

Programas de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor

INFORMES DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS
AETSA 2009 / II

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO
DE CIENCIA,
E INNOVACIÓN



Ministerio de Ciencia e Innovación
A.C. Agencia de Evaluación
de Tecnologías Sanitarias
Instituto de Salud
Carlos III



MINISTERIO
DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL
E IGUALDAD

Plan de Calidad
para el Sistema
Nacional
de Salud



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE SALUD

Programas de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor

INFORMES DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS
AETSA 2009 / II

Tejedor Fernández, Martín

Programas de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor. Martín Tejedor Fernández, Isabel Fernández Ruiz, Rafael Gálvez Mateos y Juan José Pérez Lázaro — Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2011.

79 p; 24 cm. (Colección: Informes, estudios e investigación. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Serie: Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias)

1. Administración de la seguridad 2. Dolor/terapia 3. Clínicas de dolor I. Fernández Ruiz, Martín II. Gálvez Mateos, Rafael. III. Pérez Lázaro, Juan José IV. Andalucía. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias V. España. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad VI. España. Ministerio de Ciencia e Innovación

Autores: Martín Tejedor Fernández*, Isabel Fernández Ruiz[§], Rafael Gálvez Mateos[†] y Juan José Pérez Lázaro[‡], en representación del grupo de trabajo.

**Jefe del Servicio de Calidad y Documentación Clínica. Hospital Reina Sofía. Córdoba.*
COORDINADOR DEL PROYECTO

[§] *Profesora del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.*

[†] *Coordinador de la Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ASESOR CIENTÍFICO*

[‡] *Director del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.*

Este documento se ha realizado en el marco de colaboración previsto en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud elaborado por el Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad, al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Ciencia e Innovación y la Fundación Progreso y Salud de Andalucía

Edita: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía
Avda. Luis Montoto, 89. 4ª planta
4107 Sevilla
España – Spain

ISBN: 978-84-96990-84-5

NIPO: Ministerio de Ciencia e Innovación 477-11-088-0. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad 860-11-292-1

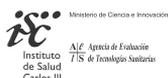
Depósito Legal: SE-9145/2011

Imprime: Technographic, S.L.

Este documento puede ser reproducido en todo o en parte, por cualquier medio, siempre que se cite explícitamente su procedencia

Programas de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor

INFORMES DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS
AETSA 2009 / II



Plan de Calidad
del Sistema Nacional
de Salud



Grupo de trabajo

GRUPO DE EXPERTOS

Magdalena de Pazzis Die de Ortega. *Enfermera y Terapeuta Ocupacional. Enfermera de la Unidad del Dolor de Cáceres.*

Juan Antonio Guerra de Hoyos. *Médico. Medicina Interna. Director del Plan Andaluz de Atención a Personas con Dolor. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.*

Joaquín Insausti Valdivia. *Médico. Anestesiólogo. Coordinador Unidad del Dolor de Ciudad Real.*

Manuel Jiménez Rodríguez. *Médico. Psicólogo. Coordinador Regional del Programa del Dolor de Extremadura.*

Manuel Rodríguez López. *Médico Anestesiólogo. Coordinador Unidad del Dolor. Hospital Carlos Haya. Málaga.*

Juan Romero Cotelo. *Médico de Familia. Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada.*

EQUIPO EASP

Gastón Babio Perea. *Médico. Colaborador de la Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Isabel Fernández Ruiz. *Médica. Profesora del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Antonio Olry de Labry Lima. *Farmacéutico. Técnico del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Juan José Pérez Lázaro. *Médico. Director Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Agradecimientos

Han sido revisores de este trabajo **Enrique Pérez Trueba**, *Médico. Responsable de Calidad Asistencial del Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga)* y **Gonzalo Suárez Alemán**, *Médico. Director de la Estrategia de Seguridad del Paciente en Andalucía. Adjunto a la Gerencia del Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga)*

La Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía y los autores reconocen y agradecen a los revisores su dedicación y aportaciones.

Los contenidos de este informe son responsabilidad de los autores, procediendo la eximente habitual en el caso de los revisores y evaluadores.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen intereses que puedan competir con el interés primario y los objetivos de este informe e influir en su juicio profesional al respecto.

Índice

Índice de Tablas.....	12
Introducción	13
Seguridad del paciente.....	13
Estrategia de seguridad del paciente en Andalucía.....	18
El dolor como problema de salud.....	20
Seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor	29
Justificación	37
Objetivos.....	39
Material y Métodos	41
1. Esquema general	41
2. Primera sesión de trabajo presencial.....	42
3. Actividad entre las sesiones presenciales.....	42
4. Segunda sesión de trabajo presencial	43
5. Actividad tras las sesiones presenciales.....	43
Resultados.....	45
1. Resumen general	45
2. Eventos adversos	46
3. Fallos	52
4. Causas	53
5. Acciones preventivas para la disminución el riesgo.....	54
Modificaciones y mejoras en el proceso asistencial	55
Práctica clínica adecuada	56
Actividades formativas.....	57
Protocolos/vías/procedimientos normalizados	58
Información específica al paciente	59
Gestión	60
Listado de comprobación (checklist)	60
Tecnologías de la información y comunicación.....	61
Medidas para mejorar la accesibilidad y la comunicación con los pacientes y profesionales de atención primaria	62
Otras consideraciones generales.....	62
Mantenimiento y mejora del programa de seguridad del paciente	65
Referencias	67

Índice de Tablas y Figuras

Tabla 1. Clasificación de los eventos adversos por grupos.	47
Tabla 2. Los 10 eventos adversos con mayor puntuación, ordenados por orden decreciente de IPR	51
Tabla 3. Eventos adversos críticos	52
Tabla 4. Clasificación de los fallos por grupos	53
Tabla 5. Clasificación de las causas por grupos	53
Tabla 6. Clasificación de las acciones preventivas por grupos	54

Introducción

Seguridad del paciente

La seguridad del paciente es una dimensión esencial de la calidad de la atención y se ha convertido en una de las estrategias prioritarias del sistema nacional de salud. En este documento se ha adoptado la definición de seguridad del paciente como “la ausencia de daño producido por el proceso de atención sanitaria, así como las estrategias destinadas a la prevención o minimización del mismo”¹.

El creciente interés por la seguridad clínica se justifica por las consecuencias que sobre la salud y el bienestar de los pacientes pueda tener la atención sanitaria y tiene su origen en la complejidad de la práctica clínica y de la organización de la atención a los pacientes².

La incertidumbre en la toma de decisiones, la creciente diversidad y especialización de las tecnologías sanitarias y el mayor uso de los servicios sanitarios por parte de la población, han incrementado la posibilidad de que se presenten eventos adversos. Todo ello, hace que se defina a la actividad sanitaria como una actividad de riesgo³.

La actual taxonomía de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre daño asociado a la atención sanitaria distingue entre incidentes sin daño (circunstancias que podrían haber provocado daño innecesario a paciente) o incidentes con daño (que producen daño al pacientes) también llamados eventos adversos⁴.

La gestión de riesgos se considera como el conjunto de actividades destinadas a identificar, evaluar y tratar la probabilidad de que se produzca un evento adverso durante la asistencia, con el objetivo de evitar o minimizar sus consecuencias negativas, tanto para el paciente, como para los profesionales y la organización. La medida del riesgo ligado a los cuidados sanitarios es una cuestión de suma importancia para el sistema de salud, tanto en su dimensión sanitaria como económica, jurídica, social e incluso mediática^{2,4}.

Los primeros estudios sobre los riesgos sanitarios comenzaron en la mitad del siglo pasado⁵. En 1955 Barr D⁶ vio en ellos el precio a pagar por los modernos métodos de diagnóstico y terapia, y Moser R⁷ en 1956 las llamó “las enfermedades del progreso de la medicina”. En 1964, Schimmel EM⁸ publicó un estudio en el que señalaba que el 20% de los pacientes que ingresaban en los hospitales sufría alguna iatrogenia, de las que el 20% podría calificarse como grave; y en 1981 Steel K, *et al*⁹ elevó el porcentaje de pacientes que sufrían iatrogenia al 36%, siendo una cuarta parte de ellas graves.

Sin embargo, hasta los años 90 no se publicaron investigaciones amplias y sistemáticas sobre los riesgos ligados a la asistencia sanitaria¹. Entre ellas destaca *To Err is Human: Building a Safer Health System*¹⁰ realizada en EEUU (1999) por el Institute of Medicine (IOM), que concluía que se producen entre 44.000-98.000 muertes anuales como consecuencia de problemas de seguridad atribuibles a la atención sanitaria, situándose ésta como la octava causa de muerte.

Tras la publicación del mencionado informe, varios países (Estados Unidos, Nueva Zelanda, Australia, Reino Unido, Canadá) realizaron investigaciones para mejorar la seguridad en la asistencia sanitaria e incorporar iniciativas institucionales con el fin de reducir los riesgos y mejorar la seguridad de las actividades sanitarias. Diversos estudios determinaron la incidencia de eventos adversos en la asistencia a los pacientes en los hospitales, encontrando un amplísimo rango entre 3,7% y el 20% de los ingresos¹¹⁻¹⁹.

Una de las principales dificultades en el abordaje de los problemas de seguridad es la creencia de que los eventos adversos son consecuencia de fallos individuales. Sin embargo, se sabe que la mayoría de los errores ocurren porque el sistema de prestación o la organización asistencial son defectuosos²⁰. En los centros asistenciales es posible identificar las denominadas “condiciones latentes”, circunstancias que actúan como facilitadoras del riesgo y que pueden representar causas profundas de eventos adversos^{20,21}.

A la pérdida de vidas o de la calidad de las mismas provocada por eventos adversos se suman sus repercusiones económicas. Así, una revisión sistemática publicada en el año 2008 demuestra que los eventos adversos (EA) aumentan significativamente los costes, la estancia hospitalaria y la mortalidad de los pacientes. Resulta complicado extraer una conclusión debido a la heterogeneidad en las intervenciones, eventos adversos, sistemas sanitarios y épocas de realización de los estudios. Sin embargo, haciendo una estimación en los problemas relacionados con procedimientos quirúrgicos, teniendo en cuenta que el 31,7% de los eventos adversos se consideraban evitables, se estima que el sistema de salud español podría ahorrar unos 192 millones de euros anuales²². Otros estudios muestran que en algunos países (Inglaterra, Alemania y Estados Unidos) supone un gasto entre 17.000 y 29.000 millones de dólares americanos anuales, debido a las demandas judiciales, infecciones nosocomiales, pérdidas de ingresos, discapacidades y gastos médicos^{10,23-25}. De la misma manera, esta revisión en cuanto a los eventos adversos por la administración de medicamentos estima un gasto al sistema de salud entre 469 y 790 millones de euros al año. De esta manera si se llegaran a prevenir los errores de medicación que cada año afectan al 4% de los pacientes ingresados en los hospitales españoles, el sistema de salud podría ahorrarse algo más de 91 millones de euros al año²².

La trascendencia en términos de mortalidad, morbilidad, calidad de vida de los pacientes e impacto económico ha hecho que mejorar la seguridad de los pacientes se haya convertido en una estrategia prioritaria en las políticas de calidad de los sistemas sanitarios y que por diversos organismos internacionales (OMS, UE, OCDE, etc.) se hayan adoptado estrategias para abordar la ocurrencia de eventos adversos relacionados con la asistencia sanitaria²⁶⁻²⁹.

La OMS reconoció (Resolución 55.18 del 2002) la necesidad de promover la seguridad del paciente como principio fundamental de todos los sistemas sanitarios. Posteriormente, estableció en el año 2004, la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente en los sistemas sanitarios. Esta alianza mundial fue creada con el propósito de coordinar, difundir y acelerar las mejoras en materia de seguridad del paciente en todo el mundo, propiciando la colaboración internacional entre los diferentes agentes (Estados Miembros, OMS, expertos, usuarios y grupos de profesionales y de la industria)²⁹.

El programa de la Alianza incluye una serie de medidas consideradas clave para reducir el número de enfermedades, traumatismos y defunciones que sufren los pacientes al recibir atención sanitaria. El programa plantea en ciclos de dos años un objetivo que suponga una mejora de en algún riesgo significativo para los pacientes que reciben atención sanitaria. El tema elegido para el *Primer Reto Mundial por la Seguridad del Paciente* fue el de las infecciones nosocomiales bajo el lema “Una atención limpia es una atención segura”^a y con la higiene de manos como piedra angular para la prevención.

El segundo *Reto Mundial por la Seguridad del Paciente* en 2007-2008, tenía por lema “La cirugía segura salva vidas”^b. Contempla entre otros el diseño de una lista de verificación de seguridad antes de iniciar cualquier procedimiento quirúrgico (a modo de cuenta atrás para la cirugía) y la definición de una serie de recomendaciones básicas, sencillas de implantar, medibles y de amplia aplicación³⁰. El siguiente reto será la resistencia a los agentes microbianos, ya que representa una amenaza creciente para el tratamiento y control de enfermedades infecciosas^c.

En esta misma línea, en el año 2005 el Consejo de Europa, en una reunión de sus Estados miembros en Varsovia, aprobó la “Declaración de Varsovia sobre la Seguridad de los Pacientes. La seguridad de los pacientes como un reto europeo”³¹. Aconsejándose a los países que acepten el reto de abordar el problema de la seguridad de los pacientes a escala nacional mediante: a) el desarrollo de una cultura de la seguridad del paciente con un enfoque

^a Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/events/advisories/2005/ma21/es/index.html>

^b Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/es/>

^c Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/campaigns/amr/en/index.html>

que sistémico y sistemático; b) el establecimiento de sistemas de información que apoyen el aprendizaje y la toma de decisiones y c) la implicación de los pacientes y de los ciudadanos en el proceso. Posteriormente, el Comité Europeo de la Sanidad (CDSP) publicó el informe “La prevención de los eventos adversos en la atención sanitaria: un enfoque sistémico”, en el que realiza una serie de recomendaciones a los estados miembros sobre la gestión de la seguridad y la calidad en la atención sanitaria.

The Joint Commission, entidad cuya misión es mejorar la seguridad y calidad de cuidados de salud a través de la acreditación de los servicios de salud y servicios relacionados, viene elaborando criterios de buena práctica desde 1951. Para otorgar la acreditación, esta agencia tiene entre sus exigencias la de garantizar la seguridad de los pacientes en los hospitales mediante el cumplimiento de los siguientes criterios: eliminar procedimiento / paciente / lugar equivocado, mejora de la exactitud en la identificación del paciente, mejora de la efectividad de la comunicación entre los profesionales, mejora de la seguridad en el uso de medicamentos, reducción del riesgo de infecciones nosocomiales, reducción del riesgo de daño debido a las caídas, alentar a los pacientes activamente en su propio cuidado con una estrategia de seguridad, etc²⁷.

En 2004 el servicio nacional de salud británico publicó el informe “La Seguridad del Paciente en Siete Pasos” que describe las fases que las organizaciones del sistema de salud del Reino Unido (NHS) han de abordar para mejorar la seguridad y que ha tenido actualizaciones en los años 2008 y 2009³². Esta guía constituye una referencia para la planificación y seguimiento de las actividades ligadas a la seguridad del paciente. Igualmente, el *National Quality Forum* (NQF) publicó en 2003 el informe “Prácticas Seguras para Mejores Cuidados de Salud” (*Safe Practices for Better Health Care*), cuyo objetivo era mejorar la calidad a través de la publicación de prácticas clínicas seguras extraídas del consenso entre distintas organizaciones de EE.UU.²⁸.

España no está ajena a estas iniciativas sobre seguridad en la atención sanitaria. En 2005 el Ministerio de Sanidad publicó un estudio nacional sobre eventos adversos ligados a la hospitalización (ENEAs) con el objetivo de determinar la incidencia de pacientes con eventos adversos en una muestra de hospitales españoles. El estudio demostró que el 9,3% de los pacientes ingresados sufre algún evento adverso, estando el 8,4% relacionado con la asistencia hospitalaria. En cuanto a la naturaleza de los eventos adversos, los relacionados con el uso del medicamento (34,8%), la infección nosocomial (17,8%) y los procedimientos quirúrgicos (17,8%) fueron los más frecuentes^{33,34}. En este estudio, el evento adverso se definió como todo accidente o incidente recogido en la historia clínica del paciente que le ha causado daño o lo ha podido causar, ligado sobre todo a las condiciones de la asistencia. El accidente puede producir un alargamiento del tiempo de hospitalización, una

secuela en el momento del alta, la muerte o cualquier combinación de estos. El incidente, no causa lesión ni daño, pero puede facilitarlos³⁵.

Posteriormente, en 2008, el Ministerio de Sanidad realizó un estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria (APEAS) que pretendía aproximarse a la realidad de la seguridad en este ámbito de atención a través de los eventos adversos producidos en 48 centros de atención primaria. Para ello, 452 profesionales facultativos de 48 centros cumplimentaron un formulario para identificar eventos adversos, encontrándose una prevalencia del 18,63% (IC95%: 17,78-19,49%) de las consultas y estaban relacionados con la medicación (48,2%), los cuidados (25,7%), la comunicación (24,6%), el diagnóstico (13,1%), la gestión (8,9%) y en un 14,4% se identificaron otras causas³⁶.

En el año 2005, se llevó a cabo un estudio andaluz sobre eventos adversos en 6 hospitales andaluces con representatividad según tamaño del mismo. Este estudio de cohortes retrospectivo encontró una incidencia global del 6,93%, siendo de 7,87% para servicios médicos y del 6% para los quirúrgicos. En estos últimos servicios, los eventos adversos más frecuentes se relacionaron con complicaciones en la herida (20,45%), mientras que en los servicios médicos los más frecuentes fueron las reacciones adversas a los medicamentos (28,75%). Los factores asociados a la presencia de eventos adversos fueron mayor edad y más duración de estancia hospitalaria³⁷.

Este marco de conocimiento ha dado origen en nuestro país a un conjunto de iniciativas de mejora de la seguridad del paciente que se han concretado en el Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS), año 2007, donde se formaliza la seguridad del paciente como una prioridad nacional³⁸. El Plan propone en su “Estrategia 8” mejorar la seguridad de los pacientes atendidos en los centros sanitarios del SNS, con los objetivos de:

1. Promover y desarrollar el conocimiento y la cultura de seguridad del paciente entre los profesionales.
2. Diseñar y establecer un sistema nacional de notificación de eventos adversos.
3. Implantar a través de convenios con las Comunidades Autónomas proyectos que impulsen y evalúen prácticas seguras.
4. Reforzar los sistemas de evaluación de la calidad para los centros y servicios de transfusión de sangre.
5. Desarrollar medidas de mejora de la calidad de los procesos de la Organización Nacional de Trasplantes.

Estrategia de seguridad del paciente en Andalucía

El II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) tiene como eje central asumir las necesidades y expectativas de los ciudadanos, e implica la identificación de su papel central en el sistema sanitario y la obligación de establecer un sistema de garantías que lo preserve³⁹. La Estrategia para la Seguridad del Paciente del Sistema Sanitario Público de Andalucía recoge un conjunto de objetivos en un marco de principios que considera que el acceso a la atención sanitaria segura es un derecho básico. El objetivo general de la estrategia es mejorar la calidad de la asistencia sanitaria proporcionando atención y cuidados seguros a los pacientes y disminuyendo la incidencia de daños accidentales atribuibles a los mismos. El desarrollo de esta iniciativa incorpora dos elementos clave:

- El paciente como un elemento activo que participa en su asistencia, contribuyendo a minimizar el riesgo de que aparezcan EA.
- El abordaje integral, definiendo el hilo conductor en la secuencia habitual de un proceso asistencial.

Esta estrategia se articula en un conjunto de procesos (estratégicos, de soporte y operativos) y cada uno de ellos consta de objetivos específicos y líneas de acción.

