perpendicularmente o sugerirle bajar la persiana;
- Facilitar a la persona sus ayudas técnicas: gafas especiales, lupa, etc.;
- No hacer las cosas por ellos sino proponerles ayuda;
- Ayudar a ubicar los objetos y los diferentes espacios reforzando, por ejemplo, los contrastes clarososcuros, suave/áspero (cintas adhesivas de color, fieltro, gomas, etc.).

■ **Para evitar las caídas, es necesario anticipar los obstáculos:**

- No dejar nada olvidado en las zonas de paso;
- Mantener las ventanas y las puertas del armario cerradas;
- Informar a la persona de los elementos que pueden constituir obstáculos: ventana abierta, cables en el suelo, etc.;
- Mostrar las barras de apoyo en los pasillos, los baños, los servicios, etc.;
- Dar indicaciones claras y precisas (por ejemplo, “dos pasos atrás” o “un metro a su izquierda”);
- Durante el acompañamiento, proponer guiar a la persona hasta su destino dándole el brazo y nombrando los puntos de referencia.

■ **Durante la comida existen algunas reglas que se deben respetar:**

- Colocar los cubiertos siempre de la misma manera;
- Nombrar los alimentos, localizarlos gracias a la representación del “reloj”;
- Proponer cortar la carne, la fruta, servir la bebida o guiar a la persona.

■ **Para el aseo se trata de:**

- Disponer el material siempre de la misma forma: guante y toalla en el mismo lado (pedir a la familia ropa de tocador muy colorida y diferenciada); cepillo de dientes, dentífrico y vaso sobre la repisa;
- Verificar que la ropa está limpia y colocarla sobre una silla en el mismo orden en el que debe ser vestida.

Marie-Odile Rioufol, formadora, Lyon

FAE entrega los Premios del XIV Certamen de Investigación FAE

La Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE) concedió recientemente los galardones correspondientes a la décimocuarta edición del Certamen de Investigación de FAE en el Hospital Santiago Apóstol de la capital alavesa, al que acudieron la presidenta de FAE, Dolores Martínez, el gerente del centro hospitalario, Jesús Muñoz, y la directora de enfermería, Lourdes Ramírez.

Dolores Martínez, hizo entrega de estos premios de los que mantuvo que su objetivo no es otro que potenciar la formación de los Técnicos en Cuidados de Enfermería/ Auxiliares de Enfermería en todos sus aspectos. “Para ello, manifestó en el acto de entrega, nos hemos basado en distintos análisis de las necesidades de formación, en las peticiones realizadas por los propios profesionales

sanitarios y, fundamentalmente, en las opiniones y valoraciones ofrecidas por los asistentes a los anteriores cursos de formación”.

“Todo ello ha servido no sólo para comprobar el aumento de la demanda formativa por parte de los Técnicos en Cuidados de Enfermería, sino para ampliar los objetivos iniciales de FAE y, sobre todo, para buscar los mecanismos de actuación más apropiados que respondan con rigor y profesionalidad a la demanda de los Técnicos en Cuidados de Enfermería. En el competitivo mercado actual, los profesionales se encuentran ante la necesidad constante de mantener sus conocimientos actualizados. En un ámbito como el nuestro, el de la salud, la formación pasa a ser una obligación para los profesionales. Por otro lado, vivimos en un momento económico en el que adquirir nuevas habilidades también es una necesidad y una cualidad de valor agregado en el profesional”.

En torno a estos principios, FAE articula no sólo su programa formativo sino todas aquellas actividades que tienen como objetivo la formación del TCE: jornadas, congresos, el Certamen FAE.

Desde que hace 14 años comenzara a entregarse este premio, cada año el comité científico de FAE tiene más difícil su labor ante la calidad y cantidad de trabajos que se reciben para el mismo.

En esta ocasión, FAE concedió el primer premio al trabajo titulado “Lo que se pierde en el camino: nutrición enteral en UCI”, elaborado por Rocío Osinaga Pérez y Nuria Ruiz Martínez de Osaba, Técnicos en Cuidados de Enfermería /Auxiliares de Enfermería del Servicio de Medicina Interna Polivalente del Hospital Santiago Apóstol de Vitoria.

Asimismo, se hizo entrega del accésit a los autores del trabajo “Accesos vasculares: complicaciones, cuidados y seguimiento durante dos años en hemodiálisis”, Ana Inés Navas Salgueiro, Lucía Guirado García, Raquel Asiain Rodríguez, María Antonia Pérez Jaime y Patricia Martín Muñoz, Técnicos en Cuidados de Enfermería del Hospital Infanta Leonor de Madrid, quienes acudieron a la entrega acompañados por la delegada del Sindicato de Auxiliares de Enfermería en su centro de trabajo, Isabel Martín.

Por último, el comité científico concedió una mención especial a Fernando Agustín Jiménez Gon-

Ganadoras del Primer Premio del XIV Certamen FAE



zález, Técnico en Cuidados de Enfermería de Ávila por su trabajo “Implantación de programas de educación para la salud en ancianos institucionalizados: programa de higiene personal y programa de formación: aula de mayores”.

Lo que se pierde en el camino: nutrición enteral en UCI

Debido al reparto de tareas y la aplicación de protocolos, el Técnico en Cuidados de Enfermería es el encargado de administrar y controlar la nutrición enteral, pero no el encargado de reflejar en gráfica el volumen administrado ya que éste se contabiliza con el balance hídrico. En este sentido, los autores del trabajo reconocen observar un desfase horario entre el registro de dicho balance y la dieta desechada al realizar las tolerancias por lo que se desconoce si queda reflejado el volumen real administrado. Los objetivos que se plantean en el estudio realizado son comprobar el volumen real de dieta administrada, verificar si existen diferencias entre dieta pautaada, reflejada en gráfica como administrada y realmente administrada, e identificar los factores asociados con posibles diferencias entre dieta pautaada, registrada y administrada para desarrollar medidas correctoras.

Accésit

El cuidado del acceso vascular para hemodiálisis es una de las actividades más importantes del personal de enfermería y que tiene gran repercusión en la morbilidad de los pacientes en tratamiento renal sustitutivo. Los autores del trabajo merecedor del accésit han llevado a cabo una revisión bibliográfica sobre los cuidados de los accesos vasculares y las actividades del Técnico en Cuidados de Enfermería, tanto en lo referente a los procedimientos de conexión y

desconexión durante las sesiones de hemodiálisis, como a la educación de los pacientes durante los periodos interdiálisis. Asimismo, hacen especial énfasis en las labores específicas de estos profesionales en el cuidado del acceso vascular.

Por último, realizan un análisis descriptivo de los accesos vasculares de los pacientes en programa de hemodiálisis del Hospital Infanta Leonor durante dos años. Los autores concluyen que la protocolización escrita, la formación y actualización del personal de enfermería y la revisión periódica de los resultados es fundamental para un adecuado cuidado de los accesos vasculares de los pacientes en tratamiento renal sustitutivo con hemodiálisis.

Mención especial

El Técnico en Cuidados de Enfermería/Auxiliar de Enfermería es el profesional sanitario encargado de proporcionar cuidados auxiliares al paciente y actuar sobre las condiciones sanitarias de su entorno, su labor es principalmente asistencial, aunque también tienen una vertiente administrativa (planificando, organizando y evaluando las unidades de trabajo), docente (impartiendo programas de formación profesional o sobre autocuidados) e investigadora (colaborando en equipos de análisis y resultados).

El objetivo planteado por el autor de este trabajo es mejorar la salud y la calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas, mediante la implantación de dos programas de educación sanitaria, en los cuales el Técnico en Cuidados de Enfermería/Auxiliar de Enfermería, como pieza clave de



Autoras del trabajo ganador del accésit



Autoras del trabajo que se ha alzado con la Mención Especial

un equipo multidisciplinar, adquiere una labor docente y colabora activamente en el diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación de los resultados obtenidos. Los dos programas de educación para la salud que se desarrollan en este trabajo son: programa de aseo e higiene personal, programa de formación: “aula de mayores”. ●

Lo que se pierde en el camino: **nutrición** enteral en **UCI**

El trabajo ganador del Primer Premio del XIV Certamen de Investigación de FAE aborda la nutrición enteral (NE), procedimiento que asegura el equilibrio nutricional del paciente que no puede alimentarse por vía oral, aportándole sustancias nutritivas directamente al aparato digestivo por medio de diferentes sondas. El Técnico en Cuidados de Enfermería/AE es el encargado de administrar, controlar y analizar todos los factores que afectan a la continuidad de la dieta.

Introducción

Los efectos nocivos que la desnutrición produce en el curso clínico de los enfermos críticos hacen que la prevención de estas deficiencias nutricionales reduzca el riesgo de complicaciones con un descenso de la morbilidad.

La nutrición enteral (NE) es un procedimiento terapéutico que tiene como objetivo proporcionar los nutrientes necesarios para mantener el equilibrio nutricional hasta que el paciente recupere la capacidad de alimentarse por vía oral, aportando sustancias nutritivas directamente al aparato digestivo por medio de diferentes sondas.

La importancia del Técnico en Cuidados de Enfermería/AE radica en que es el encargado de administrar, controlar y analizar todos los factores que afectan a la conti-

nuidad de la dieta, no siendo quien refleja en gráfica el volumen administrado ya que se contabiliza con el balance hídrico.

Existen protocolos para prácticamente la totalidad de las técnicas que se realizan. Revisados y actualizados periódicamente por el equipo multidisciplinar, son de fácil acceso al encontrarse tanto en papel como en soporte informático.

En este caso hemos utilizado: administración de dieta, manejo de bomba de infusión, descansos o tolerancias, administración de protocolo descontaminación digestiva selectiva (DDS), administración de medicamentos y balance hídrico.

Administración de dieta

Existen muchas preparaciones en el mercado como son: Isosource fibra® de Novartis, Glucerna® de Abbott, Nutrison proptein plus multifibra® de Nutricia, Alitraq® de Abbott, etc.

Antes de administrarlas se debe comprobar, tanto en gráfica de enfermería como en órdenes médicas, la fecha de caducidad, su aspecto y si se administra directamente o por el contrario precisa de alguna dilución especial.

La preparación no requiere un ambiente estéril, únicamente limpieza e higiene en su manipulación.



Bolsa de NE.

La bolsa destinada a contener la dieta es específica y no se confunde con otro sistema de administración, admite un volumen máximo de 1.000 ml, por lo que se rellenará cuando se precise, anotando el nombre de la dieta y cantidad en la pegatina destinada a tal fin.

Existen preparados adaptados para administrarse directamente, sin necesidad de contenedor de dieta.

Cuando sea necesario conservar parte de preparado de dieta se hará en nevera, aunque no más de 24 horas.



Preparados de NE.

Todas las dietas comienzan a las 10 h y finalizan a las 8 h desecharlo si existe dieta sobrante, salvo las de administración continua sin tolerancias (gastro-yeyunales) que finalizarán a las 10h.

Antes de conectar la dieta se comprobará siempre que la sonda naso-gástrica (SNG) no se haya desplazado y que es impermeable, introduciendo 20 ml de agua. Si es posible, se procurará que la cabecera de la cama guarde una inclinación de entre 30° ó 40°.

Bomba de infusión

Las hay de distintos tipos: Peristálticas (gotas/minuto) o volumétricas (ml/hora) que son las que utilizamos en nuestra unidad.

La bomba de nutrición de fácil manejo sólo precisa introducir el ritmo de infusión, consta de un botón señalador de marcha, pausa y stop.

La pausa debe utilizarse durante los lavados con agua y la administración de medicamentos.

Descansos o tolerancias

Se deben observar y comunicar las posibles complicaciones que surjan por la NE como diarreas (nº igual o superior a 5 por día o con menor frecuencia pero voluminosas), estreñimiento (de 5-7 días), distensión abdominal o vómitos.

La NE debe iniciarse progresivamente, permitiendo la adaptación

del sistema digestivo, sobre todo tras un reposo prolongado, mediante un régimen de descansos o tolerancias.

Consiste en parar la dieta a la hora indicada durante una hora, conectando la sonda a bolsa. Transcurrida la hora, se mide si existe contenido, y se anota la cantidad en la gráfica a la hora correspondiente, reanudando la dieta cuando no haya un residuo positivo.