Los **Procesos Estratégicos** se desarrollan en el SSPA bajo el principio de que la seguridad de los pacientes debe ser un elemento central en la política de mejora de la calidad de los servicios sanitarios, y se enfocan en los siguientes ejes:

- **Gestión de la calidad:** la prevención del riesgo y detección de incidencias de sucesos adversos se debe integrar en los instrumentos y las herramientas de gestión. Para ello se favorecerá la implementación de estrategias que mejoren la seguridad de los pacientes y se incidirá en la incorporación de los objetivos de seguridad.
- **Formación:** la reducción y prevención de los incidentes de seguridad del paciente requiere que los profesionales sanitarios tengan la capacidad de analizar sus procesos de decisión y de hacer frente a situaciones problemáticas que puedan surgir en sus actividades diarias.

- Investigación: componente esencial para la elaboración y aplicación de una política eficaz de seguridad que permita conocer la magnitud, el impacto y la inevitabilidad de los eventos adversos.

Los **Procesos de Soporte** permiten un desarrollo adecuado de los operativos, son los generadores de cultura de seguridad, y hacen referencia a un grupo de estrategias y herramientas para la detección, el registro y el análisis de eventos adversos y la transformación de esta información en conocimiento útil para conseguir la mejora continua de la organización. Un EA debe abordarse desde una perspectiva de responsabilidad compartida entre el profesional y la organización, por eso las líneas de acción de estos procesos intervienen en:

- Implicación del paciente y la persona cuidadora: los pacientes deben tener un papel activo en la mejora de su seguridad, informándose e implicándose en sus cuidados y participando en las decisiones sobre su tratamiento.
- Sistema de información: elemento fundamental para la planificación, la gestión o la investigación.
- Notificación: obtención de datos sobre el modo en que se producen los problemas de seguridad y entender sus causas para aprender de ellos y poder evitarlos. El sistema de notificación estará dirigido a la mejora de la seguridad del paciente, abarcando todos los niveles y áreas de prestación, con carácter voluntario, anónimo, confidencial, no punitivo y abierto para el paciente y las personas cuidadoras.
- Observatorio de seguridad del paciente. El objetivo específico 10 de la estrategia dispone la creación del Observatorio para la Seguridad del Paciente del Sistema Sanitario de Andalucía^d. Su finalidad es poner a disposición de todos los interesados el conocimiento generado por sus profesionales (buenas prácticas, acciones de mejora, notificación de incidentes, etc.) y el procedente de otras organizaciones y sistemas, con la finalidad de ayudar a proporcionar cuidados cada vez más seguros. Tiene cuatro líneas de acción:

1. Recopilar y analizar los datos necesarios para conocer de forma rutinaria los problemas en la seguridad de los cuidados

^d Disponible en: <http://obssegpac.acsa.junta-andalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/es/index.html>

sanitarios a los pacientes, por qué ocurren y asegurar que se desarrollan las medidas preventivas adecuadas.

2. Identificar grupos de interés representativos de las distintas organizaciones que dispongan de información relevante sobre la seguridad del paciente y establecer alianzas.
3. Difundir buenas prácticas en seguridad de pacientes integrando información proveniente de diferentes agencias e instituciones y elaborando alertas propias.
4. Integrar la información disponible en seguridad de pacientes para ofrecerla a los profesionales y a la ciudadanía.

Los **Procesos Operativos** tienen que ver con todas aquellas actividades concretas que pertenecen al proceso asistencial y que están relacionadas directamente con el paciente, siguiendo estas fases genéricas, en donde se pretenden identificar aspectos críticos de seguridad y desarrollar buenas prácticas:

- Contacto con el sistema.
- Valoración del paciente y de la persona cuidadora.
- Asistencia.
- Alta o continuidad asistencial.

Todas estas iniciativas pretenden generalizar y consolidar la idea de que la identificación de los eventos adversos posibles en una unidad funcional permite prevenirlos y que su análisis ofrece la posibilidad de detectar fallos del sistema y de la organización del trabajo y, por tanto, una oportunidad de mejora⁴⁰. Construir una cultura de seguridad del paciente requiere reconocer a ésta como el principal elemento de la calidad asistencial y, por tanto, integrarla en la misión y en los objetivos de los centros y las unidades asistenciales⁴¹.

El dolor como problema de salud

En los últimos años la atención al dolor ha adquirido especial relevancia tanto en el mundo científico como en el de los servicios sanitarios. Varios factores han intervenido en este hecho, entre ellos destacan: la concepción actual del dolor como un problema complejo de abordaje multidisciplinar con consecuencias importantes para la calidad de vida de los pacientes y con repercusiones económicas relevantes; el desarrollo de un cuerpo de conocimientos

cada vez más importante relacionado con la existencia de entidades clínicas diferenciadas; el avance en el descubrimiento de mecanismos etiopatogénicos para los diversos tipos de dolor que requieren abordajes terapéuticos diferenciados; el desarrollo de complejas técnicas para el tratamiento de distintos tipos de dolor; el incremento de profesionales con perfiles competenciales concretos para el manejo de pacientes afectados por dolor, el progresivo aumento de la actividad científica y de las organizaciones profesionales relacionadas con el tema y, por último, el impacto que sobre los servicios y las administraciones sanitarias tiene en términos de demanda y coste la atención a los pacientes con dolor⁴²⁻⁴⁵.

Este conjunto de factores responde a las características de un problema de salud de importante magnitud y transversalidad en relación a las políticas públicas y a la organización de los servicios en los diferentes niveles de atención.

Muestra de la extensión que en el mundo científico y asistencial ha alcanzado la atención al dolor es el ingente número de publicaciones sobre dolor en revistas científicas. En el año 2008 se publicó un análisis bibliométrico de trabajos científicos sobre dolor contenidos en diferentes bases de datos en 2006, un total de 6.360 publicaciones de 73 países, siendo Estados Unidos (2.299), Reino Unido (651), Alemania (525) y Canadá (342) los países con mayor producción científica. En cuanto a las temáticas, una tercera parte de los trabajos estaban relacionados con Neurología (32,7%), seguidos de Medicina General y Medicina Interna (14,2%), Anestesia y Cuidados Intensivos (12,3%) y un grupo menor formado por Ortopedia, Rehabilitación y Medicina del Deporte (7,4%)⁴⁶.

En la literatura científica existe información sobre diversos aspectos del efecto dolor, como su impacto negativo sobre la calidad de vida y coste económico, tanto en términos directos (asistenciales, medicamentos, etc.) e indirectos (pérdidas en producción laboral, costes privados, etc.)⁴⁷.

A pesar de la magnitud y del interés médico, científico y social que supone la atención y el tratamiento de las personas con dolor crónico, éste es un problema médico infravalorado⁴⁸ o tratado inadecuadamente⁴⁹. Este infratratamiento se extiende tanto a pacientes ambulatorios como ingresados sobre los que algunos estudios han revelado que hasta un 18,7% de pacientes quirúrgicos y críticos, con Escala Visual Analógica (EVA) mayor o igual a 2, no tenían prescripción analgésica y casi dos terceras partes de las pautas analgésicas prescritas para este tipo de pacientes lo eran a demanda⁴². Así mismo, existen referencias al inadecuado e insuficiente tratamiento del dolor en niños hospitalizados⁴⁹ y en pacientes oncológicos⁵⁰ y en el mismo sentido, existen referencias sobre lo acusado y singular de la infravaloración del dolor en pacientes pediátricos⁵⁰.

Las causas de la infravaloración del dolor y de la inadecuación en su tratamiento son de naturaleza multifactorial, siendo los problemas más destacados la falta de evaluación sistemática y adecuada del dolor por parte de los profesionales, las barreras derivadas de la falta de formación y de información, las normas para el uso de estupefacientes y el componente cultural subyacente a las actitudes y sistemas de afrontamiento del dolor. Otros factores identificados se refieren a la comunicación entre la persona atendida y los profesionales sanitarios y a la falta de entrenamiento por parte de los profesionales sanitarios, así como a la verbalización del dolor por parte de los pacientes⁵¹⁻⁵⁶.

La atención al dolor se ha considerado como una cuestión de salud pública de tal importancia que se ha llegado a plantear como un derecho internacional⁵⁸. La Organización Mundial de la Salud ha mostrado desde hace décadas su interés por este tema otorgándole especial importancia al abordaje terapéutico. En 1986 la OMS publicó el trabajo “Alivio del dolor en el cáncer”⁵⁹ medido a través de la “escalera de valoración analgésica de la OMS”, planteaba un instrumento para la elección del tratamiento ante diferentes intensidades del dolor, fundamentalmente de tipo oncológico. La escalera ha sufrido modificaciones a lo largo del tiempo aunque su estructura básica no se ha modificado. El mundo asistencial y científico reconoce la publicación de la escalera como un hito en el tratamiento del dolor y aunque su estructura básica no ha variado, actualmente presenta modificaciones, proponiéndose cambios que incluyen un cuarto escalón relacionado con técnicas intervencionistas⁶⁰.

Varias definiciones y matices concurren en la conceptualización del dolor. Según la International Association for Study of Pain (IASP)^e, el dolor es “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño”. Esta definición pone de manifiesto el componente subjetivo y experiencial del dolor. En la literatura científica existe un gran consenso en que el dolor es un fenómeno complejo y multideterminado que depende de la interacción entre factores fisiológicos, psicológicos y socio-culturales.

En base a su causalidad, características y abordaje se han conceptualizado diferentes tipos de dolor. La IASP publicó en 1994 una clasificación del dolor crónico que incluye una taxonomía completa de este ámbito de conocimiento⁶³. Esta clasificación y las diferentes definiciones sufren revisiones y actualizaciones periódicas. Otras clasificaciones concilian el componente causal y el asistencial: dolor crónico no oncológico, dolor oncológico, dolor pe-

^e Disponible en: <http://www.iasp-pain.org//AM/Template.cfm?Section=Home>

rioperatorio, dolor agudo de atención urgente, dolor agudo asociado a procedimientos menores, dolor asociado a poblaciones vulnerables^{62,64}.

En cuanto a la prevalencia del dolor, destacar que se trata de uno de los trastornos que más afecta y preocupa a las personas y es el síntoma acompañante que con mayor frecuencia motiva una consulta médica⁶². La demanda de atención para problemas de dolor muestra una tendencia creciente relacionada con la oferta de servicios específicos y con el desarrollo de nuevos y más eficaces tratamientos⁶⁵. En la literatura científica se apunta a un aumento en la prevalencia de dolor entre la población general en los últimos años⁶⁶⁻⁶⁸, existiendo estudios transversales realizados con una diferencia de 40 años que señalan un aumento entre 2 y 4 veces en el dolor de espalda, dolor en el hombro y dolor generalizado, siendo en algunos casos estas diferencias estadísticamente significativas⁶⁹.

En la literatura científica se encuentran varios estudios de prevalencia del dolor realizados en muy diferentes entornos para distintos tipos de dolor y con metodologías diversas⁷⁰⁻⁸¹. En la Tabla 7 del Anexo 1^f, se recogen 12 estudios sobre prevalencia de dolor en población general realizados entre los años 2001 y 2009. Entre ellos destacan tres trabajos por la amplitud de su muestra.

En primer lugar el estudio denominado “*Pain in Europe*” publicado en el año 2006, se realizó en 15 países europeos (Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Países Bajos, Noruega, Polonia, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido) e Israel para determinar la prevalencia, severidad, tratamiento e impacto del dolor crónico. Para ello se entrevistaron a 46.364 sujetos (tasa de respuesta 43%), presentando el 19% de ellos dolor crónico (rango 12-30%), encontrándose las prevalencias más altas en Noruega, Polonia e Italia, las más bajas en Irlanda y el Reino Unido y España (11%) que obtuvo la prevalencia inferior⁷⁰.

Posteriormente, en el año 2008, se realizó un estudio a nivel nacional para estimar la prevalencia del dolor crónico con o sin características neuropáticas en la población general francesa. De los 30.155 ciudadanos encuestados, se obtuvo información de 23.712 (76,8%) sujetos, obteniéndose una prevalencia de dolor crónico del 31,7% siendo para el 19,9% la intensidad del dolor moderada o severa⁷¹.

En el tercero de los estudios con amplia base poblacional se encuestó a 42.249 sujetos de países con diversos grados de desarrollo económico. Los resultados ofrecen una prevalencia de 37,3% de dolor crónico ajustado por edad en los últimos 12 meses en los países de mayor nivel económico y un 41,1% en los países menos ricos. El dolor de espalda y de cabeza fueron los más comunes⁷².

^f Los anexos a este documento se encuentran sólo en la versión electrónica del mismo en <http://www.juntadeandalucia.es/salud/aetsa>.

En España, en el año 2002, se llevó a cabo una encuesta telefónica para estimar la prevalencia de dolor crónico y agudo en población española. Se realizaron entrevistas telefónicas a 5.000 sujetos mayores de 18 años. La prevalencia de dolor durante el día anterior a la encuesta fue del 29,6%, siendo mayor en las mujeres 37,6%, que en los hombres 20,9% (OR: 0,44); la proporción de personas que refirieron dolor en la última semana fue del 43,2%. La prevalencia del dolor fue mayor a medida que aumentaba la edad, un 20,1% para el tramo de edad entre 18 y 29 años⁷³.

Los datos ofrecidos por el Plan Andaluz de Atención a Personas con Dolor⁶⁵ sobre la Encuesta Nacional de Salud de 2006 muestran que hasta un 10% de las personas encuestadas manifestó haber tenido que reducir sus actividades habituales por algún tipo de dolor en las dos últimas semanas, (12,4% mujeres y 6,4% hombres) y que un 3% había guardado cama por algún tipo de dolor (2,5% en hombres y 3,3% en mujeres) siendo el dolor de espalda y el osteoarticular las localizaciones más referidas. Igualmente, la encuesta recoge que cerca de un 30% de las personas encuestadas habían utilizado fármacos para el dolor en las 2 últimas semanas, y un 5,2% manifestó que había usado medicamentos antirreumáticos en ese periodo de tiempo (6,8% mujeres, 3% hombres).

En cuanto a la Encuesta Andaluza de Salud (2007), el 76,1% de las personas encuestadas manifestó que en las cuatro últimas semanas el dolor no había dificultado nada su trabajo habitual (70,9% mujeres y 81,3% hombres), frente al 4,4% (5,1% mujeres y 3,6% hombres) al que el dolor ha dificultado mucho o bastante su trabajo. La prevalencia de este dolor aumenta progresivamente con la edad pasando de un 4,4% en el grupo de edad más joven (16 a 24 años) al 35,5% en el grupo de edad de 75 y más años. Cabe destacar que el 50,2% (58,6% mujeres y 41,5% hombres) de la población encuestada refirió haber consumido en las últimas dos semanas algún tipo de fármaco para el dolor⁶⁵.

Al igual que ocurre en la población adulta, los estudios de prevalencia de dolor en población infantil están realizados sobre muestras muy diferentes y utilizando diversas metodologías. Una aproximación a la estimación de la prevalencia de dolor en niños no ingresados, es el estudio publicado en 2008 y realizado en Tarragona a 561 niños entre 8 y 16 años (edad media 11,8 años), el 18,4% afirmó padecer algún dolor en el momento de la entrevista y el 88% de la muestra sufrió al menos un episodio de dolor en los 3 meses anteriores⁸¹. Otro estudio realizado en EEUU evaluó registros de urgencias en menores de 18 años encontrando que en más de la mitad de ellos no consta la valoración del dolor encontrándolo en el 31,1% de registros consultados. Para niños hospitalizados un trabajo realizado en Ontario (Canadá) y publicado en 2008 ofrece una prevalencia de dolor del 27% para los pacientes antes de su ingreso, y el 77% durante el ingreso. De ellos, en la entrevista declararon

dolor moderado o severo el 23% y el 64% dolor moderado o severo en algún momento de las últimas 24 horas⁸².

Existen algunas investigaciones sobre prevalencia de dolor en atención primaria. En 2009 un artículo publicado determina la prevalencia de dolor crónico en pacientes que acudieron a 40 centros de salud en Alemania. Aquellos que refirieron dolor durante más de 3 meses, se les pasó un cuestionario para determinar la intensidad del dolor y las limitaciones de la actividad. Se entrevistó a un total de 1.860 pacientes, siendo la prevalencia de dolor crónico del 18,4%. El grado medio de dolor llegó al 5 sobre 10 puntos y la limitación media de la actividad fue de 4,8 sobre 10. En la mayoría de los casos, el dolor estaba relacionado con enfermedades degenerativas osteomusculares⁸³. Otro estudio comparó los datos obtenidos por un estudio realizado en 2006 con más de 1.200 sujetos que acudieron a consultas de atención primaria y los resultados obtenidos por un estudio similar realizado en el año 1991, la comparación puso de manifiesto que el motivo de consulta más frecuente fue el dolor en ambos estudios (50,3% y 42,5%). El 40% de los entrevistados en 2006, afirmó sufrir dolor durante más de seis meses, frente al 36,4% del año 1991. En relación al impacto negativo sobre su vida diaria, en el año 2006 fue referido por el 88,3% de los pacientes, frente al 68% del año 1991⁸⁴.

Iniciativas institucionales para la atención al dolor

Los sistemas de salud de diferentes países han llevado a cabo iniciativas para responder al reto de aliviar el dolor de los ciudadanos y ciudadanas que lo padecen⁸⁵⁻⁸⁹.

En España en los últimos años, los sistemas sanitarios públicos de diferentes comunidades autónomas están articulando respuestas institucionales para favorecer la sensibilidad social y profesional ante la necesidad de atender los problemas de dolor y permitir una organización de recursos y actividades que ofrezca la mejor atención a los ciudadanos que padecen este problema. En el panorama español destacan los planes o programas de Andalucía, Extremadura y Cataluña que, con diferentes grados de definición y ritmos de desarrollo, intentan abordar desde los servicios públicos el problema de la atención al dolor como un problema de salud pública.

En el marco del Plan de Salud de Extremadura, el Programa Regional del Dolor de esta comunidad se orienta a la disminución del dolor agudo y crónico entre la población extremeña. Sus objetivos son: la formación, la educación para la salud, la atención multidisciplinar y el abordaje específico y diferenciado del dolor agudo y crónico. El Programa planteó una reestructuración de recursos y servicios a través de unidades enclavadas en atención pri-

maria en las diferentes áreas de salud, con unos criterios homogéneos de funcionamiento y una misma coordinación regional⁹⁰.

Cataluña desarrolla diferentes iniciativas para el abordaje del dolor oncológico (Plan Director de Oncología) y crónico no oncológico. Así mismo está elaborando un plan director de patologías reumáticas y aparato locomotor y un plan para la mejora de la atención e intervención en los pacientes afectados de dolor crónico. Para los servicios, en Cataluña se plantea una estrategia de coordinación interniveles, reforzando la formación y recursos en AP y optimizando la actividad de las unidades del dolor hospitalarias⁹¹.

De reciente presentación (marzo 2010), el Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor, 2010-2013⁶¹, se enmarca en la estrategia de calidad de la administración pública sanitaria y desarrolla 15 proyectos a través de seis líneas estratégicas con un abordaje integral del dolor en la población. Sus objetivos se resumen como:

- Promover en el SSPA, así como en otros proveedores privados de salud, el abordaje integral del dolor para lograr una sociedad libre de dolor.
- Incorporar la política del dolor como estrategia transversal del sistema.
- Mejorar la calidad de vida de las personas con dolor y de sus allegados; con especial énfasis en grupos vulnerables como los menores, las personas mayores, personas con dificultades de comunicación, con trastorno mental o personas institucionalizadas.
- Impulsar la participación de la ciudadanía andaluza como agente activo ante la prevención o manejo de dolor.
- Potenciar la alianza de los profesionales ante el desarrollo de una política integral de abordaje del dolor en la población.

Estos objetivos se articulan en una serie de líneas estratégicas:

- 1º. Incorporar la atención al dolor como un valor ético en el SSPA.
- 2º. Establecer una estrategia activa de intervención integral en las personas con dolor, garantizando la continuidad en el SSPA.
- 3º. Garantizar una atención sanitaria de calidad, adecuada a las necesidades de la persona con dolor y favoreciendo la accesibilidad y personalización.