Se considera residuo gástrico positivo o intolerancia a la dieta cuando el volumen de drenado aspirado es superior a 200 ml, con riesgo de reflujo gastro-esofágico que puede dar lugar a bronco aspirado. Si esto sucede, se le comunicará a la enfermera y se aplicará el protocolo de la unidad parando la dieta durante 6 horas, dejando la sonda conectada a bolsa. Transcurrido ese tiempo, se reiniciará a la mitad, se hará otra tolerancia cuando corresponda y, si es adecuada, se continuará normalmente.

Se recomienda efectuar distintas sesiones de tolerancia según sea comienzo de dieta, o dependiendo de cómo la tolere el paciente, haciéndolas coincidir una hora

antes de realizar el protocolo DDS, es decir con un horario de descanso establecido de 8 a 10 h, de las 16 a las 17 h y de las 22 a 23 h.

Protocolo de descontaminación digestiva selectiva (DDS)

Consiste en la administración tanto por SNG como de forma tópica en la cavidad oro faríngea y peri-traqueotomía si existe, de una mezcla de antibióticos previamente preparados en farmacia, cada 6 horas en horarios fijados de 11 h, 17 h, 23 h y 5 h.

Para su correcta absorción precisa parar la dieta durante una hora, pinzando la sonda. Transcurrido ese tiempo, se reanuda la dieta al ritmo fijado.

Se aplica en el servicio a todo paciente susceptible de permanecer conectado a ventilación mecánica por un período superior a 24 horas para evitar infecciones por neumonías nosocomiales.

La programación de las dietas cuando se aplica el protocolo DDS puede consultarse en la fig. 1.



Bomba de infusión.

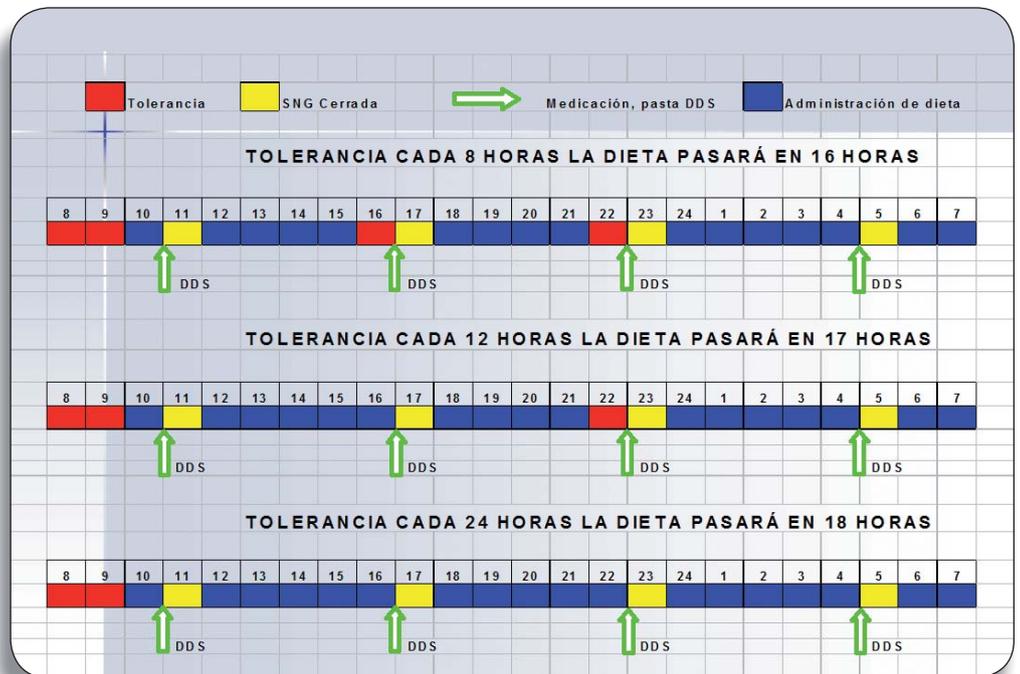


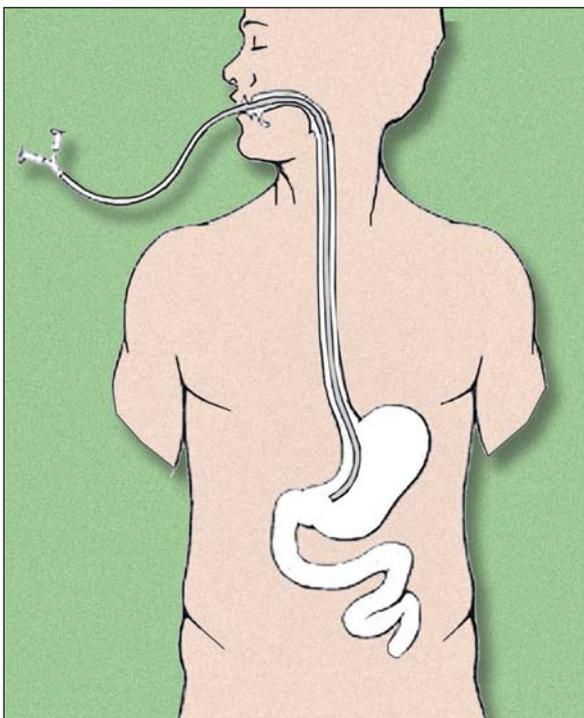
Fig. 1. Programación de dietas en protocolo DDS.



Administración de medicamentos

La administración de medicamentos se debe consultar tanto en gráfica como en órdenes médicas, así como verificar si se pueden administrar por SNG.

Es importante comprobar si precisan de dilución especial o si para su correcta absorción es preciso parar la dieta, durante cuánto tiempo y, finalmente, anotar en la gráfica la cantidad, la hora de administración y el volumen de dilución.



Balance hídrico

Aunque el Técnico en Cuidados de Enfermería/AE es el encargado de administrar y controlar la nutrición, no es el encargado de su registro, el cual se contabiliza dentro del balance hídrico que realiza el personal DUE con unos horarios establecidos al finalizar cada turno, pero todos sabemos que hay veces que los balances no cuadran a la primera por lo que se adelantan los horarios quedando a las 14,30 – 21,30 – 7,30 h para quedar reflejado en gráfica.