- 4°. Potenciar la participación de la ciudadanía en el manejo del dolor, fomentando una cultura y actitud proactivas mediante la información la comunicación y la participación.
- 5°. Potenciar la transferencia del conocimiento, sobre el dolor, en todos los profesionales del SSPA implicados en la atención al dolor.
- 6°. Impulsar la investigación e innovación en el manejo efectivo del dolor.

El Plan estructura la atención a las personas con dolor desde los servicios de atención primaria hasta las Unidades de Dolor Crónico definidas como unidades de referencia, con una cartera de servicios especializada para el tratamiento de este tipo de dolor.

Servicios para el tratamiento del dolor

La atención al dolor está recogida entre los requisitos de los servicios comunes del sistema nacional de salud, el Real Decreto 1030/2006, de 15 de septiembre, establece la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y el procedimiento para su actualización, contemplando en el artículo 5, las técnicas, tecnologías o procedimientos, mencionando entre otros “contribuir de forma eficaz a la eliminación o disminución del dolor y el sufrimiento”.

Los servicios para el tratamiento del dolor se recogen en el Real Decreto 1277/2003 de 10 de octubre por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios y se codifican con el término U36, definiéndose como “U.36 Tratamiento del dolor: unidad asistencial en la que un médico especialista es responsable de aplicar técnicas y métodos para eliminar o aliviar el dolor, de cualquier etiología, al paciente”.

En España, la primera unidad independiente del dolor se inició en 1966 dentro del Servicio de Anestesiología y Reanimación de la Clínica de la Concepción, Fundación Jiménez Díaz (Madrid); en Cataluña la primera unidad para la atención a pacientes con dolor se fundó en 1976, en el Hospital Vall d’Hebron de Barcelona y, en 1982, se estableció en el Hospital 12 de Octubre de Madrid una unidad piloto para el estudio y tratamiento del dolor⁹².

En los últimos 25 años el concepto de Unidades para el Tratamiento del Dolor (UTD) se ha configurado como el de unidades asistenciales hospitalarias multidisciplinares cuyo propósito es la valoración y tratamiento de diferentes cuadros de dolor crónico. La mayor parte de estas unidades ha surgido vinculada a los servicios de anestesia y reanimación de hospitales y, en muchas ocasiones, relacionadas con el desarrollo de cuidados paliativos⁹².

Actualmente, según la Sociedad Española del Dolor (SED) en España existen un total de 103 unidades, siendo las comunidades autónomas de Cataluña (23 unidades), Andalucía (14 unidades) y País Vasco (10 unidades) las que disponen de un mayor número de estas estructuras (Directorio de la SED). Los datos pueden variar de los ofrecidos por otras fuentes pues se contabilizan exclusivamente las registradas en la mencionada sociedad científica⁹³.

Las unidades presentan una gran diversidad en relación a las estructuras y equipamiento de que disponen, el personal (dotación y perfiles), la cartera de servicios que ofrecen, las relaciones con otros servicios y niveles asistenciales, la actividad no asistencial y los mecanismos de evaluación y control.

Los artículos publicados por Martínez Zapata⁹⁴ en el año 2005 y por C. Barutell⁹⁵ en el año 2009 ofrecen una estimación del número, situación y características de estas unidades asistenciales, basada en encuestas realizadas en los años 2001 y 2007.

En este sentido, la encuesta del año 2001 fue remitida a 79 Unidades del Dolor obteniéndose una tasa de respuesta del 70,8%⁹⁴. La gran mayoría de las unidades (89,3%) dependían funcionalmente del Servicio de Anestesiología y sólo un 57,1% disponía de personal con dedicación exclusiva. Los recursos terapéuticos más utilizados fueron los fármacos, los bloqueos, las técnicas espinales y las técnicas de estimulación transcutáneas (TENS). Los sistemas implantables fueron más frecuentes en Unidades de dolor crónico que en unidades de dolor mixto así como también fueron más frecuentes en las unidades con formación universitarias que aquellas sin formación universitarias. El número medio de visitas anual por UTD fue de 2.194.

El estudio de 2007 obtuvo información de 94 unidades del dolor, en las que trabajaban un total de 356 facultativos con dedicación mayoritaria a tiempo parcial⁹⁵. En su mayor parte, estos profesionales eran anestesiólogos (86%), seguidos por neurocirujanos y médicos de familia (3%). Sólo en el 37% de las unidades existía un especialista en psicología clínica con alguna dedicación. Un total de 124 diplomados/as en enfermería trabajan en 82 unidades (86%), lo que hace una media de 1,51 por unidad, careciendo de dichos profesionales 13 unidades (13%). La gran mayoría de las unidades encuestadas no disponía de espacio propio, usando consultas y quirófanos del hospital. En un 72% de las UTD encuestadas se lleva a cabo actividades de formación continuada, pero hasta en un 26% no se realiza ninguna actividad docente.

En cuanto a la actividad asistencial, según el estudio realizado por Martínez-Zapata⁹⁴ en el año 2001, la población de cobertura media de las UTD fue de 355.601 personas, El número medio anual de pacientes atendidos en éstas fue de 1.468. El número medio anual de procedimientos terapéuticos fue de 941, siendo el número medio anual por paciente de 1,4. En el año 2006 las UTD encuestadas realizaron un total de 271.913 visitas, de ellas 72.103 fue-

ron primeras visitas y 199.810 visitas sucesivas en las unidades del dolor encuestadas.

El mencionado Plan Andaluz de Atención a las Personas con Dolor señala que actualmente existen 17 unidades funcionales dependientes jerárquicamente de un servicio / especialidad que atienden a personas con dolor crónico (duración superior a 3 meses), la mayoría en régimen ambulatorio (65%), o bien ingresados en distintos servicios (35%). Existe sin embargo, una importante variabilidad entre las mismas, en cuanto a su configuración, dotación técnica y de personal, oferta asistencial y evaluación de resultados. En el Anexo 2^o se encuentra la Tabla 8 que muestra un resumen de la cartera de servicios en Andalucía sobre las unidades del dolor crónico.

Seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor

Las unidades para el tratamiento del dolor no están ajenas a la necesidad de gestionar los riesgos derivados de la atención sanitaria que en ellas se presta: el uso de medicamentos de alto riesgo, el manejo de técnicas instrumentales e invasivas, la necesaria relación con otros servicios sanitarios con el consiguiente traslado de la información sobre los pacientes, son algunas de las razones por las que la reflexión sobre seguridad de los pacientes atendidos en unidades para el tratamiento del dolor es prioritaria.

La literatura consultada centra el interés en este tema en aspectos como el uso de opioides, las técnicas e intervenciones, la necesidad de protocolizar la atención y los riesgos asociados al uso de electrodos medulares y bombas de infusión intratecal. En los siguientes apartados se desarrollarán estos aspectos.

Uso de opioides

Los opioides son prescritos para reducir la severidad del dolor y pueden ser efectivos en el manejo de dolor neuropático, somático y visceral. Además, se ha descrito que mejoran el sueño, el humor y el bienestar físico, emocional y social⁹⁶.

Una revisión sistemática sobre los factores que predicen el mal uso de los opioides encontró⁹⁷:

⁸ Los anexos a este documento se encuentran sólo en la versión electrónica del mismo en <http://www.juntadeandalucia.es/salud/aetsa>.

- Haber tenido adicción a alguna sustancia es un factor de riesgo para el abuso de los opioides, siendo el abuso de alcohol (OR 2,6; IC95%: 1,12-6,26) y cocaína (OR 4,3; IC95%: 1,76-10,4) los más fuertemente asociados.
- Algunos artículos describen que la presencia de una enfermedad mental se asocia con un mayor riesgo de abuso, especialmente la depresión unipolar.
- Otra consideración a tener en cuenta son las limitaciones de los opioides en el alivio del dolor. En numerosos estudios una analgesia satisfactoria significa un descenso en la intensidad del dolor del 30% y las expectativas de los pacientes pueden ser mayores, por lo que si deciden aumentar la dosis o los intervalos por no obtener el efecto deseado, pueden presentar eventos adversos de la medicación.

Por ello, en la literatura se subraya que los pacientes deben ser informados sobre los riesgos y beneficios del tratamiento con opioides y que es conveniente respetar el tiempo para que el paciente tome la decisión de comenzar el tratamiento y, si así lo desea, pueda discutirlo con su familia, cuidadores y otros profesionales sanitarios^{96,97}.

Cabe destacar que el 80% de los pacientes en tratamiento con opioides experimentará al menos un evento adverso, siendo las reacciones más frecuentes: estreñimiento, náuseas, vértigo, somnolencia, vómitos, piel seca y prurito. Normalmente, en los primeros días de iniciar el tratamiento aparece tolerancia a estos eventos adversos, mientras que el prurito y el estreñimiento tienden a persistir en el tiempo⁹⁶.

En cuanto al tratamiento de larga duración (≥ 6 meses), en el año 2008 se publicó una revisión sistemática con meta-análisis⁹⁸ sobre el tratamiento con opioides para el dolor crónico no oncológico. En esta revisión, se incluyeron un total de 17 estudios, lo que supone un total de 3.079 sujetos estudiados y se consideraron tres medidas de resultado: 1) efectividad, 2) abandono de los pacientes por insuficiente alivio del dolor y 3) abandono por eventos adversos. Así, en relación a la efectividad de los opioides se encontró una disminución del dolor en los pacientes en tratamiento de larga duración. En las puntuaciones de dolor según la vía de administración se observó una reducción del 38% en la vía intratecal, mientras que por vía oral los pacientes experimentaron una reducción del 63,4%, no existiendo datos suficientes para analizar la efectividad por vía transdérmica. Los abandonos debido al insuficiente alivio del dolor fueron similares para la vía oral y la intratecal (11,9% y 10,5%, respectivamente) y menores para la transdérmica (5,8%). Los eventos adversos más frecuentes fueron: las molestias gastrointestinales (estre-

ñimiento, náuseas y dispepsia), dolor de cabeza, somnolencia y complicaciones urinarias. Por otro lado, las complicaciones producidas en la vía intratecal fueron debidas a una mala posición o mal funcionamiento del catéter y la bomba, complicaciones quirúrgicas, necesitando en el 35% de ellos una volver a ser operado. Por último, cabe destacar que la prevalencia de abandonos por eventos adversos fue mayor en la vía oral (32,5%), seguido de la transdérmica (17,5%) y la intratecal (6,35%).

Con relación a la dosificación de opioides y la seguridad del paciente, un estudio⁹⁸ evaluó la implementación de un algoritmo de medicación en base a la puntuación en la EVA, adoptado de la *National Comprehensive Cancer Network* de EE.UU. En contraposición al resultado esperado, encontraron un aumento del 49% en la incidencia de eventos adversos de los opioides, describiéndose sobredosificación o fallo respiratoria llegando a sobrepasar el doble de la incidencia antes de la utilización del algoritmo mencionado, siendo estos cambios estadísticamente significativos. Cabe destacar que este algoritmo para la decisión de administrar opioides no incorporaba la valoración del estado de conciencia del paciente, de hecho se señala en la publicación que más del 90% de los pacientes existía registro de descenso del nivel de conciencia previamente a que sucediera el evento adverso de la medicación. Los autores explicaban que la decisión de administrar opioides debería basarse en una valoración más completa que la puntuación obtenida en la EVA.

Por todo lo anterior, para la administración de opioides el centro sanitario comenzó a utilizar, además del dolor referido por el paciente, una escala ordinal para valorar el nivel de conciencia del paciente. Esta escala tiene cuatro estados (A: despierto y alerta; B: dormido, pero se despierta fácilmente con la voz; C: Consciencia alterada y se despierta solamente con estimulación o confuso; D: Desorientado). De esta manera, si un paciente tiene una valoración de conciencia C o D debe notificarse al médico inmediatamente y se le debe medir la oximetría de pulso antes de la administración de opioides.

Técnicas e intervenciones en dolor

Distintos eventos adversos se han asociado con el manejo intervencionista del dolor. Por ejemplo, por la inyección epidural de corticoides se han descrito: cefalea espinal, formación de abscesos⁹⁹, hematoma epidural¹⁰⁰, necrosis de retina¹⁰¹, meningitis, aracnoiditis e inyección subdural o subaracnoidea inadvertida, cuadriplejía transitoria¹⁰², infarto del cordón medular¹⁰³ e infarto cerebeloso¹⁰⁴. No obstante, estudios recientes sobre los eventos adversos del manejo intervencionista del dolor en clínicas de dolor no han detectado

complicaciones graves^{105,106}. Estos estudios han informado de cefalea transitoria en 8% de los pacientes, de las que el 90% fue leve y respondía a acetaminofeno y reposo, aunque su duración varió desde 30 minutos hasta 4 días. Igualmente estos trabajos informaron de alteraciones hemodinámicas que provocaron la suspensión de la intervención, concretamente el 1,5% de los pacientes tuvieron fluctuaciones de la tensión arterial y la frecuencia cardíaca, y 0,7% tuvieron aumento de la tensión arterial hasta valores de 200/100 mm Hg.

Por otra parte, un estudio realizado en EE.UU. mediante encuesta postal¹⁰⁸ a una muestra aleatoria de 105 clínicas de dolor, contestando 61 de ellos, puso de manifiesto que el 72% del personal facultativo que respondió refirió haber tratado durante el año previo a pacientes que, durante las intervenciones, desarrollaron respuestas vasovagales (media 7,3 casos por centro, mediana 5, y rango 1-50). Otras complicaciones informadas fueron parada cardiorrespiratoria en el 6% de los centros (media 4,3 pacientes por centro, mediana 2, rango 1-10).

Protocolización de intervenciones

Recientemente, se realizó una encuesta a una muestra aleatoria de centros de dolor incluidos en el directorio de la Sociedad Americana de Dolor¹⁰⁸, para valorar si estos centros disponían de protocolos consensuados de manejo de los pacientes a los que se les realizarían intervenciones invasivas para el tratamiento del dolor. El principal objeto de interés de esta encuesta fue la identificación de protocolos relacionados con los aspectos:

- Previos a la intervención (ayuno, premedicación, emplazamiento de línea intravenosa).
- Durante la intervención (medición de tensión arterial, electrocardiografía, oximetría de pulso, sedación intravenosa).
- Los aspectos de cuidado posteriores a la intervención (tiempo de recuperación, monitorización).
- Preparación anticipada por si hubieran complicaciones (principalmente parada cardiorrespiratoria).

Las preguntas se realizaron respecto de 16 procedimientos invasivos que se suelen realizar en este tipo de centros (inyección epidural cervical de esteroides, inyección epidural lumbar de esteroides, intervenciones en las facetas cervicales, intervenciones en las facetas lumbares, radiofrecuencia cervical, radiofrecuencia lumbar, discograma cervical, discograma lumbar, bloqueo de Bier, lidocaína intravenosa, intervenciones en el ganglio estrellado,

simpatectomía lumbar, intervenciones en nervios periféricos, intervenciones en nervios intercostales, electrodos intramedulares y catéteres intratecales).

El cuestionario organizaba las preguntas en tres bloques de información: el primero buscaba caracterizar la participación en este tipo de prácticas, el segundo examinaba la disponibilidad de protocolos para los aspectos previos, durante y posteriores a las intervenciones y el tercero se centraba en las complicaciones.

La tasa de respuesta de la encuesta fue del 54%. Las respuestas de los centros respecto a las prácticas realizadas antes, durante y después de las intervenciones invasivas fueron:

- El 74% indicaba el ayuno para todas las intervenciones, siendo más frecuentemente indicado para la colocación de electrodos medulares (95%) y discografías cervicales o lumbares (94%) y menos frecuente para bloqueos intercostales (58%) y bloqueos nerviosos periféricos (46%). El tiempo medio de ayuno indicado fue de 6 horas (rango de 2 a 12 horas, para la mayoría de las intervenciones, aunque para la administración de lidocaína intravenosa el tiempo mínimo fue de 4 horas).
- Algunos centros utilizaban como medicación previa el diazepam por vía oral (7% para todas las intervenciones, 12% para los bloqueos nerviosos periféricos, 11% para los bloqueos de Bier y 10% para los intercostales).
- La sedación intravenosa se utilizó de media en el 64% de los procedimientos (90 y 92% para las discografías lumbares y cervicales respectivamente, 90% para la colocación de electrodos medulares y en menos de la mitad de los casos para las inyecciones epidurales de corticoides tanto cervicales como lumbares o los bloqueos intercostales, en el caso de los bloqueos nerviosos periféricos se utilizó en el 30%).
- La monitorización durante las intervenciones consistió en:
 - Monitorización de la tensión arterial en el 80% de los casos y oximetría de pulso en el 70%, aunque se realizó aproximadamente en la mitad de los centros para los bloqueos nerviosos periféricos, por ejemplo.
 - La monitorización electrocardiográfica se utilizó principalmente en los casos de administración de lidocaína intravenosa o la colocación de bombas de infusión intratecal (89%), aunque

también se realizó frecuentemente para la colocación de electrodos medulares (85%), para los discogramas cervicales y lumbares (81% y 82%) y alrededor de en la mitad de los casos para las demás intervenciones.

- El emplazamiento de líneas intravenosas se realizó con una frecuencia variable (90% de las discografías lumbares y 94% de las cervicales, 93% para la colocación de electrodos medulares y 92% de los catéteres intratecales, en el caso de la inyección de esteroides lumbares o de los bloqueos nerviosos intercostales fue del 50% aproximadamente y para los bloqueos periféricos del 30%).

- Con posterioridad al procedimiento, el 85% refirió utilizar una sala de recuperación, para observación, aunque en el caso de los bloqueos nerviosos costales lo hacían el 78% de los centros, periféricos el 72%. La media de tiempo de recuperación fue de 30 minutos (rango 10 a 90 minutos para bloqueos de Bier y bloqueos lumbares simpáticos, 10 a 120 minutos para catéteres intratecales y discografías cervicales o lumbares, 10 a 180 minutos para los electrodos medulares y 10 a 60 minutos para todos los demás procedimientos). No informaron necesidad de admisión de pacientes, excepto para los catéteres intratecales en cuyo caso el 18% indica la admisión a priori del procedimiento.

Finalmente, con relación a la protocolización consensuada de los procedimientos, o los estándares para su realización, no se obtuvo ninguna respuesta. De este modo los autores concluyen que debido a la utilidad potencial que tendría en relación a la seguridad de los pacientes, es necesario consensuar guías para la realización estandarizada de los distintos procedimientos invasivos.

Electrodos medulares y bombas de infusión analgésica intratecal

En 2006 se realizó una encuesta, en Canadá¹⁰⁹, a centros especializados en implantes de electrodos medulares y bombas de infusión de analgesia para el tratamiento del dolor crónico. Para la selección de los centros, definieron como centro especializado, aquellos en donde se realizaran más de 10 implantes al año.

Se identificaron 14 centros con estas características y respondieron la encuesta 13. Debido a que los centros especializados se encontraban en los

municipios más importantes, lo más frecuente fue que la mayoría de los pacientes eran de fuera de la ciudad. Los servicios de los que fueron derivados los pacientes para su atención fueron especialistas en dolor y neurocirugía (82%), atención primaria (62%) y ortopedia y traumatología (58%).

Los resultados de la encuesta mostraron que 12 de los centros implantaban electrodos medulares y 10 bombas de infusión de analgesia intratecal. La indicación más frecuente de estos procedimientos, en la mayoría de los centros, fue el síndrome de cirugía de la espalda fallida. En el caso de los electrodos medulares los síndromes dolorosos regionales complejos fueron una indicación igual de frecuente que la anterior y el diagnóstico que les siguió fue el de las lesiones nerviosas y neuropatías y, en mucha menor frecuencia, la neuropatía periférica, la enfermedad vascular periférica y la angina u otras causas. En el caso de las bombas de infusión, los síndromes dolorosos regionales complejos fueron la segunda indicación más frecuente y el resto de las indicaciones fueron todas poco frecuentes (excepto la enfermedad vascular periférica y la angina que en ningún caso fue una indicación de implante de bombas de infusión) y se agrega el cáncer que, si bien no fue indicación de implante de electrodos medulares, si lo fue de bombas de infusión intratecal.