Estos horarios no coinciden con la finalización de la dieta que es a las 8 h de la mañana por lo que se desconoce si realmente el volumen sobrante coincide con el que ha quedado reflejado en gráfica, lo que nos hizo meditar sobre si se realiza una correcta administración

Existen muchos estudios médicos sobre NE, manejo de nutrientes, medicaciones por sonda etc., pero no localizamos estudios específicos para Técnicos en Cuidados de Enfermería que nos permitan comparar nuestra práctica.

Todo ello nos llevó a realizar un estudio que exponemos a continuación:

Objetivos

Los tres objetivos de este estudio son:

- Comprobar el volumen real de dieta administrado.
- Verificar si existen diferencias entre la dieta pautaada, la reflejada en gráfica como administrada y la realmente administrada.
- Identificar factores asociados con posibles diferencias entre dieta pautaada, registrada y administrada para desarrollar medidas correctoras.

Material y método

Se trata de un estudio prospectivo observacional, de tres meses de duración, de octubre a enero.

Se incluyen de forma consecutiva a todos los pacientes portadores de sonda nasogástrica (SNG) con nutrición enteral.

Se solicita la colaboración de todo el personal de Técnico en Cuidados de Enfermería/AE que compone el servicio para realizar un seguimiento en la administración de la dieta por SNG. Así mismo se pide permiso para acceder a la historia clínica y a la gráfica cuando se precise.

Variables analizadas

- Edad.
- Sexo.
- Diagnóstico de ingreso.
- Tipo de SNG.
- Tipo de dieta.
- Días de nutrición.
- Tipo de interrupción: programada y no programada.
- Volumen de nutrición pautaado.
- Volumen de nutrición registrado.
- Volumen real de nutrición administrado.

■ **Interrupción programada:** Todos los datos que ya conocemos a la hora de fijar el ritmo de infusión como son los descansos o tolerancias, la administración de medicamentos que no precisen ayuno, la aplicación de protocolo de descontaminación digestiva selectiva.

■ **Interrupción no programada** a todos los imprevistos o todo lo que desconocemos a la hora de fijar el ritmo de administración como: intolerancias, pruebas de imagen, cirugías no programadas, realización de traqueotomía, extubaciones, acodamientos o arrancamientos de sonda, etc.

Resultados

Expresados con media y desviación estándar con un intervalo de confianza del 95%.

Incluimos un total de 55 pacientes. De los cuales 32 son hombres,

23 mujeres con una edad media de 65,6 años (desviación estándar (DE) 14,8 años). (Fig. 2)

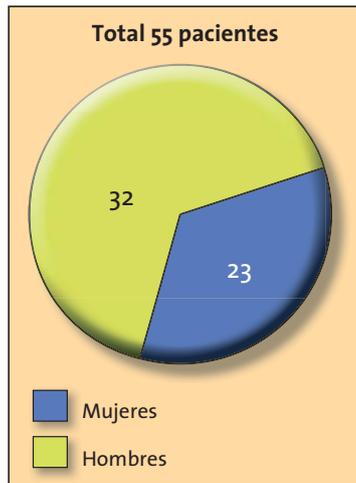


Figura 2.

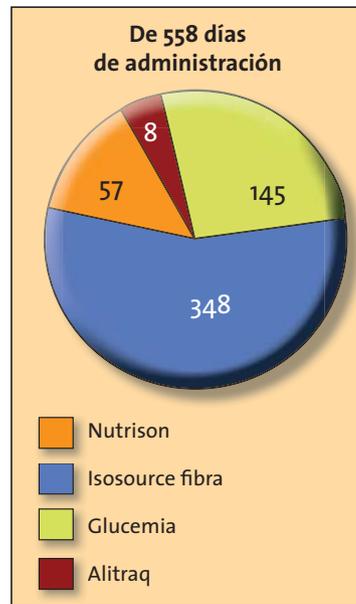


Figura 4.

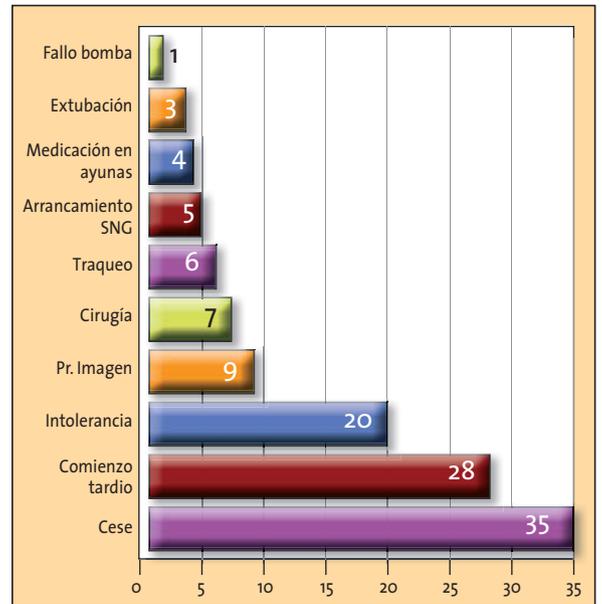


Figura 6.

El tipo de ingreso más frecuente fue neurocrítico con 27 casos, seguido de médico 19 casos, quirúrgico (no neurológico) 7 casos y traumático con 2 casos. (Fig. 3)

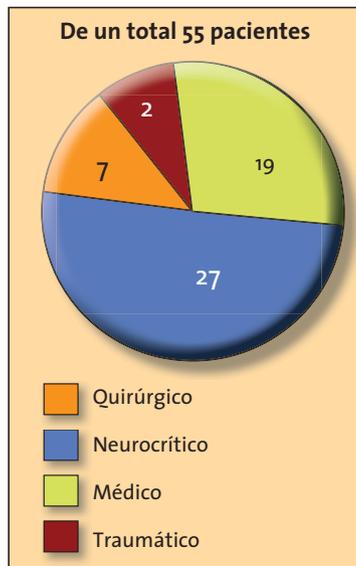


Figura 3.

La SNG más frecuente es gastro-duodenal tipo Levin de 16 French (5,3 mm): 44 pacientes. Seis con SNG de 14 French, 3 de 18 French, 1 de 12 French y una nasoyeyunal. (Fig. 5)

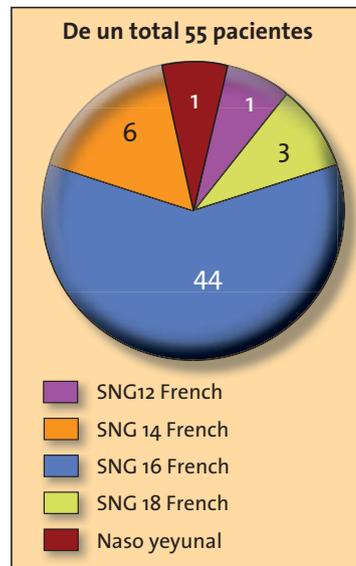


Figura 5.