Evidencia de revisiones de efectividad y seguridad de estas intervenciones

Electrodos medulares

Con relación a la efectividad de los electrodos medulares, dos revisiones sistemáticas^{110,111} sugieren la efectividad en efectos analgésicos para pacientes con síndromes dolorosos regionales complejos o síndrome de cirugía de la espalda fallida, y angina. De todos modos, no encontraron evidencia para probar que mejore la funcionalidad general de los pacientes, señalando en ambas revisiones la necesidad de ensayos clínicos aleatorizados de calidad y seguimiento adecuados. La tasa de complicaciones informada fue de 34%, siendo las complicaciones más frecuentes la necesidad de revisión por migración del electrodo o rotura (23%), fallos del equipamiento (10%), retirada del estimulador por infección, fallo o falta de analgesia (11%) e infección superficial (4.5%).

Bombas de infusión intratecal

Con relación a la evidencia sobre la efectividad de las bombas de infusión de analgesia, existe una revisión sistemática reciente¹¹², para pacientes con dolor crónico no oncológico. En esta revisión se estudiaron la ziconotida y la morfina. Hay que tener en cuenta que dado que los ensayos clínicos disponibles no cumplían los criterios de inclusión únicamente se incluyeron estudios observacionales.

En términos de alivio del dolor en pacientes con este tratamiento de forma permanente, la media de intensidad de dolor descendió (para una escala de 0 a 100) de 82 a 45 (a los 6 meses) o 44 (a los 12 meses). No obstante, existen limitaciones metodológicas en los estudios de referencia, como la pérdida de pacientes en el seguimiento. Las tasas de éxito (definidas como la proporción de pacientes con una disminución del dolor mayor al 50%, considerando los pacientes de los que no hubo seguimiento como fallos terapéuticos) varían de 38% a 56% a los 6 meses, y de 30% a 44% en seguimientos a más largos plazos. Con relación a la funcionalidad los artículos revisados mostraron una mejoría en el funcionamiento físico, aunque con seguimientos cortos y resultados poco concluyentes.

En uno solo de los artículos revisados se identificó que, en cuanto a los eventos adversos totales registrados y ligados al procedimiento, la frecuencia de aparición fue: retención de orina (41%), dificultades para localizar el espacio intratecal (24%). Las complicaciones del procedimiento en el seguimiento fueron: infección de la herida (12%), meningitis (3%), mala posición de la bomba (17%), migración o desajuste del sistema (12%), obstrucción u oclusión del catéter (19%) y el 5% un fallo de la bomba o las baterías. Algunas de las intervenciones requeridas para la resolución de estas complicaciones fueron: 27% (rango 13%-39%) de los pacientes tuvieron que requerir un cambio del sistema y para un 5% (rango 0%-27%) la bomba tuvo que ser extraída permanentemente. Finalmente, las complicaciones farmacológicas fueron náuseas y vómitos (33%), retención urinaria (24%) y prurito (26%).

Justificación

La prevalencia total de eventos adversos ligados a la atención sanitaria y determinada por estudios realizados en distintos países está muy cercana al 10 %. Este índice, respecto al que puede afirmarse que los servicios de salud han venido “resignándose” en el pasado, es totalmente inadmisibles en el presente. Probablemente, junto a otras, las iniciativas que se abordan en este documento provocarán en un futuro próximo descensos ostensibles en la frecuencia de aparición de estos efectos indeseables.

Los profesionales sanitarios siempre han mantenido la preocupación por evitar o disminuir todos aquellos aspectos que tienen consecuencias negativas para los enfermos y que están ligados a la misma atención sanitaria. En la actualidad, la práctica asistencial se ha vuelto muy compleja (en el proceso participan profesionales de distintas disciplinas que emplean diversas técnicas diagnósticas y terapéuticas, con frecuencia invasivas). Por tanto, el abordaje de los eventos adversos, consustancialmente unidos a la atención sanitaria, tiene que hacerse desde un enfoque sistémico y, naturalmente, conlleva de un amplio conjunto de acciones preventivas.

Las UTD tienen las mismas características que cualquier otro servicio clínico: concurrencia de médicos de distintas especialidades, psicólogos, personal de enfermería y otros profesionales sanitarios. Además, se emplean en ellas técnicas diagnósticas y terapéuticas cada día más sofisticadas e invasivas y, por tanto, no exentas de incidentes y accidentes de consecuencias negativas para los enfermos.

El análisis de los modos de fallo y de sus efectos (AMFE) es una de las herramientas más utilizadas para la prevención de fallos. Esta técnica ha sido ampliamente utilizada por las compañías de aerolíneas, la NASA y otras empresas de riesgo como la nuclear¹¹⁸. *The Joint Commission* recomienda esta herramienta desde 2001 para mejorar la seguridad de forma preventiva en los procesos sanitarios y es creciente su empleo en los diferentes escenarios de nuestro sistema de salud^{119,120}. Mediante la técnica del AMFE se evalúa sistemáticamente el proceso, identificando áreas de riesgo, midiendo la probabilidad y consecuencias de los fallos y ofreciendo los fundamentos para la elaboración de intervenciones para evitarlos¹²¹.

El análisis de los posibles fallos que generan EAs en las UTD mediante el AMFE y de las causas latentes o del sistema, ha permitido llegar hasta un conjunto muy amplio de acciones preventivas que pueden reducir o evitar la aparición de aquellos EAs, posibilitando al paciente una atención más segura.

El programa de seguridad del paciente se enmarca dentro de las líne-

as estratégica 5 y 6 del plan andaluz de atención a personas con dolor (2010–2013)⁶¹, mediante el fomento de la generación del conocimiento nuevo en el ámbito del dolor y la potenciación de la transferencia del conocimiento, respectivamente. Igualmente, este programa se alinea con la estrategia de seguridad del paciente³⁷ en sus objetivos específicos: impulsar la investigación en materia de seguridad del paciente (objetivo específico número 6), identificación de factores intrínsecos y extrínsecos en la valoración de los pacientes que pueden disminuir su seguridad (objetivo específico número 14), uso seguro de la medicación (objetivo específico número 16) y prevenir la infección nosocomial (objetivo específico número 17) de la estrategia para la seguridad del paciente de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Para la elaboración de este documento se constituyó un grupo de trabajo específico coordinado por la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) que ha hecho una aproximación práctica y realista a este aspecto, identificando los EAs más graves y que con más frecuencia acontecen en las UTD.

El grupo de trabajo mencionado describe en este documento la metodología que se ha seguido, así como el resultado obtenido, para la elaboración de una serie de recomendaciones útiles que, en la realidad operativa de las UTD, permita reducir al mínimo las consecuencias indeseables que acompañan a la asistencia de los pacientes en las mismas.

Objetivos

- 1°. Identificar los eventos adversos potenciales en unidades de tratamiento del dolor.
- 2°. Proponer un conjunto de acciones preventivas que minimicen el riesgo para la seguridad de los pacientes atendidos en estas unidades.

Material y Métodos

1. Esquema general

1.1 Revisión bibliográfica

La EASP puso a disposición del grupo de trabajo un conjunto de documentos de referencia en relación con la seguridad del paciente en la atención sanitaria.

Igualmente, se facilitó a los expertos el documento “Revisión bibliográfica para la elaboración de Estándares y Recomendaciones para Unidades de Tratamiento del Dolor” que contiene información relevante y actualizada sobre la atención en estas unidades y un apartado específico de seguridad del paciente.

1.2 Constitución de un equipo de trabajo

Se identificaron profesionales con experiencia en UTD con perfiles multidisciplinarios y expertos en programas y servicios de atención al dolor:

- Dos médicos de familia
- Una enfermera y terapeuta ocupacional
- Un médico y psicólogo
- Tres anestesiólogos

Tres profesores de la EASP se ocuparon del asesoramiento metodológico y de las cuestiones logísticas y operativas.

1.3 Entrega de la documentación y el esquema del proyecto a todos los miembros del equipo de trabajo

1.4 Sesiones de trabajo conjunto presenciales

Se precisaron 2 sesiones, que se realizaron en las instalaciones de la EASP los días 4 de octubre y 4 de noviembre de 2010.

1.5 Actividad no presencial

Entre las dos sesiones presenciales y a continuación de la segunda de ellas se llevaron a cabo tareas de refinamiento de los documentos generados en la primera sesión presencial: catálogo de eventos adversos, modos de fallos y causas, así como su ponderación y la preparación de la presentación de los resultados al grupo. El grupo utilizó para toda la tarea no presencial el campus virtual de la EASP.

2. Primera sesión de trabajo presencial

2.1 Durante la misma sesión, se elaboró el catálogo de eventos adversos, fallos y causas

Se utilizó para ello la técnica de generación de ideas (“*brainstorming*”).

2.2 Presentación del método virtual de trabajo y de los resultados esperados

- Aproximación y análisis a la herramienta “**Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE)**” y al **Índice de Prioridad de Riesgo (IPR)**
- Cómo diseñar las acciones preventivas mediante el uso de una tabla de trabajo en la que los miembros del equipo incorporaron, como tarea entre sesiones presenciales, las acciones preventivas de los eventos adversos previamente identificados. Básicamente, respondieron a la pregunta ¿Qué modificaciones o mejoras habría que hacer al proceso asistencial para evitar al 100 % la aparición de cada uno de los eventos adversos? Esto permitió obtener el **Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo para la reducción del riesgo**.

3. Actividad entre las sesiones presenciales

El trabajo no presencial se llevó a cabo a través del espacio destinado específicamente para el proyecto en el campus virtual abierto de la EASP. Cada uno de los miembros del grupo empleó este medio para poner a disposición de todos los demás participantes los resultados de la aplicación del AMFE sobre el catálogo de eventos adversos y las acciones preventivas propuestas.

En el periodo que transcurrió hasta la segunda sesión, los profesionales de la EASP junto a uno de los miembros del equipo trabajaron en:

- Un refinamiento de las propuestas: clasificación correcta de los eventos adversos, fallos y causas, mejora de la redacción, añadido de nuevas propuestas, eliminación de las propuestas que eran iguales, fusión en una sola las que eran similares, etc.
- Elaboración del plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo, en base a las propuestas generadas por el grupo de participantes.
- Agrupación por lotes homogéneos (líneas de trabajo) de las acciones preventivas a llevar a cabo.

4. Segunda sesión de trabajo presencial

4.1 Análisis conjunto del resultado obtenido

- Catálogo de eventos adversos, fallos y causas de estos.
- IPR obtenido tras la ponderación de los eventos adversos mediante el AMFE.
- Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo.

4.2 Elaboración de los requisitos y recomendaciones necesarias (estándares) para disponer de un programa de seguridad del paciente en una UTD.

5. Actividad tras las sesiones presenciales

Los profesores de la EASP refinaron el documento final y se distribuyó a todos los miembros del equipo vía campus virtual. La inclusión de las sugerencias adicionales fue finalmente decidida por un miembro del grupo designado para ello.

El resultado final fue revisado por expertos en calidad asistencial y seguridad del paciente que no participaron en el desarrollo del grupo.

El equipo de trabajo propondrá las actividades de divulgación y comunicación convenientes: publicación en revistas científicas, comunicaciones y ponencias a congresos y otros.

Resultados

1. Resumen general

Los resultados globales obtenidos y depurados (eventos adversos, fallos, causas y acciones preventivas, enumerados en orden secuencial) se presentan en una tabla que se recoge como Anexo 4^h.

- El grupo de trabajo llegó a identificar hasta 66 tipos diferentes de eventos adversos. Naturalmente, este número puede verse incrementado por aportaciones de otros profesionales o por la realidad operativa de las UTD, siempre cambiante.
- Se pudo determinar que estos EAs pueden ser desencadenados por hasta 101 fallos, algunos de ellos repetidos y, por tanto, estos pueden provocar varios EAs diferentes. Promedio: 1,5 fallos por cada EA y rango: 1 a 4.
- Cuando el grupo afrontó cuáles eran las causas potenciales que podían provocar los fallos, se llegó a una relación de 242, muchas de ellas repetidas como determinantes de varios de los fallos. Promedio: 2,4 causas por cada fallo y rango: 1 a 7.
- No es sorprendente que el número de las acciones preventivas que pueden ser necesarias para evitar los fallos y los EAs descritos sea de 578. Del mismo modo que con los fallos y las causas, multitud de acciones preventivas se repiten e inciden en aspectos muy similares de la asistencia, ya que muchas de ellas están en el origen de distintos fallos y, consecuentemente, de los EAs. Una vez depuradas, las acciones preventivas alcanzan un total de 456. Promedio: 8,7 acciones preventivas por cada EA y rango: 1 a 14.

^h Los anexos a este documento se encuentran sólo en la versión electrónica del mismo en <http://www.juntadeandalucia.es/salud/aetsa>.

2. Eventos adversos

Para la identificación de los EAs, se definió el evento adverso como un *daño o lesión relacionados con la asistencia sanitaria, más que con las complicaciones de la enfermedad del paciente. Incluye todos los aspectos de la atención tales como diagnóstico y tratamiento, así como los sistemas y equipamientos utilizados.*

En la realización de este trabajo se han tenido en cuenta las recomendaciones de la OMS recogidas en Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente¹²³. La OMS define el daño asociado a la atención sanitaria como *el daño que deriva de los planes o medidas adoptados durante la prestación de atención sanitaria o que se asocia a ellos, no el que se debe a una enfermedad o lesión subyacente. Y considera daño la alteración estructural o funcional del organismo y/o todo efecto perjudicial derivado de ella. Los daños comprenden las enfermedades, las lesiones, los sufrimientos, las discapacidades y la muerte, y pueden ser físicos, sociales o psicológicos. La enfermedad se define como una disfunción fisiológica o psicológica. La lesión es un daño producido a los tejidos por un agente o una circunstancia.*

El sufrimiento consiste en la experiencia de algo subjetivamente desagradable y comprende el dolor, el malestar general, las náuseas, la depresión, la agitación, la alarma, el miedo y la aflicción. Se entiende por discapacidad cualquier tipo de alteración estructural o funcional del organismo, limitación de actividad y/o restricción de la participación en la sociedad, asociadas a un daño pasado o presente.

Por consenso en el grupo algunos EAs, inicialmente identificados como tales por los participantes, se han eliminado del catálogo final, ya que se trataban de problemas de calidad, fallos u otros aspectos mejorables, pero que no se adaptaban a la definición empleada.

No obstante, no siempre ha sido posible para los expertos acordar siempre si un incidente de seguridad identificado se trataba de un evento adverso o más bien del fallo que lo provoca o su causa. A pesar de ello, el grupo estimó que tenía interés clínico dejar constancia de estos hallazgos, ya que su prevención tenía un claro interés clínico, sacrificándose así el refinamiento taxonómico. El respeto a la propuesta grupal explica que aún aparezcan algunos eventos adversos en la relación definitiva que no lo son en sentido estricto. Los eventos adversos en los que se ha suscitado la duda se han identificado con un asterisco (*).

Es lógica la poca presencia en estas unidades de uno de los tipos de EAs más frecuentemente recogido en la bibliografía como son las infecciones nosocomiales, ya que la actividad de hospitalización es mínima.

El resumen del catálogo de EAs, clasificados por el aspecto asistencial con el que están relacionados se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de los eventos adversos por grupos.		
	Eventos adversos	Nº
1	Medicación	30
2	Técnicas invasiva	15
3	Proceso asistencial	10
4	Información y educación del paciente	6
5	Práctica clínica	5
	TOTAL	66

Como se ha comentado anteriormente, para una mejor comprensión, los EAs se han clasificado según el aspecto asistencial con el que estén más claramente relacionados.

Los tipos de EAs más numerosos han sido los relacionados con distintos aspectos del uso de la medicación (45,4%)ⁱ, muy especialmente los opioides. Estos EAs son producidos por:

- La acción directa del fármaco.
- Efecto secundario por su acción sobre otros órganos como cerebro, aparato digestivo, urinario, genital, ojos y otros.
- Mal uso: incumplimiento terapéutico, confusión, duplicación o infra - supra dosificación.
- Interacciones con otros fármacos.

EAs relacionados con la medicación

1. Síndrome de neurotoxicidad por opioides.
2. Estreñimiento.
3. Depresión respiratoria.

ⁱ En la relación que sigue, cuando un EA se ha considerado que debe estar incluido en dos de estos apartados, se ha colocado a continuación y entre paréntesis la aclaración pertinente. Por ejemplo:

- Empleo de técnicas invasivas
Infección del bolsillo quirúrgico (Práctica clínica)
- Práctica clínica
Infección del bolsillo quirúrgico (Técnicas invasivas)

4. Adicción a opioides.
5. (*) Polimedición innecesaria (Práctica clínica).
6. (*) Dependencia de los fármacos como única solución al dolor.
7. Problemas digestivos: gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...
8. Retención urinaria.
9. Hipertensión arterial y/o no control.
10. Falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos.
11. (*) Automedicación (Proceso asistencial inadecuado).
12. Alteración del apetito (Práctica clínica).
13. Necrosis mandibular postextracción dental (Práctica clínica).
14. Disfunción eréctil (Práctica clínica).
15. Síndrome vaso-vagal, hipotensión (Práctica clínica).
16. Síndrome de boca seca, xerostomía.
17. Mioclonias.
18. Alteraciones de la glucemia.
19. Reacción alérgica.
20. Evento adverso por interacción farmacológica.
21. Aumento de peso.
22. Síndrome serotoninérgico.
23. Accidentes: laborales, tráfico y caídas.
24. Debilidad muscular.
25. Síndrome depresivo.
26. Accidentes con la medicación prescrita (Educación del paciente).
27. Complicaciones por corticoides (Práctica clínica).
28. Complicaciones por sobredosis de anestésicos locales (Práctica clínica).
29. (*) Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal con bombas implantadas (Práctica clínica).
30. (*) Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal, durante la fase de test (Práctica clínica).

El segundo tipo de EAs más frecuente fue el de los relacionados con las técnicas invasivas con un 22,7%. En este sentido, hay que destacar que aunque el número de tipos de técnicas que se emplean en las UTD no es muy amplio, las consecuencias desfavorables del empleo de las mismas son importantes, debido a su alto impacto terapéutico y la delicadeza que exigen para su empleo correcto.

EAs relacionados con técnicas invasivas

1. Cefaleas postpunción espinal.
2. Hematoma / Hemorragia en técnicas de punción o colocación del catéter.

3. Infección del bolsillo quirúrgico (Práctica clínica).
4. Intervención quirúrgica por rotura o migración de catéter.
5. Neumotórax.
6. Tetraparesia o paresia de miembros inferiores.
7. Meningitis (Práctica clínica).
8. Infecciones locales por técnicas invasivas (Práctica clínica).
9. Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta.
10. Parada respiratoria.
11. Muerte (Medicación).
12. Escara y/o herida abierta provocada por implantes (Práctica clínica).
13. Insuficiente analgesia en pacientes con bombas intratecales.
14. Accidentes fortuitos en la sala de bloqueos o quirófano.
15. Lesión nerviosa.

El siguiente grupo por frecuencia (15,5 %) de EAs está relacionado con el mismo proceso asistencial, o sea, con las actividades que se llevan a cabo para obtener el diagnóstico y durante la administración del tratamiento y, por tanto, las causas que los provocan son subsanables con modificaciones en la organización, respecto al modo de proceder. Tienen, por tanto, su origen en deficiencias en la realización de las actividades que componen el proceso asistencial.

EAs relacionados con el proceso asistencial

1. Padecimiento del dolor de forma innecesaria.
2. Cronificación y refractariedad del dolor.
3. Duplicidad de medicación en el tratamiento del dolor y aparición alteraciones de la conciencia.
4. Persistencia del dolor del paciente.
5. Irritabilidad del paciente.
6. (*) Fijación de la conducta rentista.
7. Necesidad de ingresos y prolongación de las estancias hospitalarias.
8. Vulneración de la autonomía del paciente.
9. Realizar una técnica diferente de la programada.
10. Realizar la técnica en el lado contrario al programado.