3 por extubación y 1 por fallo de bomba. (Fig. 6)

El volumen medio de nutrición pautado en 1 día fue de 1333 mL (IC 95: 1363 a 1303) que tiene una

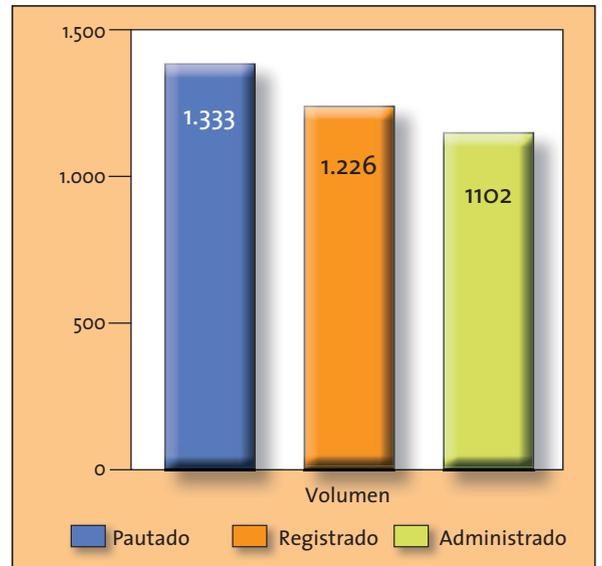


Figura 7.

El total de días de nutrición estudiados es de 558, y una media por paciente de 10,14 días.

Los tipos de dieta fueron: Iso-source fibra® (Novartis) 348 días, Nutrison proptein plus multifibra® (Nutricia) 57 días, Glucerna® (Abbott) 145 días y Alitraq® (Abbott) 8 días. (Fig. 4)

Como causas de interrupción no programada, en 35 ocasiones fue por cese de dieta, 28 por comienzo de dieta tardío, 20 por intolerancia a NET, 9 por pruebas de imagen, 7 por intervención quirúrgica, 6 por realización de traqueotomía, 5 por arrancamiento de SNG, 4 por medicación que precisa ayunas,

diferencia estadísticamente significativa con la dieta registrada en gráfica 1226 mL (IC95: 1262 a 1190) y ambas son diferentes a la administrada, con un volumen medio de 1102 mL (IC95: 1136 a 1069). (Fig. 7)

Esto se traduce en una pérdida en la ingesta calórica media de

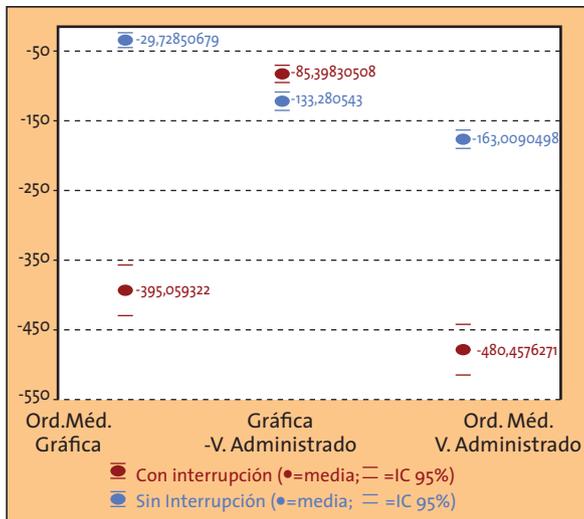


Figura 8. Diferencias entre Nutrición Pautada - Registrada y Administrada con y sin INP.

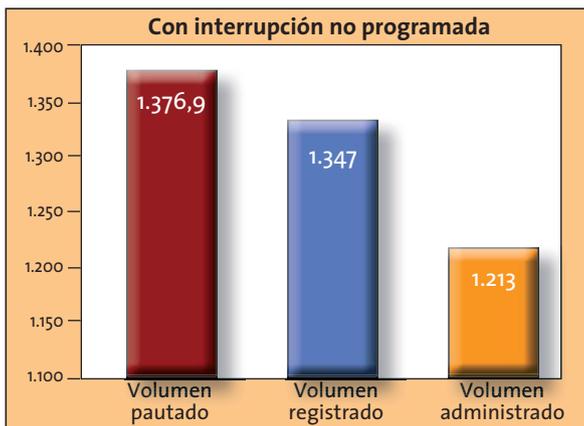


Figura 9.

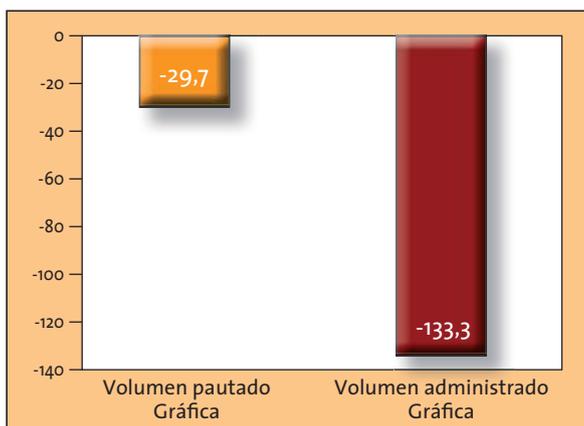


Figura 10.

229,9 Kcal. (DE 267,6), lo que en pacientes con Diabetes Mellitas que forman un 27% de la muestra, supone un 39% de las calorías pautadas.

De las posibles causas relacionadas con esta diferencia, sólo la presencia de interrupción no programada (118 días) se relaciona de forma estadísticamente significativa.

Así en los días con interrupción no programada la diferencia entre órdenes médicas y volumen reflejado en gráfica fue de -395,1 mL (IC95: -360,3 a -429,8) mientras que en días sin interrupción no programada fue sólo de -29,7 mL (IC95: -20,9 a -38,5).