Es muy destacable la presencia de EAs que están relacionados con el autocuidado de estos pacientes y, por tanto, con el nivel de información y de educación para la salud de que disponen. Probablemente, este hecho está relacionado con que el síndrome que padecen es crónico y el que los resultados en el mismo están altamente influenciados por aspectos psicológicos, sociales e higiénicos.

EAs relacionados con la información y educación del paciente

1. Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente.
2. Aumento de la ansiedad del paciente.
3. (*) Abandono del tratamiento.
4. Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico (Práctica clínica).
5. Exacerbación del dolor (Práctica clínica).
6. Aumento de la percepción del dolor y deterioro de la calidad de vida (Práctica clínica).

Un número reducido de los EAs se relacionan muy específicamente con la práctica profesional, o sea, con la práctica clínica. Se trata de EAs en los que los fallos y las causas que los generan están relacionados directamente con hábitos inadecuados o errores en la práctica de los profesionales, que pueden corregirse sólo con cambios en el modo en que se realizan las distintas actividades del proceso asistencial cotidianamente.

Algunos EAs incluidos en el apartado de los relacionados con la medicación, podrían incluirse aquí. Una cuestión de fondo y que conviene resaltar es el hecho de incorporar siempre la “conciliación de la medicación” como una buena práctica clínica.

EAs relacionados con la práctica clínica

1. (*) Excesiva dependencia de los especialistas en dolor.
2. (*) Desmotivación del paciente.
3. Síndrome de abstinencia.
4. (*) Excesiva farmacología en determinadas patologías.
5. Fijación de conductas de abuso.

Es lógica la poca presencia en estas unidades de uno de los tipos de EAs más frecuentemente recogido en la bibliografía como son las infecciones nosocomiales ya que la actividad de hospitalización es mínima.

Para obtener el IPR se evaluaron cada uno de los fallos. Así, en la Tabla 2 se presentan los 10 eventos adversos que, tras eliminar aquellos que se repetían porque son generados por varios fallos, obtuvieron un IPR más elevado, o sea, mayor puntuación en el AMFE.

Los valores que se recogen en la tabla que sigue son promedios obtenidos de la ponderación total, en función del número de participantes en la asignación de pesos en cada uno de ellos.

Tabla 2. Los 10 eventos adversos con mayor puntuación, ordenados por orden decreciente de IPR.

Nº	Evento adverso	IPR
1	Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente	261,3
2	Padecimiento del dolor de forma innecesaria	242,7
3	Automedicación	217,7
4	Escasa disminución del dolor del paciente	195,7
5	Duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental	186,7
6	Problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...)	185,3
7	Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta	178,5
8	Depresión respiratoria	177,3
9	Excesiva farmacología en determinadas patologías	172,2
10	Síndrome de neurotoxicidad por opioides	170,5

Hay que tener en cuenta que para el cálculo del IPR se incluyen las dimensiones de frecuencia y detectabilidad, por ello los EAs que ocupan las primeras posiciones por las puntuaciones que obtienen no son necesariamente los más críticos.

Por los eventos adversos que provocan, 73 fallos se han considerado críticos, al menos por uno de los participantes en la ponderación, independientemente de su IPR.

En la Tabla 3 se presentan los EAs y sus correspondientes fallos que fueron considerados críticos por al menos 3 de los participantes en la ponderación.

En aras a la brevedad, no se ha incluido el detalle de la ponderación específica de cada una de las dimensiones (gravead, frecuencia, detectabilidad), ni los documentos de trabajo correspondientes.

Tabla 3. Eventos adversos críticos.

Nº	Evento adverso	Fallo	Criticidad
1	Muerte	Manejo inadecuado de fármacos o técnicas analgésicas	4
2	(*) Sobreposicionamiento de opiáceos por vía intratecal (bombas implantadas)	Dosis excesiva	4
		Paciente con sensibilidad alta	4
3	Síndrome de Neurotoxicidad por opiáceos	No haber tenido en cuenta la edad del paciente	4
		Aumentos de dosis no controladas	4
		No controlar las pérdidas líquidas, deshidratación.	3
4	Parada respiratoria	Sobredosis de medicación intratecal	4
5	Depresión respiratoria	Titulación excesiva en la dosis	4
		Intervalo demasiado corto	4
		Interacción medicamentosa	3
		Utilizar un fármaco inadecuado en el primer escalón de rotación de opiáceos	3
6	Tetraparesia o paresia de miembros inferiores	Administración de fármaco en espacio inadecuado	3
7	(*) Polimedición innecesaria	Falta de guías y protocolos de actuación en la Unidad	3
8	Realizar la técnica en el lado contrario al programado	Confusión al realizar la técnica	3
9	Meningitis	Utilización inadecuada del portal de llenado del sistema de infusión	3
10	Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente	No inclusión en el tratamiento de formación del paciente en el autocuidado	3
11	Problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...)	Administración inadecuada de AINES	3

3. Fallos

Posteriormente, el grupo de expertos propuso aquellos fallos y causas activas latentes o en el sistema que en su opinión generan cada uno de los EAs descritos. Aunque fue la opinión de un grupo de expertos la que asoció cada EA a los fallos que finalmente los producen y a las causas activas o latentes en el sistema que generan estos, no siempre fue fácil o posible para los participantes distinguir lo que era el fallo que finalmente determinaba la aparición de un EA, de la/las causa/s que producen el fallo. En la práctica,

el trabajo efectivo que se desarrolla en un análisis de las causas profundas ante un caso real genera una mayor riqueza de causas potenciales, así como si existe o no una concatenación de las mismas (sistemática y reproducible o sin relación alguna, al azar).

Cuando se han analizado los tipos de fallos que generan los EAs, se han distinguido hasta 5 grupos.

Tabla 4. Clasificación de los fallos por grupos.

Nº	Fallos	Nº
1	Práctica clínica inadecuada	60
2	Proceso asistencial inadecuado (ausencia de protocolos, flujo de pacientes)	18
3	Deficiente información y comunicación con el paciente y atención primaria	13
4	Errores en la realización de técnicas invasivas	8
5	Mobiliario clínico defectuoso	2
	TOTAL	101

4. Causas

Las causas que determinan los fallos anteriormente identificados pueden clasificarse en 6 grupos de aspectos diferentes.

Tabla 5. Clasificación de las causas por grupos.

Nº	Causas	Nº
1	Proceso asistencial inadecuado	74
2	Problemas o práctica clínica inadecuado	68
3	Falta de formación o conocimiento específico	32
4	Deficientes canales de comunicación con el paciente y atención primaria y/o déficits en la información al enfermo sobre su enfermedad o tratamiento	30
5	Errores en la realización de técnicas invasivas	22
6	Determinados aspectos de gestión	9
7	Falta de recursos humanos o mobiliario clínico inadecuado	7
	TOTAL	242

5. Acciones preventivas para la disminución el riesgo

En aras de la brevedad, no se hace aquí un análisis pormenorizado de los fallos y causas que están en el origen de los EAs, pero si se realiza una descripción detallada de las acciones preventivas que deberían configurar un programa de seguridad del paciente.

Derivadas de los fallos y causas identificados, las acciones preventivas que se proponen son, en realidad, un programa amplio de mejora de la calidad en las UTD.

Del mismo modo que con los fallos o causas, las acciones preventivas se han podido agrupar por lotes homogéneos, según el aspecto en el que hay que intervenir para la disminución del riesgo.

Al agrupar las acciones preventivas se han eliminado previamente todas aquellas que estaban repetidas y se ha hecho un esfuerzo de síntesis para poder convertir un gran número de propuestas en una serie limitada de lotes afines que permita ponerlas en práctica.

Tabla 6. Clasificación de las acciones preventivas por grupos.

Nº	Acciones preventivas	Nº
1	Modificaciones y mejoras en el proceso asistencial	151
2	Práctica clínica adecuada	83
3	Actividades formativas	62
4	Protocolos/procedimientos	46
5	Información específica al paciente	38
6	Gestión	37
7	Listado de comprobación (<i>checklist</i>)	26
8	Tecnologías de la información y comunicación	11
9	Medidas para mejorar la accesibilidad y la comunicación	2
	TOTAL	456

En el Anexo 5^j se presentan los listados respectivos de las acciones preventivas que componen cada uno de los lotes. En algunos apartados, se exponen estas medidas iniciando la relación de las mismas con el texto del evento adverso que se pretende prevenir con ellas.

A continuación se realiza una serie de comentarios a cada uno de los grupos de acciones preventivas que se han establecido.

Modificaciones y mejoras en el proceso asistencial

El apartado más numeroso de las acciones preventivas sugeridas fueron, lógicamente, aquellas dirigidas a modificaciones del proceso asistencial, ya que de este depende finalmente el resultado clínico. Tienen como característica esencial que la mayoría de ellas no precisan de recursos adicionales para llevarlas a la práctica, pues se trata de acciones sobre la organización del trabajo.

En este documento se entiende el proceso asistencial como el conjunto de actividades que, ordenadas en una secuencia lógica, son necesarias para la asistencia a un paciente. Incluye, por tanto, tanto las actividades clínicas (médicas o de enfermería), como las administrativas necesarias para un diagnóstico y un tratamiento correcto.

Las recomendaciones más importantes en este apartado pueden resumirse en:

1. Realizar siempre una buena historia clínica: Es esencial para prevenir distintos EAs. Se recomienda que esté normalizada, adaptada específicamente a las UTD, de tal forma que incorpore una serie de apartados obligatorios a cumplimentar: evaluación sistemática de la aparición de eventos adversos producidos por tratamientos con opioides como neurotoxicidad, estreñimiento, náuseas, vómitos, retención urinaria, medicación concurrente (especialmente anticoagulantes), comorbilidades, plan de cuidados, nombre del médico de familia, familiar o cuidador, centro de salud y distrito.
2. Todos los procesos internos de trabajo deben estar documentados (mapa de actividades, *flujogramas*, puntos críticos) y disponer de procedimientos operativos estandarizados (POE) o procedimientos normalizados de trabajo (PNT).
3. Cuando sea posible, es importante disponer de la figura de un ges-

^j Los anexos a este documento se encuentran sólo en la versión electrónica del mismo en <http://www.juntadeandalucia.es/salud/aetsa>.

tor de casos que garantice la atención integral, especialmente en pacientes complejos.

4. Debe garantizarse un abordaje interdisciplinar del paciente (atención primaria, salud mental, rehabilitación, fisioterapia, terapia ocupacional, medicina preventiva y otras...), utilizando por ejemplo la generación de equipos funcionales de profesionales de distintos niveles asistenciales.
5. Recomendaciones concretas a tener en cuenta en el proceso asistencial para evitar una serie de eventos adversos: test de anestésicos locales, monitorización de la frecuencia cardíaca durante técnicas, de forma sistemática 5' en decúbito y en sedestación mientras persista la sensación de mareo tras las técnicas, aplicación de la Escalera de la OMS, indicar de forma sistemática en el tratamiento prescrito la farmacología de rescate, disponer de instrumentos de ayuda para cálculos y conversión de dosis como algoritmos, tablas de equivalencia y ruedas de conversión, asepsia rigurosa en técnicas invasivas y otras.

Práctica clínica adecuada

Como es lógico, el segundo grupo por orden de frecuencia de acciones preventivas es el que engloba a todas las dirigidas a mejorar la práctica clínica, dada la naturaleza de los pacientes que se tratan en estas unidades (crónicos de larga evolución, complejos, polimedicados) y de entre ellas, las más abundantes son las relacionadas con la utilización de los fármacos.

En opinión del grupo de trabajo, las acciones que se sugieren configuran una especie de “guía rápida de buena práctica clínica”, muy interesante, si se tiene en cuenta que su aplicación puede conducir a unos buenos resultados clínicos (ausencia o disminución de eventos adversos).

Se recomienda la supervisión o evaluación previa de conocimientos y habilidades a la incorporación de nuevos profesionales en aquellos aspectos de la práctica clínica que puedan tener un gran impacto en la prevención de eventos adversos. No únicamente, pero muy especialmente en el uso de las técnicas invasivas, de la medicación y en el autocuidado.

Los aspectos más importantes que debería incluir la citada guía son:

1. Identificación precisa del lado de la técnica a realizar.
2. Utilización de opiáceos por vía intratecal (bombas implantadas).
3. Prevención de la tetraparesia o paresia de miembros inferiores.

4. Manejo de implantes.
5. Utilización adecuada del portal de llenado del sistema de infusión, que eviten la aparición de complicaciones como la meningitis.
6. Prevención de efectos secundarios ligados al uso de opioides: Síndromes de neurotoxicidad y serotoninérgico, depresión y parada respiratoria secundaria a fármacos, retención urinaria, problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,) y otros.
7. Cómo evitar la polimedicación innecesaria.
8. Uso de toxina botulínica.
9. Prevención y manejo de la reacción alérgica.
10. Inclusión en el tratamiento la formación del paciente en el autocuidado para prevenir un mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente.

Actividades formativas

Una herramienta universal de mejora de la calidad de la asistencia es la formación. En las UTD, que son de reciente creación y en las que participan diferentes disciplinas, pueden aparecer EAs que tienen en su origen como causa-raíz en una deficiente formación específica en este campo.

La formación ha sido una de las acciones preventivas más frecuentemente suscitada por los participantes para prevenir los EAs, ya que el déficit de conocimientos, habilidades o destrezas es una de las causas habituales en la génesis de estos.

Se sugiere la necesidad de poner en marcha y mantener un programa de actividades docentes específicas orientadas a la prevención de los EAs que pueden aparecer potencialmente, tanto de los profesionales que trabajan en las UTD, como de aquellos otros que derivan pacientes a estas unidades, especialmente los de atención primaria.

El grupo llegó a identificar una serie de propuestas de distinta índole que pueden llevarse a cabo en distintas modalidades: talleres, sesiones clínicas, entrenamientos, reciclajes, cursos, charlas y otros, todas ellas muy orientadas a la formación continuada. Sus contenidos esenciales deberían centrarse, aunque no circunscribirse a:

1. Formación específica sobre seguridad del paciente.
2. Formación continuada y reciclaje de profesionales de la UTD en los siguientes contenidos: las UTD debería hacer hincapié en la formación dirigida a: discapacidad en el dolor crónico haciendo énfasis

en el autocuidado, neurotoxicidad, uso de opioides, polimedicación, medidas no farmacológicas (tratamientos alternativos), accidentes por AINES, corticoides, tratamiento concurrente con anticoagulantes, abordaje integral del dolor crónico, psicotropos, colocación y manipulación del catéter, cronificación y refractariedad del dolor, automedicación, complicaciones de técnicas invasivas (neumotórax, tetraparesia o paresia de miembros inferiores, infección del bolsillo quirúrgico, portal de llenado del sistema de infusión, implantes, opiáceos por vía intratecal, carga de bombas para infusión intratecal), bifosfonato, toxina botulínica y otros.

3. Conjuntamente con profesionales de salud mental: dolor y trastorno mental, comunicación, psicoeducación, psicoterapia básica, desmotivación de los pacientes, síndrome depresivo, angustia, abandono del tratamiento.
4. Con rehabilitadores, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales: ejercicio programado y actividad física adecuada.
5. Formación *de y con* los equipos de atención primaria en el abordaje integral del dolor crónico.

Protocolos, vías y procedimientos normalizados

Este apartado podría considerarse como una parte del que hemos denominado anteriormente modificaciones y mejoras del proceso asistencial, pero parece de interés separarlo del mismo, dada su importancia cuantitativa y su especificidad. Aquí se han incluido todas las acciones preventivas que consisten en la elaboración e implantación de vías, protocolos o procedimientos para técnicas invasivas y otros aspectos.

La mayoría de ellos son protocolos clínicos y de forma excepcional, procedimientos o vías. En las propuestas se indica que cuando los protocolos ya existan en la UTD, debería garantizarse que se aplican en la práctica, revisarse y actualizarse.

La amplitud de este lote es muy amplio, lo que es coherente con el hecho de que multitud de fallos y causas están relacionados con la práctica clínica inadecuada, deficientes canales de comunicación o errores en las técnicas invasivas, ya que la medida que se va a precisar para resolverlos y prevenirlos es la sistematización de las actividades específicas que se necesitan llevar a cabo en la atención de cada uno de los pacientes.

Ciertamente, se puede deducir del resultado alcanzado en este apartado que las UTD deberían elaborar de toda una serie de “protocolos para la

seguridad del paciente”, en esencia de buena práctica clínica, que son los sugeridos por los propios participantes en este trabajo y que se adjuntan como un apartado en el Anexo 5^k.

Información específica al paciente

Como en otros estudios, la información y educación para la salud del paciente es un aspecto clave para su propia seguridad.

Dado el volumen e importancia de este apartado, el grupo recomendó de manera crucial que las UTD debería elaborar una guía de información al paciente y cuidadores. Lógicamente, esta guía debe contener información sobre aspectos de la enfermedad, los fármacos que se usan para su tratamiento, efectos secundarios, complicaciones posibles, preparación previa a las técnicas, asociacionismo, higiene y actividad física y otros. La información debe ir dirigida fundamentalmente a que la persona demandante de asistencia sanitaria sea consciente de los posibles eventos adversos, tome medidas para su prevención, detecte precozmente su aparición y proceda a su autocuidado.

Una primera recomendación es la obligación de obtener siempre, de forma sistemática, el consentimiento informado del paciente para cualquier actuación sobre el mismo y, por escrito, en todas aquellas técnicas invasivas que pueden provocar EAs. No obstante, debe insistirse en la necesidad de informar tanto de forma oral, como por escrito y se resalta claramente el hecho de que en este aspecto deben participar todos los profesionales que tienen algún papel en el proceso asistencial.

Se proponen medidas como la inclusión de la información en los informes médicos y de enfermería, charlas y otros.

Hay toda una serie de EAs cuya naturaleza sugiere la necesidad de elaborar un catálogo de folletos informativos específicos para cada proceso patológico y su tratamiento.

Las UTD deberían abordar campañas de información a la población, vídeos explicativos, en plataformas como las que se utilizan en Andalucía: “Informarse es Salud” y Salud Responde.

Los folletos, guías, videos, etc., son herramientas, en definitiva. El grupo insistió en la importancia de resaltar la “comprensión”: lo fundamental en la información es que se ha de comprobar y evaluar si el paciente y/o familia ha comprendido lo que se le ha informado.

Un mayor detalle se recoge en el Anexo 5.

^k Los anexos a este documento se encuentran sólo en la versión electrónica del mismo en <http://www.juntadeandalucia.es/salud/aetsa>.

Gestión

Son acciones preventivas en su mayoría relacionadas con la toma de decisiones encaminadas a modificar una vez la estructura e instalaciones o la organización funcional interna de estas unidades y en otras con un alcance que incluye también a otros niveles asistenciales y, por tanto, se precisa de la intervención de los jefes de las UTD, directivos y autoridades sanitarias, en su caso. Pueden clasificarse en tres subgrupos:

1. Inclusión en objetivos de contratos y acuerdos de gestión. Se trata de incentivar la consecución de la implantación efectiva de acciones preventivas incluidas en apartados anteriores, tales como la formación del paciente en el autocuidado, inclusión del manejo integral del dolor en la cartera de servicios del hospital, control de listas de espera, indicación de técnicas y exploraciones complementarias adecuadas y otras.
2. Medidas directas de gestión. Del tipo de fomentar el asociacionismo, comunicación e información con las empresas y la inspección o la incorporación a la cartera de servicios de aquellas técnicas o terapias que hayan demostrado suficiente evidencia científica de su eficacia para evitar el uso excesivo de fármacos en determinadas patologías.
3. Adecuación de recursos y materiales disponibles. Dotar de recursos (espacios adecuados, mesas de quirófano, ecógrafo, intensificador de imágenes y otros), así como que el material sea de calidad. De especial relevancia es el asegurar permanentemente que el número de profesionales sea el adecuado para atender a la demanda de los pacientes y valorar la posibilidad de que profesionales de distintas disciplinas puedan integrarse en las UTD, como por ejemplo psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, rehabilitadores, psiquiatras o médicos de atención primaria.

Listado de comprobación (*checklist*)

En 13 tipos diferentes de EAs se han presentado propuestas en que las acciones preventivas consisten en la verificación de un aspecto concreto y, por tanto, su implantación efectiva puede requerir de un listado de comprobación de que lo que hay que hacer, se hace realmente en la práctica. Por tanto, no se trata de chequear un papel, sino de garantizar que se realizan las activi-

dades previstas y en el orden estipulado. El listado de comprobación es la herramienta, no un fin en si mismo.

Las acciones a llevar a cabo se refieren muy especialmente a la identidad del paciente y al lado de la lesión, elementos claves en cualquier programa de seguridad del paciente.

De manera muy específica se debe asegurar una doble comprobación de la medicación a emplear y de la dosis en la administración de medicación por vía intratecal.

Adicionalmente, a otros aspectos concretos:

- Punción espinal.
- Monitorización de pacientes con opioides.
- Profilaxis antibiótica en bolsillo quirúrgico.
- Toma de líquidos.
- Reacción alérgica.
- Identificación correcta de la zona antes de procedimientos en quirófanos y salas de bloqueo.
- Información a pacientes diabéticos.
- Materiales del quirófano y colocación de protecciones adecuadas.
- Procedimiento vía intratecal (test con catéter).
- Procedimiento vía intratecal (bombas implantadas).
- Carga de bombas para infusión intratecal.
- Otros.

Cabe destacar que es muy probable que en la aplicación efectiva de acciones preventivas clasificadas en otros apartados se precise de un instrumento como el listado de comprobación para asegurar de forma fehaciente que determinadas acciones se ejecutan en la práctica.

Tecnologías de la información y comunicación

Este apartado de acciones preventivas está relacionado con la incorporación al proceso asistencial de aplicaciones informáticas específicas y, sobre todo, con la puesta en marcha de la historia electrónica única. La finalidad es garantizar una buena comunicación con atención primaria y disponer de una serie de alertas que permitan adoptar a tiempo decisiones que permitan evitar la aparición de determinados EAs, en concreto:

1. Historia digital con alertas de:
 - Polimedición e interacciones al prescribir los fármacos.
 - Dosis de fármacos o cambios de las mismas no habituales o de porcentajes de cambio potencialmente peligrosos.
 - Síndrome de abstinencia.
 - Síndrome vaso-vagal.
 - Alergias.
 - Exceso de peso.
 - Síndrome serotoninérgico.
 - Debilidad muscular.
2. Incorporar elementos tecnológicos que eviten la entrega indiscriminada de AINES a través de recetas electrónicas.

Medidas para mejorar la accesibilidad y la comunicación con los pacientes y profesionales de atención primaria

Aunque la necesidad de una buena comunicación y coordinación entre niveles asistenciales está implícita en muchas de las acciones preventivas sugeridas, en este grupo se recogen dos acciones preventivas específicas a este aspecto. Estas acciones preventivas hacen referencia a ello para evitar la duplicidad de medicación en el tratamiento del paciente con dolor y trastorno mental y para resolución de dudas, buscando prevenir abandonos de tratamiento en aquellos casos en que esto puede ocurrir.

Otras consideraciones generales

La metodología de trabajo fue exclusivamente cualitativa, basada en un panel de expertos seleccionados por la EASP. No ha sido objeto de esta investigación cuantificar los EAs, sino la identificación de los diferentes tipos de estos; por lo tanto, el resultado de este proyecto ha sido el diseño de un programa de seguridad tipo del paciente en una UTD. Naturalmente, para su implantación en la práctica necesita adaptarse a la situación particular de cada UTD.

En posteriores investigaciones, es posible completar este estudio utilizando una metodología cuantitativa similar a la utilizada por el estudio ENEAS.

Una de las limitaciones del método empleado para alcanzar estas recomendaciones es que la relación de EAs obtenida no es exhaustiva. Lógicamente, en la práctica aparecerán otros EAs que el grupo no pudo identificar durante la realización del trabajo. Por otra parte, el futuro traerá de la mano nuevos medios diagnósticos y terapéuticos que se acompañarán de EAs específicos asociados a ellos y que no pueden adivinarse en el momento actual.

El apartado de seguridad del paciente tiene un alto interés docente, muy especialmente en la acogida y formación de profesionales de nueva incorporación a las UTD.

Se sugiere la realización en todas las UTD de un taller estándar y específico sobre seguridad del paciente que incluya, naturalmente, un análisis y comentario detallado de cada uno de los eventos adversos que pueden presentarse, fallos y causas que producen estos, así como las acciones preventivas y de tratamiento, en su caso, a tomar.

La metodología y los documentos de trabajo empleados se adjuntan como Anexos 6 y 7, respectivamente¹.

¹ Los anexos a este documento se encuentran sólo en la versión electrónica del mismo en <http://www.juntadeandalucia.es/salud/aetsa>.

Mantenimiento y mejora del programa de seguridad del paciente

Un criterio o estándar de calidad imprescindible en el momento actual en cualquier unidad o servicio clínico es la disponibilidad de un programa de seguridad del paciente que garantice la excelencia en la asistencia médica y en los cuidados que se le prestan a éste.

Las UTD, además de todo lo anterior y de implantar todas las acciones preventivas para disminuir el riesgo, deberían disponer de un sistema de notificación y registro de los EAs que acontezcan en las mismas. La finalidad de esta medida es la de permitir monitorizar la frecuencia de aparición de estos EAs y cómo influyen en ella las medidas correctoras y/o preventivas que se adopten. Naturalmente, la declaración de los efectos secundarios ligados a la medicación disponen de un sistema de notificación específico que debe mantenerse y es complementario del que aquí se propone.

La UTD debe poner en marcha mecanismos que permitan proceder al análisis de las causas profundas de los EAs que se detecten, con objeto de determinar cuáles son los elementos que han intervenido en la producción de los mismos y realizar las acciones correctoras y/o preventivas que sean necesarias para su corrección y/o prevención definitiva.

Este análisis de las causas profundas, es una forma reactiva de evaluación de los EAs cuya finalidad es orientar el desarrollo de las medidas tomadas para reducir el riesgo. Se trata de un proceso sistemático e iterativo mediante el cual se identifican los factores que contribuyen a un incidente reconstruyendo la secuencia de sucesos y preguntándose repetidamente por qué hasta elucidar las causas profundas subyacentes (factores/peligros contribuyentes).

El objetivo último es de instaurar un sistema que permita mantener el programa de seguridad de forma indefinida en el tiempo.

Referencias

1. Terol E, Agra Y. Seguridad y Calidad. En: Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Mira JJ., editores. Gestión sanitaria. Calidad y seguridad de los pacientes. Madrid: Díaz de Santos; 2008.
2. Prieto Rodríguez MA, March Cerdá JC, Suess A, Ruiz Azarosa A, Perol E, Casal Gómez J. Percepción de los pacientes sobre la seguridad de la asistencia sanitaria. *Med Clin (Barc)*. 2008;131(Supl 3):33–8.
3. Aranaz JM, Aibar C, Gea MT, León MT. Los eventos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revisión crítica. *Med Clín (Barc)*. 2004;123: 21–5.
4. WHO. Marco conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Versión 1.1. Informe Técnico Definitivo. Ginebra, 2009. [Acceso 18 Julio 2010]. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf.
5. Aranaz JM, Agra Y. La cultura de seguridad del paciente: del pasado al futuro en cuatro tiempos. *Med Clin (Barc)*. 2010;135(Supl 1):1–2.
6. Barr DP. Hazards of modern diagnosis and therapy—the price we pay. *JAMA*. 1995;159:1452.
7. Moser R. Diseases of medical progress. *N Engl J Med*. 1956; 255:606–614.
8. Schimmel EM. The hazards of hospitalization. *Qual Saf Health Care*. 2003;12:58–64.
9. Steel K, Gertman PM, Crescenzi C. Iatrogenic illness on a general medical service at a university hospital. *N Engl J Med*. 1981;304:638–42
10. Kohn L, Corrigan J, Donalson MS (Eds). *To err is human: building a safer health system*. Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. National Academy Press. Washington, D.C. 1999.

11. Brennan TA, Leape LL, Laird NM. Incidence of adverse events and negligence in hospitalised patients: Results of the Harvard Medical Practice Study I–II. *N Engl J Med.* 1991;324:370–84.
12. Davis P, Lay–Yee R, Schug S, Briant R, Scott A, Johnson S, et al. Adverse events regional feasibility study: indicative findings. *N Z Med J.* 2001;114:203–5.
13. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA, et al. The nature of adverse events in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med.* 1991;324:377–84.
14. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR. Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care.* 2000;38:261–71.
15. Wilson RM, Runciman W, Gibberd R. The quality in Australian health–care study. *Med J Aust.* 1995;163:458–71.
16. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: Preliminary Retrospective Record Review. *Br J Med.* 2001;322:517–19.
17. Baker RG, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ.* 2004;170:1678–86.
18. Forster AJ, Asmis TR, Clark HD, Saied GA, Code CC, Caughey SC, et al. Ottawa Hospital Patient Safety Study: Incidence and timing of adverse events in patients admitted to a Canadian teaching hospital. *CMAJ.* 2004;170:1235–40.
19. Conklin, A. Room for improvement: Strong patient safety systems could limit health, social and economic harms from medical error. [Internet] Santa Monica: RAND Corporation; 2009. RB–9472–EC, [Acceso 20 Julio 2010]. Disponible en: URL http://www.rand.org/pubs/research_briefs/2009/RAND_RB9472.pdf.
20. Reason J. Human Error: models and management. *BMJ.* 2000;320:768–70.

21. Aranaz JM, Aibar C, Galán A, Limón R, Requena J, Elisa E, et al. La asistencia sanitaria como factor de riesgo: los eventos adversos ligados a la práctica clínica. *Gac Sanit.* 2006(Supl 1):41–7.
22. Ministerio de Sanidad y Consumo. Revisión bibliográfica sobre trabajos de costes de la no seguridad del paciente. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo;2008.
23. Vriens M, Blok H, Fluit A et al. Costs associated with a strict policy of eradicate MRSA in a Dutch University Medical Centre. A 10 Year Survey. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 2002;21:782–6.
24. Plowman R, Graves N, Griffin MA, Roberts JA, Swan AV, Cookson B, et al. The rate and cost of hospital acquired infections occurring in patients admitted to selected specialties of a district general hospital in England and the national burden imposed. *J Hosp Infect.* 2001;47:198–209.
25. Jarvis JR. Selected aspects of socioeconomic impact of nosocomial infections: morbidity, mortality, cost and prevention. *Infec Control Hosp Epidemiol.* 1996;17:552–7.
26. World Health Organization (WHO). Working group on patient safety. Patient safety: rapid assessment methods for assessing hazards: report of the WHO working group meeting, Geneva, Switzerland, 17–19 December 2002. Geneva: WHO, 2003.
27. The Joint Commission. Universal Protocol [Internet]. Washington DC: The Joint Commission; 2011. [Acceso 4 Noviembre 2011]. Disponible en URL http://www.jointcommission.org/standards_information/up.aspx
28. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). 30 Safe Practices for Better Health Care: Fact Sheet [Internet]. Rockville: AHRQ; March 2005 [Acceso: 3 Noviembre 2010]. AHRQ Publication No. 05–P007. Disponible en: URL <http://www.ahrq.gov/qual/30safe.htm>
29. World Health Organization (WHO). World alliance for patient safety. Forward programme 2005 [Internet]. Geneva: WHO; 2004 [Acceso: 3 Noviembre 2010]. Disponible en: URL http://www.who.int/patientsafety/en/brochure_final.pdf

30. Haynes AB, Weiser TG, Berry W, Lipsitz S, Breizar AH, Dellinger P, et al. A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population. *N Engl J Med*. 2009;360:491–9.
31. Permanent Representation of the Republic of Poland to the Council of Europe in Strasbourg. Warsaw Statement on Patient Safety. Conference on Patient Safety as a European Challenge under the auspices of the Secretary General of The Council of Europe Mr Terry Davis. Varsovia, 14–15 Abril 2004. Disponible en: URL <http://www.strasbourgre.polemb.net/index.php?document=64>.
32. National Patient Safety Agency (NPSA). Seven Steps to Patient Safety [Internet]. London: NPSA; 2009 [Acceso 3 Noviembre 2010]. Disponible en: <http://www.nrls.npsa.nhs.uk/resources/collections/seven-steps-to-patient-safety/>.
33. Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC). Estudio Nacional sobre los eventos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS 2005. Madrid: MSC; 2006.
34. Aranaz–Andrés JM, Aibar–Remón C, Vitaller–Murillo J, Ruiz–López P, Limón–Ramírez R, Terol–García E; ENEAS work group. Incidence of adverse events related to health care in Spain: results of the Spanish National Study of Adverse Events. *J Epidemiol Community Health*. 2008;62:1022–9.
35. Aibar Remón, C; Andani Cervera, J; Aranaz Andrés, JM, Blasco Segura, P; Beltrán Peribáñez, J; Cinotti, R; *et al*. De las complicaciones y eventos adversos a la gestión de los riesgos de la asistencia sanitaria. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat, EVES; 2004. Estudios para la salud, nº 13.
36. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Estrategia para la seguridad del paciente. Sevilla: Consejería de Salud; 2006.
37. Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC). Plan de Calidad del Sistema Nacional de Salud [Internet]. Madrid: MSC; 2006 [Acceso: 29 Junio 2010]. Disponible en: URL <http://www.msps.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/pncalidad/notaPrensa20060323TextoIntegro.pdf>.
38. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Caminando hacia la excelencia. II Plan de Calidad del Sistema Sanitario Público de

Andalucía 2005–2008 [Internet]. Sevilla: Consejería de Salud (sin fecha) [Acceso: 29 Octubre 2010]. Disponible en URL http://www.csalud.junta-andalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/c_1_c_6_planes_estrategias/II_plan_calidad/II_plan_calidad.pdf.

39. Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC). Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos. Madrid: MSC; 2005.
40. Muiño A, Jiménez AB, Pinilla B, Durán E, Rodríguez MP. Seguridad del paciente y calidad asistencial. *Rev Clin Esp*. 2007; 207:456–7.
41. Bolívar I, Català E, Cadena R. El dolor en el hospital: de los estándares de prevalencia a los de calidad. *Rev Esp Anestesiología Reanim*. 2005; 52: 131–40.
42. Casals M, Samper D. Epidemiología, prevalencia y calidad de vida del dolor crónico no oncológico. Estudio ITACA. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004; 11: 260–9.
43. Valentí B, García J, Muñoz JM, Aparicio P, Díez J, Criado A. Atención del dolor postoperatorio en un hospital de tercer nivel: situación inicial previa a la implantación de un programa de calidad. *Rev Esp Anestesiología Reanim*. 2006; 53: 408–18.
44. De la Calle JL, Abejón D, Cid J, del Pozo C, Insausti J, López E y el Panel de expertos de la Sociedad Madrileña del Dolor. Estándares de calidad asistencial y catálogo de procedimientos de las unidades de dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010;17(2):114–33.
45. Claude Robert C, Wilson CS, Donnadieu S, Gaudy JF, Arreto CD. Bibliometric analysis of the scientific literature on pain research: A 2006 study. *Pain*. 2008;138:250–4.
46. Bosch F, Baños JE. Las repercusiones económicas del dolor en España. *Med Clin (Barc)*. 2000; 115:638.
47. González JR, Barutell C, Camba A, Contreras D, Muriel C, Rodríguez M. Creencias, actitudes y percepciones de médicos, farmacéuticos y pacientes acerca de la evaluación y el tratamiento del dolor crónico no oncológico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2009;16:7–20.

48. Londoño C, Contreras F, Delgadillo G, Tobón S, Vinaccia S. Barreras para el manejo efectivo del dolor crónico. *Rev Psicopatol Psicol Clín.* 2005; 10:25–31.
49. Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children: A prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manage.* 2008; 13:25–32.
50. Deandrea S, Montanari M, Moja L, Apolone G. Prevalence of undertreatment in cancer pain. A review of published literature. *Ann Oncol.* 2008;19:1985–91.
51. Pérez-Benítez S, Bellido-Estévez I, Gomez-Luque A, Pérez-Rodríguez J. Dolor y ansiedad en cirugía pediátrica. *Cir Pediatr.* 2008; 21:84–8.
52. Gross D, Fogg L, Webster-Stratramenton C, Garvey C, Julion W, Grady J. Parent Training of Toddlers in Day Care in Low-Income Urban Communities. *J Consult Clin Psychol.* 2003; 71:261–78.
53. Willoughby SG, Hailey BJ, Mulkana S, Rowe J. The effect of laboratory induced depressed mood state on responses to pain. *Beh Med.* 2002;28: 23–9.
54. Bertakis K, Azari R, Callahan EJ. Patient Pain in Primary Care: Factors That Influence Physician Diagnosis. *Ann Fam Med.* 2004; 2:224–30.
55. Gunnarsdottir S, Donovan H, Serlin RC, Voge C, Ward S. Patient related barriers to pain management: the Barriers Questionnaire II BQ II. *Pain* 2002; 99:385–96.
56. Miaskowski C, Dodd MJ, West C. Lack of adherence with the analgesic regimen: a significant barrier to effective cancer pain management. *J Clin Oncol.* 2001; 19:4275–9.
57. Brennan F, Cousins MJ. El alivio del dolor como un derecho humano. *Rev Soc Esp Dolor* 2005; 12:17–23.
58. World Health Organization. *Cancer Pain Relief.* Geneva. World Health Organization. 1986.

59. Romero J, Gálvez R, Ruiz S. ¿Se sostiene la escalera analgésica de la OMS? *Rev Soc Esp Dolor*. 2008; 1:1-4.
60. Green CR, Anderson KO, Baker TA, Campbell LC, Decker S, Fillingim RB, et al. The unequal burden of pain: Confronting racial and ethnic disparities in pain. *Pain Med* 2003; 4:277-94.
61. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL. Sex, Gender, and Pain: A Review of Recent Clinical and Experimental Findings. *J Pain*. 2009; 10:447-85.
62. Merskey H, Bogduk N, editors (International Association for the Study of Pain. Task Force on Taxonomy). *Classification of Chronic Pain*. 2nd edition. Seattle: IASP Press, Seattle; 1994.
63. Wijnhoven HA, de Vet, Picavet HS. Prevalence of musculoskeletal disorders is systematically higher in women than in men. *Clin J Pain*. 2006; 22:717-724.
64. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Plan andaluz de atención a personas con dolor 2010-2013. Sevilla: Consejería de Salud; 2010.
65. Bassols A, Bosch F, Campillo M, Canellas M, Banos JE. An epidemiological comparison of pain complaints in the general population of Catalonia Spain. *Pain*. 1999; 83:9-16.
66. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, et al. The rising prevalence of chronic low back pain. *Arch Intern Med*. 2009; 169:251-8.
67. Manchikanti L, Singh V, Datta S, Cohen SP, Hirsch JA. Comprehensive Review of Epidemiology, Scope, and Impact of Spinal Pain. *Pain Physician*. 2009; 12:E35-E70.
68. Harkness EF, Macfarlane GJ, Silman AJ, McBeth J. Is musculoskeletal pain more common now than 40 years ago?: Two population-based cross-sectional studies. *Rheumatology*. 2005; 44:890-5.
69. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006; 10:287-333.