En cuanto a las diferencias entre el volumen reflejado en gráfica como administrado y el realmente administrado en los días con interrupción no programada fue de -85,39 mL por sólo -133,3 mL (IC 95: -120,8 a -147,7) en los días sin interrupción no programada.

Finalmente en los días con interrupción no programada, la diferencia entre órdenes médicas y volumen administrado fue de -480 mL (IC 95: -446 a -515) mientras que los días sin interrupción no programada fue solo de -163 mL (IC95: -150 a -176). (Fig 8)

En los días con interrupción no programada, el volumen medio pautaado fue de 1376,9 mL (IC95: 1402 a 1351), el registrado fue 1347 mL (IC95: 1374 a 1319) y el administrado, 1213 mL (IC95: 1239 a 1186). (Fig 9)

En los días sin interrupción no programada, la diferencia se basa en dieta administrada gráfica que fue de 133,3 mL (IC95: -120,8 a -145,7) mientras que gráfica volumen pautaado fue sólo de 29,7 mL (IC95: -20,9 a -38,5). (Fig 10)

El resto de factores analizados: volumen, tipo de dieta y días de administración, no se asocian a diferencias significativas.

Conclusiones

Queda demostrado que el volumen real de dieta administrado es significativamente inferior al volumen de dieta pautaado al igual que el reflejado en gráfica como administrado.

Como causa que se relaciona más significativamente con esta diferencia es la existencia de interrupciones no programadas en donde el error aumenta y deriva de una incorrecta traducción a la gráfica de las órdenes médicas al no compensarse las interrupciones.

Los días que transcurren sin interrupciones no programadas el error es inferior y se basa en errores de administración, no de registro.

Para mejorar esta praxis en nuestro servicio debemos mejorar la integración de las órdenes médicas en la gráfica de enfermería, sobre todo en los casos de inicio tardío, la precisión en la administración (factores humanos y mecánicos) y reflejar el volumen real administrado unificando horarios de tareas entre estamentos para tenerlo en cuenta en la valoración del soporte nutricional o posibles descompensaciones en la glucemia.

Para terminar como última conclusión consideramos fundamental el registro de nuestro trabajo ya que este tipo de problemas no se habrían dado o se hubieran detectado antes al reflejar cada estamento sus tareas, a la par que es un derecho y un deber que esperamos ansiosamente. ●

Bibliografía

- Gómez Tello, V. Soporte nutricional en UCI. ¿Qué se prescribe? ¿Cuánto se administra? REMI 2001; 1 (3):69
- Montejo González, JC. Administración de medicamentos por sonda nasogástrica en pacientes que reciben nutrición enteral. REMI 2001; 1 (3):73
- Montejo González, JC. Ventajas de la nutrición enteral en UCI ¿Resultados negativos? REMI 2002. Art. 456 vol. 2 N° 9.
- Gómez Tello, V. Nutrición enteral precoz en pacientes críticos: revisión sistemática. REMI 2002; 2(1):292.
- Montejo González, JC. ¿Demasiada Nutrición? REMI 2003;3(9):65

Normas de publicación



Los trabajos que se envíen para ser publicados en Nosocomio deberán ajustarse a unas normas de presentación. De esta forma se agilizará el proceso de selección de los mismos y, por tanto, la edición de la revista.

- **Los escritos deben ser inéditos y de tema libre**, pero siempre relacionados con el trabajo de los Auxiliares de Enfermería/TCE.
- **Deberán presentarse escritos en un procesador de textos (Word)**, con interlineado a 1,5 espacios y tipo de letra Times en cuerpo 12. No deberán exceder las 10 páginas.
- **Se enviarán por correo electrónico** a la siguiente dirección: **divulgacion@fundacionfae.org** especificando en el asunto "Revista Nosocomio".
- **Irán precedidos de un resumen**, de 15 líneas como máximo, en el que se exponga el planteamiento general del trabajo.
- **Los artículos deberán estructurarse en varios apartados**, cada uno de los cuales se encabezará con un ladillo (título del apartado), que irá en negrita.
- **La bibliografía debe incluir invariablemente** el nombre del autor del libro o del estudio, la editorial, la fecha y el lugar de publicación.
- **Se añadirá junto al trabajo todo el material gráfico y fotográfico**, a poder ser en formato digital (JPG o TIFF), que se considere complemento al texto.
- **Los autores deben adjuntar los siguientes datos:** nombre completo del autor o autores, titulación, empleo o cargo actual, dirección postal y electrónica y teléfono de contacto.

Normas para realizar la actividad acreditada

- 1. Los suscriptores que no tengan Usuario y Clave** deben entrar en **www.nosocomio.org** y registrarse en el sistema a través del apartado "¿Olvidó o no dispone de sus datos de acceso?". El "número de suscriptor" corresponde con el número que aparece en el código de barras de la etiqueta de envío de la versión impresa de la revista.
- 2. Una vez cumplimentado este formulario**, el sistema facilitará un Usuario y Clave que permitirá el acceso a la actividad acreditada. Serán siempre los mismos. Guárdelos para las próximas actividades.
- 3. Para entrar a la prueba de evaluación** hay que pinchar en Acreditación y luego en Evaluación.
- 4. Cada actividad tiene varias convocatorias** de evaluación, pero solo se permite la inscripción en una. Por ello es aconsejable que se tengan muy claras las fechas de cada edición y si existen dudas de poder entregar la evaluación en la fecha límite fijada en la convocatoria, es preferible realizar la inscripción en otra edición.
- 5. Los exámenes pueden ser modificados y guardados** tantas veces como se desee hasta el cierre de la convocatoria mediante la opción Guardar.
- 6. Cuando se haya completado el examen** y se considere que las respuestas son definitivas, se debe pinchar la opción Entregar. Una vez entregada la evaluación no se podrá repetir ni modificar. No se admitirán evaluaciones fuera del período que marca la edición.
- 7. Las respuestas correctas del test de evaluación** se publicarán una vez finalizado el plazo de evaluación.
- 8. Es necesario superar correctamente un mínimo del 80%** de las preguntas planteadas en cada actividad para la obtención del certificado acreditado.
- 9. El diploma será entregado por la Fundación para la Formación y Avance de la Enfermería (FAE)**, a partir de la fecha indicada en la unidad correspondiente. Para cualquier duda o problema con la entrega del diploma, póngase en contacto con FAE (divulgacion@fundacionfae.org).