70. Bouhassira D, Lanteri-Minet M, Attal N, Laurent B, Touboul C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*. 2008; 136:380–7.
71. Tsang A, Korff MV, Lee S, Alonso J, Karam E, Angermeyer MC, *et al*. Common chronic pain conditions in developed and developing countries: Gender and age differences and comorbidity with depression–anxiety disorders. *J Pain*. 2008; 9:883–91.
72. Catalá E, Reig E, Artés M, Aliaga L, Lopéz JS, Segú JL. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain*. 2002; 6:133–40.
73. Bergman S, Herrstrom P, Hogstrom K, Petersson IF, Svensson B, Jacobsson LT. Chronic musculoskeletal pain, prevalence rates, and sociodemographic associations in a Swedish population study. *J Rheumatol*. 2001; 28:1369–77.
74. Blyth FM, March LM, Brnabic AJ, Jorm LR, Williamson M, Cousins MJ. Chronic pain in Australia: A prevalence study. *Pain*. 2001; 89:127–34.
75. Gerdle B, Bjork J, Henriksson C, Bengtsson A. Prevalence of current and chronic pain and their influences upon work and health care-seeking: A population study. *J Rheumatol*. 2004;31:1399–406.
76. Rustøen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Gender differences in chronic pain: Findings from a population-based study of Norwegian adults. *Pain Manag Nurs*. 2004;5:105–17.
77. Smith BH, Elliott AM, Chambers WA, Smith WC, Hannaford PC, Penny K: The impact of chronic pain in the community. *Fam Pract*. 2001;18:292–9.
78. Sjøgren P, Ekholm O, Peuckmann V, Grønbaek M. Epidemiology of chronic pain in Denmark: an update. *Eur J Pain*. 2009;13(3):287–92.
79. Von Korff M, Crane P, Lane M, Miglioretti DL, Simon G, Saunders K, *et al*. Chronic spinal pain and physical–mental comorbidity in the United States: Results from the national comorbidity survey replication. *Pain*. 2005;113:331–9.

80. Huguet A, Miró J. The Severity of Chronic Pediatric Pain: An Epidemiological Study. *J Pain*. 2008; 9:226–36.
81. Taylor EM, Boyer K, Campbell FA. Pain in hospitalized children: A prospective cross-sectional survey of pain prevalence, intensity, assessment and management in a Canadian pediatric teaching hospital. *Pain Res Manage*. 2008;13:25–32.
82. Hensler S, Heinemann D, Becker MT, Ackermann H, Wiesemann A, Abholz HH, *et al*. Chronic Pain in German General Practice. *Pain Medicine*. 2009;10:1408–15.
83. Frießem CH, Willweber-Strumpf A, Zenz MW. Chronic pain in primary care. German figures from 1991 and 2006. *BMC Public Health*. 2009;9:299.
84. Sous-direction du système de santé et de la qualité des soins, 1998.
85. Muñoz-Ramón JM, Memran N. Tratamiento del dolor en el contexto de la sanidad francesa. La experiencia del Centre Hospitalier Universitaire de Niza. *Rev Soc Esp Dolor*. 2001; 8: 51–62.
86. Institut Curie. Lutte contre la douleur [Internet]. Paris: Institut Curie; 2010. [Acceso 26 Octubre 2010]. Disponible en: URL <http://www.curie.fr/fr/les-soins/droits-des-patients/lutte-contre-la-douleur/lutte-contre-la-douleur-00676>.
87. Normativa sull'ospedale senza dolore 2001, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana Serie Generale – n. 149 del 29-06-2001 [Internet]. Roma: Associazione Italiana per lo Studio del Dolore; 2001 [Acceso 26 Octubre 2010]. Disponible en: URL http://www.aisd.it/e107_files/downloads/files/Normativaospedale.esenzadolore.pdf.
88. Ministério de Saúde. Direcção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Controlo da Dor [Internet]. Lisboa: Ministério de Saúde. 18 mayo 2008 [Acceso 26 Octubre 2010]. Circular Normativa Nº 11/DSCS/DPCD. Disponible en: URL <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/6861126B-C57A-46E1-B065-316C0CF8DACD/0/ControlodaDor.pdf>.

89. Consejería de Sanidad y Dependencia. Junta de Extremadura. Plan de Salud de Extremadura 2009–2012. Mérida: Consejería de Sanidad y Dependencia; 2009.
90. Girona, C. Cerco al dolor. [Internet]. El País.com. 08 mayo 2010 [Acceso en 01 noviembre 2011]; Secc. Sociedad. Disponible en: URL http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Cerco/dolor/elpepusoc/20100508elpepusoc_3/Tes.
91. Pérez–Cajaraville J, Abejón JD, Ortiz JR, Pérez JR. El dolor y su tratamiento a través de la historia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2005;12: 373–84.
92. Sociedad Española del Dolor (SED). Directorio de unidades del dolor [Internet]. Madrid: SED (sin fecha) [Acceso en 01 noviembre 2011]. Disponible en: URL <http://www.sedolor.es/diectorio.php>.
93. Martínez Zapata MJ, Català E, Rigola M. Análisis descriptivo en el año 2001 de las Unidades de Tratamiento del Dolor Crónico en España. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2005;52:141–8.
94. Barutell C. Unidades de dolor en España. Encuesta SED Día del Dolor 2007. *Rev Soc Esp Dolor*. 2009; 16: 421–8.
95. The British Pain Society. Opioids for persistent pain: Good Practice. London: The British Pain Society; 2010.
96. Hojsted J, Sjogren P. Addiction to opioids in chronic pain patients: a literature review. *Eur J Pain*. 2007;11(5):490–518.
97. Noble M, Tregear SJ, Treadwell JR, Schoelles K. Long–term opioid therapy for chronic noncancer pain: a systematic review and meta–analysis of efficacy and safety. *J Pain Symptom Manage*. 2008;35:214–28.
98. Vila H, Smith RA, Augustyniak MJ, Nagi PA, Soto RG, Ross TW, *et al*. The efficacy and safety of pain management before and after implementation of hospital–wide pain management standards: is patient safety compromised by treatment based solely on numerical pain ratings? *Anesth Analg*. 2005;101:474–80.
99. Puehler W, Brack A, Kopf A. Extensive abscess formation after repeated paravertebral injections for the treatment of chronic back pain. *Pain*. 2005;113:427–9.

100. Ain RJ, Vance MB. Epidural hematoma after epidural steroid injection in a patient withholding enoxaparin per guidelines. *Anesthesiology*. 2005;102:701–3.
101. Browning DJ. Acute retinal necrosis following epidural steroid injections. *Am J Ophthalmol*. 2003;136:192–4.
102. Karasek M, Bogduk N. Temporary neurologic deficit after cervical transforaminal injection of local anesthetic. *Pain Med* 2004;5:202–5.
103. Ludwig MA, Burns SP. Spinal cord infarction following cervical transforaminal epidural injection: a case report. *Spine* 2005; 30:E266–E268.
104. Tiso RL, Cutler T, Catania JA, Whalen K. Adverse central nervous system sequelae after selective transforaminal block: the role of corticosteroids. *Spine J*. 2004; 4:468–74.
105. Zhou Y, Furgang FA, Zhang Y. Quality assurance for interventional pain management procedures. *Pain Physician*. 2006;9:107–14.
106. Zhou Y, Thompson S. Quality assurance for interventional pain management procedures in private practice. *Pain Physician*. 2008; 11:43–55.
107. Ahmed SU, Tonidandel W, Trella J, Martin NM, Chang Y. Peri-procedural protocols for interventional pain management techniques: a survey of US pain centers. *Pain Physician*. 2005;8:181–5.
108. Bogduk N. International Spinal Injection Society guidelines for the performance of spinal injection procedures. Part 1: Zygapophysial joint blocks. *Clin J Pain*. 1997; 13:285–302.
109. Peng PW, Fedoroff I, Jacques L, Kumar K. Survey of the practice of spinal cord stimulators and intrathecal analgesic delivery implants for management of pain in Canada. *Pain Res Manag*. 2007; 12:281–5.
110. Simpson K, Stannard C, Raphael J, editores. Spinal cord stimulation for the management of pain: Recommendations for the best clinical practice [Internet]. London: The British Pain Society; 2009 [Acceso 22 mayo 2010]. Disponible en http://www.britishpainsociety.org/book_scs_main.pdf.

111. Cameron T. Safety and efficacy of spinal cord stimulation for the treatment of chronic pain: a 20-year literature review. *J Neurosurg*. 2004;100(Suppl Spine 3):254-67.
112. Alonso-Ovies A, Álvarez-Rodríguez J, García-Gálvez MM, Velayos-Amo C, Balugo-Huertas S, Álvarez-Morales A. Utilidad del análisis modal de fallos y efectos para la mejora de la seguridad de los pacientes, en el proceso de incorporación de nuevo personal de enfermería a un servicio de medicina intensiva. *Med Clin (Barc)*. 2010;135(Supl 1):45-53.
113. Slee VN, Slee DA, Schmidt HJ. *Slee's health care terms*. 4th ed. Sundbury: Jones and Bartlett Publishers; 2008.
114. Woloshynowych M, Rogers S, Taylor-Adams S, Vincent C. The investigation and analysis of critical incidents and adverse events in health care. *Health Technol Assess*. 2005; 9:1-158.
115. Wu AW, Lipshutz AKM, Pronovost PJ. Effectiveness and efficiency of root cause analysis in medicine. *JAMA*. 2008; 299:685-7.
116. Pham JC, Kim GR, Natterman JP, et al. ReCASTing the RCA: an improved model for performing root cause analyses. *Am J Med Qual*. 2010; 25:186-91.
117. DeRosier J, Stalhandske E, Bagian JP. Using health care Failure Mode and Effect Analysis: the VA National Center for Patient Safety's prospective risk analysis system. *Jt Comm J Qual Improv*. 2002; 28:248-67.
118. Spath PL. Using failure mode and effects analysis to improve patient safety. *AORN J* 2003; 78:16-37.
119. Paparella S. Failure mode and effects analysis: a useful tool for risk identification and injury prevention. *J Emerg Nurs*. 2007; 33:367-71.
120. Ashley L, Armitage G, Neary M, Hollingsworth G. *A Practical Guide to Failure Mode and Effects Analysis in Health Care: Making the Most of the Team and Its Meetings*. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2010; 36:351-58.

121. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gestión de riesgos y mejora de la seguridad del paciente. Tutorial y herramientas de apoyo. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2007.
122. World Health Organization (WHO). Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Versión 1.1. Informe Técnico Definitivo [Internet]. Ginebra: WHO; enero 2009 [Acceso 16 noviembre 2011]. WHO/IER/PSP/2010.2. Disponible en: URL http://www.who.int/patientsafety/implementation/icps/icps_full_report_es.pdf.
123. Alex B. Haynes, M.D. et al. A surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population. N Engl J Med. 2009; 360: 491–9.
124. Jesús M. Aranaz y Yolanda Agra. La cultura de seguridad del paciente: del pasado al futuro en cuatro tiempos Med Clin (Barc). 2010;135 (Supl 1):1–2.



Precio: 10 €

Programa de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor

Anexos al informe

INFORMES DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS AETSA 2009 / I I



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Ministerio de Ciencia e Innovación
AIE Agencia de Evaluación
7IS de Tecnologías Sanitarias
Instituto de Salud Carlos III



MINISTERIO
DE SANIDAD, POLÍTICA SOCIAL
E IGUALDAD



Plan de **Calidad**
para el Sistema Nacional
de Salud



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE SALUD

Autores: Martín Tejedor Fernández*, Isabel Fernández Ruiz§, Rafael Gálvez Mateos† y Juan José Pérez Lázaro‡, en representación del grupo de trabajo.

* *Jefe del Servicio de Calidad y Documentación Clínica. Hospital Reina Sofía. Córdoba. COORDINADOR DEL PROYECTO*

§ *Profesora del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.*

† *Coordinador de la Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ASESOR CIENTÍFICO*

‡ *Director del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.*

Este documento se ha realizado en el marco de colaboración previsto en el Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud elaborado por el Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad, al amparo del convenio de colaboración suscrito por el Instituto de Salud Carlos III, organismo autónomo del Ministerio de Ciencia e Innovación y la Fundación Progreso y Salud de Andalucía

Edita: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía
Avda. Luis Montoto, 89. 4ª planta
4107 Sevilla
España – Spain

Sevilla, diciembre 2011.

Este documento puede ser reproducido en todo o en parte, por cualquier medio, siempre que se cite explícitamente su procedencia

Grupo de trabajo

GRUPO DE EXPERTOS

Magdalena de Pazzis Die de Ortega. *Enfermera y Terapeuta Ocupacional. Enfermera de la Unidad del Dolor de Cáceres.*

Juan Antonio Guerra de Hoyos. *Médico. Medicina Interna. Director del Plan Andaluz de Atención a Personas con Dolor. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.*

Joaquín Insausti Valdivia. *Médico. Anestesiólogo. Coordinador Unidad del Dolor de Ciudad Real.*

Manuel Jiménez Rodríguez. *Médico. Psicólogo. Coordinador Regional del Programa del Dolor de Extremadura.*

Manuel Rodríguez López. *Médico Anestesiólogo. Coordinador Unidad del Dolor. Hospital Carlos Haya. Málaga.*

Juan Romero Coteló. *Médico de Familia. Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada.*

EQUIPO EASP

Gastón Babio Perea. *Médico. Colaborador de la Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Isabel Fernández Ruiz. *Médica. Profesora del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Antonio Olry de Labry Lima. *Farmacéutico. Técnico del Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Juan José Pérez Lázaro. *Médico. Director Área de Evaluación y Calidad. Escuela Andaluza de Salud Pública.*

Agradecimientos

Han sido revisores de este trabajo **Enrique Pérez Trueba**, *Médico. Responsable de Calidad Asistencial del Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga)* y **Gonzalo Suárez Alemán**, *Médico. Director de la Estrategia de Seguridad del Paciente en Andalucía. Adjunto a la Gerencia del Hospital Costa del Sol, Marbella (Málaga)*

La Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía y los autores reconocen y agradecen a los revisores su dedicación y aportaciones. Los contenidos de este informe son responsabilidad de los autores, procediendo la eximente habitual en el caso de los revisores y evaluadores

Conflicto de Interés

Los autores declaran que no tienen intereses que puedan competir con el interés primario y los objetivos de este informe e influir en su juicio profesional al respecto.

Índice

Anexo 1. Prevalencia de dolor crónico en muestras representativas	7
Anexo 2. Cartera de servicios en Andalucía	9
Anexo 3. Estrategia de búsqueda sobre seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor	11
Metodología.....	11
Búsqueda bibliográfica	11
Literatura Gris	12
Anexo 4. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo.....	13
Anexo 5. Agrupación de las acciones preventivas	43
Proceso asistencial.....	43
Práctica clínica.....	48
Formación de profesionales	50
Protocolos / procedimientos normalizados	54
Información al paciente y educación para la salud.....	55
Gestión	58
Listado de comprobación (<i>checklist</i>)	60
Modificación o incorporación de nuevas tecnologías	61
Accesibilidad y comunicación entre niveles asistenciales	61
Anexo 6. Metodología empleada	63
Sesiones de trabajo presenciales y trabajo entre sesiones	63
1ª sesión de trabajo presencial.....	63
Actividad entre las sesiones presenciales	64
2ª sesión de trabajo presencial.....	64
Anexo 7. Instrucciones para la ponderación de los eventos adversos mediante el AMFE y diseño de acciones preventivas	67
1. ponderación de eventos adversos mediante el AMFE.....	67
2. elaboración de las acciones preventivas.....	67
Escalas para la obtención del IPR mediante el AMFE y tablas de trabajo	69
Gravedad clínica.....	69
Frecuencia.....	70
Índice de Prioridad de Riesgo (IPR) de eventos adversos.....	71
Recomendaciones para su cumplimentación	72
Tabla para la elaboración del plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo	74
Recomendaciones para su utilización	74

Anexo 1. Prevalencia de dolor crónico en muestras representativas

TABLA 7. PREVALENCIA DE DOLOR CRÓNICO EN MUESTRAS REPRESENTATIVAS		
Estudio	Objetivo y Metodología	Resultados
Wijnhoven HA, et al (2006) ⁶⁴	Objetivo: estimar la prevalencia de dolor musculoesquelético en Holanda. Metodología: se utilizaron dos datos de datos, formado por personas entre 25 y 64 residentes.	El 39% hombres y 45% mujeres afirmaron dolor crónico musculoesquelético en el último año. El 53% de los hombres y el 57% de las mujeres tenían dolor en el momento del estudio. El 25% de los hombres y el 32% de las mujeres afirmaron algún dolor de más de 3 meses en los últimos 6 meses
Breivik H et al. (2006) ⁷⁰	Objetivo: determinar la prevalencia, severidad, tratamiento e impacto del dolor crónico. Metodología: estudio realizado mediante entrevista en 15 países europeos (Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Irlanda, Italia, Países Bajos, Noruega, Polonia, España, Suecia, Suiza y el Reino Unido) e Israel.	Se entrevistaron a 46.364 sujetos (tasa de respuesta 43%), presentando el 19% de ellos dolor crónico (rango 12-30%). Las prevalencias más altas fueron en Noruega, Polonia e Italia, las más bajas en Irlanda y el Reino Unido y España que obtuvo la más baja con 11%.
Bouhassira D, et al (2008) ⁷¹	<u>Objetivo</u> : estimar la prevalencia del dolor crónico con o sin características neuropáticas en la población general francesa. <u>Metodología</u> : estudio transversal mediante encuesta postal a 30.155 ciudadanos. El dolor Crónico se consideró como experimentar dolor diariamente durante 3 meses	Se obtuvo información de 23.712 (TR 76,8%) sujetos, obteniéndose una prevalencia de dolor crónico del 31,7% (IC95% 31,1-32), siendo para el 19,9% (IC95%: 19,5-20,4) la intensidad del dolor era moderada o severa. La prevalencia de dolor neuropático fue del 6,9% (IC95%: 6,6-7,2), siendo para el 5,1% (CI 95%: 4,8-5,4) dolor moderado a severo.
Tsang A, t al. (2008) ⁷²	<u>Objetivo</u> : Determinar la prevalencia por edad y sexo de dolor crónico (dolor de cabeza, dolor de espalda o cuello, artritis o dolor en las articulaciones y otros dolores crónicos). <u>Metodología</u> : Estudio realizado mediante un cuestionario en 10 países desarrollados y siete en desarrollo en población mayor de 18 años.	Se obtuvo información de 42.249 sujetos. La prevalencia de dolor crónico ajustada por edad en los últimos 12 meses fue de 37,3% en los países desarrollados y el 41,1% en los países en desarrollo. El dolor de espalda y de cabeza fue más común en los países desarrollados. La prevalencia de dolor crónico fue mayor entre las mujeres y aquellos de mayor edad.
Catalá E, et al. (2002) ⁷³	<u>Objetivo</u> : estimar la prevalencia de dolor agudo y crónico en población general española. <u>Metodología</u> : se realizó un trabajo en España mediante encuesta telefónica para estimar la prevalencia de dolor crónico y agudo en población española. Se realizaron encuestas telefónicas a 5.000 sujetos mayores de 18 años	La prevalencia de dolor durante el día anterior fue del 29,6% (Ic95%: 28,3-30,8%), siendo mayor en las mujeres 37,6%, que los hombres 20,9% (OR: 0,44). El 43,2% refirieron refieren dolor en la última semana. Se encontró una mayor prevalencia de dolor a mayor edad, así entre 18 y 29 años fue del 20,1%, pasando al 41,7% en mayores de 65 años (p <0,001).
Bergman S, et al (2001) ⁷⁴	<u>Objetivo</u> : estimar la prevalencia de dolor crónico musculoesquelético regional y generalizada en una muestra de la población general adulta de Suecia. <u>Metodología</u> : estudio transversal mediante encuesta postal a 3.928 ciudadanos.	Tras ajustar por edad y sexo la prevalencia de dolor regional crónico fue del 23,9%, mientras del dolor crónico generalizado fue del 11,4%. En ambos dolores la prevalencia fue mayor a edades superiores y con trabajadores manuales o no manuales de bajo nivel.