Para registrarse en el sistema deberá introducir su número personal de suscriptor (número que aparece en el código de barras de la etiqueta de envío de la versión impresa de la revista) y se le asignará su usuario y clave de acceso.



Puede disfrutar de los contenidos electrónicos de Nosocomio en **www.nosocomio.org**

- **Correo electrónico:** suscripciones@elsevier.com
- **Teléfono de atención al cliente:** 902 88 87 40 (sólo territorio nacional español)

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN NOSOCOMIO Revista del Técnico en Cuidados de Enfermería DATOS PERSONALES

Apellidos _____ Nombre _____
 NIF _____
Datos Domicilio
 Dirección _____ Nº _____ Esc _____ Piso _____ Letra _____
 Localidad _____ Código Postal _____ Provincia _____
 E-Mail _____ Teléfono _____ Móvil _____

DATOS BANCARIOS

Apellidos _____ Nombre _____
 NIF _____
 Banco _____ Caja de Ahorros _____
 Dirección _____
 Localidad _____ Código Postal _____ Provincia _____
 Entidad _____ Oficina _____ DC _____ N.Cuenta _____
 Firma del titular _____ Fecha _____ a _____ de _____ de 20 _____

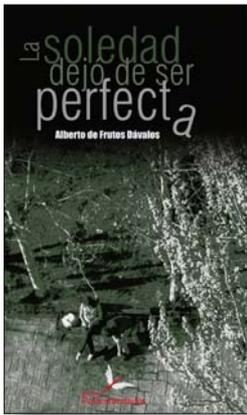
Tarifa de suscripción anual (Incluidos gastos de envío): 100 €
 Remitir debidamente cumplimentado a FAE: C/ Tomás López, nº3 1 Izda 28009 Madrid
 Tlf: 91 521 52 24 Fax: 91 521 53 83 E-mail: administracion@fundacionfae.org

➤ Lectura

La soledad dejó de ser perfecta

- **Autor:** Alberto de Frutos Dávalos
- **Editorial:** Policarbonados
- **Precio:** 12 euros

Tras el éxito de *El Beso de la Señora Darling* (Hontanar, 2007) y *Utopías. Crónicas de un Futuro Incierto* (Cydonia, 2008), Alberto de Frutos Dávalos regresa a las librerías con *La soledad dejó de ser perfecta*, una recopilación de sus mejores y más reconocidos relatos desde 2001.



“Huir del tiempo” (primer premio en el certamen C.M. Isabel de España, 2002), “Una irlandesa en la Santa Croce” (primer premio en el concurso de relatos de viajes de El País Aguilar, 2007), “Inquilinos” (primer premio en el certamen de relato corto Fernando Quiñones de Cádiz, 2007), “Fragmentos de una exposición” (primer premio en el certamen de relato corto María Moliner, 2008) o “Velas de artesanía” (primer premio en el concurso de relato corto Cuencas Mineras, 2009) son algunos de los cuentos que nos llevan de la mano por una infancia mítica, una madurez sembrada por la duda y una vejez sin acertijos que descifrar.

Este joven autor (Madrid, 1979) profundiza en los recuerdos, los propios y los

inventados, hasta bosquejar un bodegón de olores, sabores, sonidos, visiones y caricias, que se instalan de nuevo en el presente.

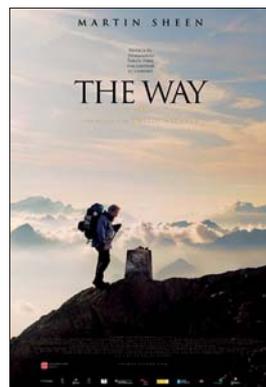
Tal vez, sin pretenderlo, Alberto de Frutos nos presenta en *La soledad dejó de ser perfecta* la involuntaria biografía de un soñador –él mismo–; y también, cómo no, la de los seres que soñó. ●

➤ Estrenos

The Way

- **Director:** Emilio Estévez
- **Reparto:** Emilio Estévez, Martin Sheen, Deborah Kara Unger, Yorick Van Wageningen, James Nesbitt, Tchéky Karyo, Simón Andreu, Joaquim de Almeida, Ángela Molina, Eusebio Lázaro, Carlos Leal y Santi Prego.
- **Género:** Drama
- **Nacionalidad:** España/EE.UU.
- **Estreno:** 12 de noviembre de 2010

The Way se inicia con el viaje que Tom Avery, un reputado oftalmólogo que vive en California, realiza a Saint Jean Pied de Port (Francia) para recoger los restos de su hijo Daniel, fallecido en un temporal en los Pirineos cuando se proponía iniciar el Camino de Santiago. A pesar de las diferencias que han marcado la relación de padre e hijo, y quizá por ellas, Tom decide realizar el peregrinaje hacia Galicia que iba a seguir su hijo. Con el Camino Francés, entre Roncesvalles y Santiago de Compostela, como



escenario, Tom, junto a otros peregrinos, inicia la búsqueda del significado de la vida, explorando la diferencia entre la vida que vivimos y la vida que elegimos. ●

Bon Appétit (Historias de amigos que se besan)

- **Director:** David Pinillos
- **Reparto:** Unax Ugalde, Nora Tschirner y Herbert Knaup.
- **Género:** Comedia romántica
- **Nacionalidad:** Alemania/España/Suiza
- **Estreno:** 12 de noviembre de 2010

Galardonada en el Festival de Cine Español de Málaga con la Biznaga de Plata al Mejor Actor para Unax Ugalde, el Premio Especial del Jurado, el premio al Mejor Guión, el premio de la Asociación de Escritores Cinematográficos de Andalucía y el premio del Jurado Joven, la ópera prima de Pinillos nos cuenta la historia de amistad y amor



entre Daniel, un joven chef español, y Hanna, sumiller del prestigioso restaurante de Thomas Wackerle en Zurich, donde el protagonista consigue una plaza. A medida que Daniel va progresando en la exigente cocina de Wackerle, va creciendo su relación con Hanna, que terminará transformándose en algo más que una simple amistad que sacudirá el ordenado mundo de Daniel, quien deberá enfrentarse a una

difícil decisión: continuar por la senda del éxito profesional o arriesgarse y luchar por la chica que ama. ●

➤ Exposición

Pasión por Renoir. La colección del Sterling and Francine Clark Art Institute



- **Lugar:** Museo del Prado. Madrid
- **Fecha:** hasta el 6 de febrero de 2011
- **Precio:** entrada general, 8 euros; entrada reducida, 4 euros.
- **Más información:** www.museodelprado.es

El Prado trae a España la primera exposición monográfica dedicada a uno de los artistas más destacados del Impresionismo, Pierre-Auguste Renoir (1841-1919). Un maravilloso conjunto de 31 obras, las mejores entre las reunidas por el coleccionista norteamericano Robert Sterling Clark (1877-1956) –fundador del Sterling & Francine Clark Art Institute (Williamstown-Massachusetts)–, nos permitirán observar la amplitud e interés de las propuestas de Renoir a través de las etapas más destacadas de su trayectoria, entre 1874 y 1900, en los principales géneros que cultivó: el retrato, la figura femenina, el desnudo, el paisaje, la naturaleza muerta y las flores.

Autorretrato (1875), el *Retrato de Madame Monet* (1874) o *Palco en el teatro* (1880) son sólo algunos ejemplos de las obras que se pueden contemplar hasta el próximo 6 de febrero. ●

FORMACIÓN A DISTANCIA ¡¡NUEVOS CURSOS DE FAE!!



Aquellas personas interesadas en adquirir alguna de estas publicaciones pueden ponerse en contacto con FAE en el teléfono 91 521 52 24/33/95



PROGRAMA DE FORMACIÓN A DISTANCIA 2010/2011

BOLETÍN DE MATRÍCULA (Cumplimentar con letra de imprenta)

Enviarlo junto con justificante de ingreso y fotocopia del DNI por correo, no se admitirá vía fax, a: FAE C/ Tomás López, 3 – 1º Izda. 28009 - MADRID.

Nombre y apellidos N.I.F.

Domicilio Nº Piso Letra: Esc.:

C.P. Localidad Provincia:

Tif.: Móvil: E-mail

Afiliado S.A.E. SI NO N° Afiliación

Marque con "X" la actividad o actividades deseadas

	AFILIADO S.A.E	NO AFILIADO
<input type="checkbox"/> Cuidados y técnicas del AE/TCAE en pruebas diagnósticas para laboratorio (65 h.- 4,6 créditos)	57,00 €	81,00 €
<input type="checkbox"/> Anatomía y movilización de pacientes para AE/ TCAE (20 h.-2,2 créditos) SÓLO EN CD	25,00 €	34,00 €
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/ TCAE ante las enfermedades nosocomiales y aislamientos (40 h.-3,6 créditos)	45,00 €	70,00 €
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/ TCAE en servicios especiales. Urgencias: Traumatismos y quemados (80 h.-5,4 créditos)	69,00 €	93,00 €
<input type="checkbox"/> Actuación del AE/ TCAE en la unidad de urgencias pediátricas (100 h.-7,8 créditos)	99,00 €	129,00 €
<input type="checkbox"/> Actualización en drogodependencias para AE/ TCAE (65 h.- 3,4 créditos)	57,00 €	81,00 €
<input type="checkbox"/> Atención del AE/ TCAE al paciente con alteraciones mentales (80 h.-5,1 créditos)	69,00 €	93,00 €
<input type="checkbox"/> Atención del AE/ TCAE ante el maltrato. Módulo I: Maltrato infantil (50 h.-5,1 créditos)	51,00 €	75,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados del TCAE/ AE al paciente infeccioso (20 h. - 2,2 créditos) SÓLO EN CD	25,00 €	34,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados del AE/TCAE ante la globalización de las enfermedades (50 h.- 3,5 créditos)	51,00 €	75,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados del TCAE/AE en la unidad de urología (50 h.- 3,5 créditos)	51,00 €	75,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados del TCAE/AE en los trastornos de la regulación de la temperatura en pediatría (20 h.-1,7 créditos) SÓLO EN CD	25,00 €	34,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados intensivos (40 h. - 6,6 créditos)	45,00 €	70,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados materno-infantiles (65 h.-7,7 créditos)	57,00 €	81,00 €
<input type="checkbox"/> Cuidados y técnicas para AE/ TCAE en Atención Especializada (65 h.-5,4 créditos)	57,00 €	81,00 €
<input type="checkbox"/> El AE/ TCAE ante las necesidades de alimentación y nutrición del paciente (20 h. - 2,3 créditos) SÓLO EN CD	25,00 €	34,00 €
<input type="checkbox"/> El AE/ TCAE en servicios especiales: área quirúrgica (50 h. - 5,4 créditos)	51,00 €	75,00 €
<input type="checkbox"/> El AE/ TCAE en servicios especiales: urgencias cardiorrespiratorias (65 h. - 4,5 créditos)	57,00 €	81,00 €
<input type="checkbox"/> El TCAE/ AE en servicios especiales: urgencias urológicas (80 h.- 4,1 créditos)	69,00 €	93,00 €
<input type="checkbox"/> Farmacología básica para AE/ TCAE (40 h. - 2,7 créditos)	45,00 €	70,00 €
<input type="checkbox"/> Infecciones respiratorias pediátricas. Cuidados del TCAE/ AE (20 h. - 1,8 créditos) SÓLO EN CD	25,00 €	34,00 €
<input type="checkbox"/> Técnicas de desinfección y esterilización para AE/ TCAE (20 h.- 2,6 créditos) SÓLO EN CD	25,00 €	34,00 €
<input type="checkbox"/> Úlceras por presión (65 h. 7,9 créditos)	57,00 €	81,00 €

MATRÍCULA: Abierta y permanente (durante el curso académico)

LIMITE ALUMNOS: 200 (por edición)

Forma de pago: Mediante ingreso o transferencia a favor de "FAE" en el Banco Popular. C/C Nº 0075-0079-51-0601414663.

No se admitirá boletín alguno que no esté debidamente cumplimentado y que no vaya acompañado del pago correspondiente.

Tfno.: 91 521 52 24/33/95 www.sindicatosae.com/fae

¿QUIERES QUE TE
RECONOZCAN LOS CUIDADOS
QUE PRESTAS AL PACIENTE?



¡¡ REGÍSTRALOS !!

ES UN DERECHO,
ES UN DEBER

S.A.E.

SINDICATO DE AUXILIARES DE ENFERMERÍA