TABLA 7. PREVALENCIA DE DOLOR CRÓNICO EN MUESTRAS REPRESENTATIVAS

Estudio	Objetivo y Metodología	Resultados
Blyth FM, et al. (2001) ⁷⁵	<u>Objetivo:</u> estimar la prevalencia de dolor crónico en una muestra aleatoria de la población Australiana <u>Metodología:</u> Encuesta a una muestra de la ciudadanía de Australia, mediante encuesta telefónica. El dolor Crónico se consideró como el dolor experimentado todos los días durante 3 meses en los últimos 6 meses anteriores a la entrevista	La Prevalencia de dolor crónico fue del 20,56% (hombres 17,1% y 20% mujeres). El dolor crónico se mostró asociado de manera estadísticamente significativa a aquellos de mayor edad, ser mujer, menor nivel educativo y no tener seguro privado.
Gerdle B, et al (2004) ⁷⁶	<u>Objetivo:</u> estimar la prevalencia de dolor crónico en una muestra de la población general adulta de Suecia. <u>Metodología:</u> estudio transversal mediante encuesta postal a 9.952 ciudadanos. El dolor crónico se definió como el dolor mayor a tres meses.	Se obtuvo información de 7.637 (TR 76,7%), de los cuales el 48,9% afirmó tener dolor. La prevalencia de dolor en el último mes del 63%, siendo muchas veces en los últimos meses del 61,3%. En cuanto al dolor crónico su prevalencia fue del 53,7%.
Rustøen T, et al (2004) ⁷⁷	<u>Objetivo:</u> Evaluarlas diferencias de género en la experiencia de dolor crónico. <u>Metodología:</u> estudio transversal mediante encuesta postal a 4.000 ciudadanos noruegos. El dolor crónico se definió como el dolor mayor a tres meses.	Se obtuvo información de 1.212 sujetos (TR 47,8%) y el 24,4% afirmó tener dolor crónico. Las mujeres mostraron una mayor prevalencia de dolor crónico e intensidad. Aunque la duración era similar entre sexos, ellas recibían con mayor probabilidad tratamiento para el dolor crónico.
Smith BH, et al. (2001) ⁷⁸	<u>Objetivo:</u> Describir la prevalencia y distribución del dolor crónico en la comunidad. <u>Metodología:</u> estudio transversal mediante encuesta postal a 4.611 sujetos de Escocia mayores de 25 años.	La prevalencia de dolor crónico fue del 14,1%, siendo más prevalente entre las mujeres. El 6,3% afirmaron tener dolor crónico severo, siendo más frecuente entre las personas de mayor edad.
Sjøgren P, et al (2009) ⁷⁹	<u>Objetivo:</u> estimar la prevalencia en Dinamarca de dolor crónico con la encuesta danesa de salud y compararlo con los años 2000 y 2005. <u>Metodología:</u> estudio realizado mediante entrevista y cuestionario. De 10.916 se seleccionaron a 5.552 sujetos (completaron la entrevista y cuestionario). Dolor crónico se definió como aquel de larga duración ≥ 6 meses	El 20,2% (hombres 17,7% y 22,4% mujeres) afirmó tener dolor crónico. Al comparar las prevalencias de dolor crónico, ajustando por edad y sexo con los datos obtenidos en el año 2000 (19,6%) y 2005 (19,5%) indican que la prevalencia del dolor crónico se ha mantenido "estable" durante estos años.
Von Korff M, et al.(2005) ⁸⁰	<u>Objetivo:</u> Determinar la prevalencia de dolor crónico de cuello y espalda de Estados Unidos. <u>Metodología:</u> Encuesta en hogares a una muestra aleatoria de mayores de 18 años americanos.	De una muestra de 5692, el 19% de la muestra afirmó tener un dolor espinal crónico en los pasados 12 meses, mientras que el 29,3% refirió un dolor espinal crónico en algún momento de su vida.

Anexo 2. Cartera de servicios en Andalucía

TABLA 8. CARTERA DE SERVICIOS EN ANDALUCÍA			
Provincia	Área sanitaria Centros ajenos	Unidad funcional	Unidad o servicio
Almería	A.H. Torrecárdenas	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Cádiz	A.H. Puerta del Mar	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Cádiz	A.G.S. "Campo de Gibraltar	UD (Clínica del Dolor) (ALGE)	Anestesiología y Reanimación
Cádiz	A.H. Jerez de la Frontera	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Cádiz	A.H. Puerto Real	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Córdoba	A.H. Reina Sofía	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Granada	A.H. Baza	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Granada	A.H. Virgen de las Nieves	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Granada	A.H. San Cecilio	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Jaén	A. Complejo Hospitalario de Jaén	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Jaén	A.H. San Agustín	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Málaga	A.H. Carlos Haya	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Málaga	A.H. Virgen de la Victoria	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Sevilla	A.H. Virgen del Rocío	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Sevilla	A.H. Virgen de Valme	UD (Clínica del Dolor)	Bloque quirúrgico
Sevilla	A.H. Virgen Macarena	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación
Sevilla	A.G.S.de Osuna	UD (Clínica del Dolor)	Anestesiología y Reanimación

Anexo 3. Estrategia de búsqueda sobre seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor

Metodología

Búsqueda bibliográfica

La estrategia de búsqueda bibliográfica de esta revisión se diseñó en base a la amplitud, la relevancia y las características particulares del tema en cuestión. La definición de estándares y recomendaciones para unidades de dolor exige contemplar desde aspectos tales como la variabilidad transcultural de los modelos organizativos en que se enmarcan (teniendo en cuenta que se han incluido investigaciones e informes nacionales e internacionales), hasta aspectos relacionados con educación sanitaria o ayuda espiritual de los pacientes que requieren atención en estas unidades. El ámbito de la revisión es, como se ha anticipado, nacional e internacional. Como fuentes de información se han utilizado las bases de datos biomédicas y la literatura gris (incluyendo aspectos normativos, modelos de evaluación y acreditación, estrategias institucionales y la práctica de los mejores).

Búsqueda de revisiones sistemáticas

Se realizó una primera búsqueda con el objeto de identificar revisiones sistemáticas o informes de evaluación en la biblioteca Cochrane, en la base de datos del CRD (Centre for Reviews and Dissemination) e INAHTA.

Búsqueda en MEDLINE

Búsqueda con el término Mesh “Pain clinics”

Se realizó una búsqueda con el término Mesh “Pain clinics” sin ningún límite y se obtuvieron 782 referencias de las cuales 99 fueron catalogadas en la base de datos de Medline como revisiones. De esta búsqueda se revisaron todas las revisiones.

Búsqueda seleccionada para la recuperación de evidencia para la elaboración de estándares y recomendaciones en UTD

Filtro

Para esta búsqueda se elaboró el siguiente filtro, que comprende dos términos que combinan el hecho de que tengan resumen (*abstract*) con el tipo de publicación. La diferencia entre estos dos términos se basa en que la condición de que tengan resumen se consideró opcional (operador booleano OR) para los tipos de publicaciones de interés para el estudio (estudios empíricos, consensos, publicaciones gubernamentales, guías de práctica clínica, etc.) y se consideró obligada (operador booleano AND) para los tipos de publicaciones que podrían o no tener datos empíricos y que no eran de interés per se para el estudio (*classical article, introductory journal article o journal article*). Además el filtro incluye que sean estudios en humanos, publicaciones en inglés o español y limitada a los últimos 5 años.

((hasabstract[text] OR (Clinical Trial[ptyp] OR Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR Randomized Controlled Trial[ptyp] OR Review[ptyp] OR Case Reports[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Consensus Development Conference[ptyp] OR Consensus Development Conference, NIH[ptyp] OR Controlled Clinical Trial[ptyp] OR Corrected and Republished Article[ptyp] OR Evaluation Studies[ptyp] OR Government Publications[ptyp] OR Guideline[ptyp] OR Historical Article[ptyp] OR Multicenter Study[ptyp] OR Research Support, American Recovery and Reinvestment Act[ptyp] OR Research Support, N I H, Extramural[ptyp] OR Research Support, N I H, Intramural[ptyp] OR Research Support, Non U S Gov't[ptyp] OR Research Support, U S Gov't, Non P H S[ptyp] OR Research Support, U S Gov't, P H S[ptyp] OR Technical Report[ptyp] OR Validation Studies[ptyp])) OR (hasabstract[text] AND (Classical Article[ptyp] OR Introductory Journal Article[ptyp] OR Journal Article[ptyp])) AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Spanish[lang])) AND ("2005/05/21"[PDat] : "2010/05/19"[PDat]))

Estrategia

Esta estrategia se diseñó para recuperar bibliografía que trate sobre unidades de dolor crónico. Se decidió excluir el dolor agudo, el perioperatorio y el dolor torácico, siempre que en esas publicaciones no se presente información sobre dolor crónico (ver término de negación de la estrategia).

("Pain Clinics"[Mesh] NOT ((“Acute pain” [Title/Abstract] OR “perioperative pain” [Title/Abstract] OR “Chest pain” [Title/Abstract]) NOT (“Chronic pain” [Title/Abstract] OR “Breakthrough pain” [Title/Abstract])))

Resultados de la búsqueda

Esta búsqueda ofrece 235 artículos de los que 32 son revisiones y se revisa completamente.

Literatura Gris

Se revisaron las instituciones científicas y gubernamentales nacionales e internacionales afines al tratamiento del dolor crónico en busca de estándares y recomendaciones para las UTD.

Anexo 4. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Los resultados globales obtenidos y depurados (eventos adversos, fallos, causas y acciones preventivas, enumerados en orden secuencial) se presentan en una tabla en la siguiente forma:

Primera columna: número de orden que se ha asignado a cada evento adverso.

Segunda columna: descripción literal del evento adverso (título). Sólo se han incluido los EAs ya depurados.

Tercera columna: descripción de cada uno de los fallos que desencadenan el evento adverso.

Cuarta columna: relación de las causas que están en el origen de cada fallo.

Quinta columna: listado de las acciones preventivas que, a juicio de los expertos participantes, hay que emprender para evitar la aparición de los eventos adversos identificados y reducir el riesgo.

Como se ha comentado anteriormente, no siempre ha sido posible para los expertos acordar si un incidente de seguridad identificado se trataba de un evento adverso o más bien del fallo que lo provoca o su causa. A pesar de ello, el grupo estimó que tenía interés clínico dejar constancia de estos hallazgos, ya que su prevención tenía un claro interés clínico, sacrificándose así el refinamiento taxonómico. El respeto la propuesta grupal explica que aún aparezcan algunos eventos adversos en la relación definitiva que no lo son en sentido estricto. Los eventos adversos en los que se ha suscitado la duda se han identificado con un asterisco.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
1	Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente	No inclusión en el tratamiento de la formación del paciente en el autocuidado	Falta de formación del personal sanitario en autocuidado del paciente El "paternalismo del sistema sanitario" Falta de objetivos terapéuticos escritos	Incluir en formación continuada y de grado, el abordaje de la discapacidad en el dolor crónico haciendo énfasis en el autocuidado. Incluir objetivos sobre formación y protocolización de la información y educación del paciente en autocuidados en contratos y acuerdos de gestión. Desarrollar una guía informativa-educativa para pacientes. Desarrollar campañas de información a la población, vídeos explicativos, en plataformas como Informarse es Salud e Información en Salud Responde (Andalucía). Garantizar la ejecución de objetivos individualizados y realizables. Incluir en la historia clínica de las unidades del dolor una hoja "Objetivos con el paciente / acciones / responsable". Disponer de la figura del "Gestor de casos" para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral. Tener protocolizados todos los procesos internos.
2	Síndrome de Neurotoxicidad por opioides (NIO)	No haber tenido en cuenta la edad del paciente	Falta de información al paciente y/o familiares, incluso profesionales Escasa formación de los profesionales Escasa comunicación entre niveles asistenciales	Actividades formativas sobre la prevención de NIO. Inclusión de información para pacientes en hojas de consentimiento, guías de pacientes... Incluir casos de NIO por fallos en sesiones clínicas de la unidad. Elaboración de vías clínicas, protocolos multidisciplinares (psiquiatras y otros especialistas) o procedimientos de práctica clínica de NIO. Informar verbalmente y por escrito a los pacientes y familiares sobre los síntomas precoces de la NIO. Vigilancia y seguimiento de pacientes con riesgo a presentarlo. Registro en la historia clínica de forma sistemática cada 2 meses, si NIO. Informar en la hoja de prescripción del tratamiento como advertencia al médico de AP la posibilidad de neurotoxicidad.
		Aumentos de las dosis no controlados	Falta de información al paciente y/o familiares, incluso profesionales Escasa formación de los profesionales Escasa comunicación entre niveles asistenciales	Vías clínicas. Recordatorios de la importancia de los eventos adversos. Evaluar diariamente la posible aparición de efectos secundarios. Alertar al personal de las UBAs sobre el riesgo.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		No controlar las pérdidas líquidas, deshidratación.	Falta de vigilancia Poco personal Personal no bien formado.	Sesiones clínicas. Protocolos y vías clínicas de balance hídrico. Plan de acogida y formación de personal sustituto. Manual de procedimientos de práctica clínica. Control por turno de entradas y salidas en pacientes de riesgo. Registro sistemático en la historia clínica de signos de deshidratación.
3	Cefaleas postpunción espinal	Punción intradural errónea	Dificultad anatómica Poca habilidad del médico que la ejecuta Error en el anestésico administrado	Talleres formativos con discusión de casos difíciles por variantes anatómicas que garanticen mínima formación en los profesionales que realizan la técnica. Lista de comprobación para el procedimiento de punción que incluya exploración sistemática del paciente, comprobar medicación y de las pruebas diagnósticas (RX, RMN...), previa a la técnica y la localización del espacio epidural. Supervisión por otro profesional médico de más experiencia en la técnica. Dosis test de anestésico local. Protocolización trabajo punción. Protocolización cefalea postpunción.
4	Estreñimiento	Uso inadecuado de opioides	Mala o escasa información al paciente Falta de prevención Dosis inadecuadas.	Inclusión de la prevención en vías clínicas, protocolos, planes de cuidados y en los registros de la historia electrónica del paciente. Formación a los profesionales. Evitar abuso de prescripción de opioides. Prescribir laxantes de forma sistemática al tratar con opioides. Dar al paciente información escrita sobre el tratamiento prescrito con opioides, los posibles efectos secundarios (nauseas, vómitos, estreñimiento, retención urinaria, somnolencia...) y las medidas físicas (dieta saludable) y farmacológicas (antieméticos, laxantes, etc.) que debe emplear para prevenirlo.
5	Depresión respiratoria	Titulación excesiva en la dosis Intervalo demasiado corto	Evaluación inadecuada del dolor Falta de conocimiento en el manejo de opioides Prescripción confusa o mal interpretada por la persona que administra el fármaco Errores en la dispensación y administración.	Monitorización de pacientes con opioides por vía IV: Evaluaciones frecuentes durante la titulación y el seguimiento tanto de la dosis e intervalo, como del nivel de conciencia; registro en formulario o historia. Discusión de casos en sesiones de la Unidad para asegurar una correcta selección de pacientes. Etiquetado correcto de fármacos. Talleres formativos sobre los fármacos habitualmente utilizados, dosis, intervalo, errores y forma de manejo y reciclaje periódico. Explicación verbal (además de la escrita) de los fármacos empleados y sus posibles eventos adversos.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		Interacción medicamentosa	Desconocimiento del profesional No haber interrogado al paciente sobre los fármacos que está tomando	Inclusión en la historia digital de alerta de interacciones al prescribir los fármacos. Inclusión de recordatorios sobre aspectos a evaluar antes de la prescripción. Inclusión de objetivos en contratos y acuerdos. Formación rigurosa en el manejo de opiodes. Apartado en la historia clínica sobre otros fármacos prescritos y comorbilidad del paciente.
		Utilizar un fármaco inadecuado en el primer escalón de de opioides	Falta de experiencia en el manejo de distintos opioides	Formación rigurosa en el manejo de opioides Realizar historia clínica interrogando sobre la medicación prescrita por otros profesionales. Evaluación protocolizada del dolor. Prescripción escrita siempre: pauta y vía. Identificación correcta de la medicación. Antagonistas de los opioides preparados. Conocimiento de las tablas de conversión de los distintos opioides.
6	Adicción a opioides	Utilización de opioides a dosis inadecuadas	Desconocimiento del profesional No se informa al paciente de este efecto secundario	Formación de los profesionales y reciclaje periódico sobre estos aspectos. Detectar personalidades con rasgos adictivos de riesgo. Pauta de opioides según guías de práctica clínica. Control de dosis y tiempos de administración para evitar abuso de fármacos. Abordaje interdisciplinar. Inclusión en los documentos de información al paciente y en los planes de cuidados, vías clínicas... Explicación verbal (además de la escrita) de los fármacos empleados y sus posibles eventos adversos.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
7	(*) Polimedición innecesaria	Falta de guías y protocolos de actuación en la Unidad	Falta de dedicación de tiempo a protocolización Falta de dedicación de tiempo a evaluación de las actividades internas Falta de objetivos terapéuticos escritos	Inclusión en objetivos de contratos y acuerdos, de la necesidad de desarrollar los protocolos, vías o guías terapéuticas para distintas patologías dolorosas y de monitorizarlas. Inclusión en los planes de tratamientos y cuidados de vías o guías terapéuticas para distintas patologías dolorosas y de monitorizarlas. Dedicar más tiempo a evaluar. Sesiones clínicas con Farmacia y otros Servicios. Formar al personal sanitario en el autocuidado del paciente. Disponer de la figura del "Gestor de casos" para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral. Tener protocolizados todos los procesos internos. Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria.
8	(*) Dependencia de los fármacos como única solución al dolor	Falta de educación sanitaria	Es más cómodo para los profesionales el prescribir un fármaco Presión de la industria farmacéutica Se contempla poco el autocuidado en el tratamiento del dolor	Talleres formativos a los profesionales sobre el valor y la forma de utilización de las medidas no farmacológicas (tratamientos alternativos). Inclusión de contenidos relacionados (autocuidado y hábitos saludables) en los documentos de información al paciente. Inclusión en los planes de cuidados y de tratamientos, teniendo constancia en la historia clínica electrónica y recordatorios para los profesionales. Recurrir a medidas no farmacológicas para tratar el dolor. Realizar campañas preventivas de abuso de fármacos. Utilización de genéricos. Dedicar más tiempo en la consulta para hablar con el paciente.
9	Problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...)	Administración inadecuada de AINES	Utilización, en pacientes con antecedentes gástricos No administración de protectores gástricos Uso de AINES durante largos periodos de tiempo	Talleres de presentación de accidentes por AINES y discusión de las medidas de manejo a adoptar por los profesionales. Inclusión en la información al paciente de cómo detectar y prevenir este problema. Evaluar los antecedentes personales mediante una correcta historia clínica. Reevaluar la prescripción cada 2-3 meses. Utilización de protectores gástricos de forma sistemática (los pacientes suelen estar polimedificados) y limitar tiempo de administración. Pauta de AINE según guías de práctica clínica. Abordaje interdisciplinario.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		No utilización de antieméticos en pacientes en tratamiento con opioides	Desconocimiento del profesional Olvido No querer emplear más recetas	Talleres a los profesionales. Recordatorios en historia clínica. Vías clínicas. Inclusión en objetivos y acuerdos de gestión. Comenzar con dosis mínimas de opioides e ir aumentando según tolerancia. Ser rigurosos en las prescripciones. Dar al paciente información escrita sobre el tratamiento prescrito con opioides y los posibles efectos secundarios (nauseas, vómitos, estreñimiento, retención urinaria, somnolencia, pérdida de peso...) y las medidas físicas y farmacológicas (antieméticos, laxantes, diuréticos, etc.) que debe emplear para prevenirlo.
10	Hematoma / Hemorragia en técnicas de punción o colocación del catéter	Tratamiento concurrente con anticoagulantes	Desconocimiento del tratamiento de la contraindicación relativa o por no haber interrogado al paciente. No se detecta la ingesta de estos fármacos o el paciente no recibe instrucciones claras sobre su suspensión	Incluir en hoja de programación un apartado sobre consumo de antiagregantes o anticoagulantes. Alertas y recordatorios en la historia electrónica. Formación y sesiones de discusión de casos. Hoja de información al paciente con instrucciones sobre retirada de antiagregantes y anticoagulantes. Realizar una correcta historia clínica. Suspender los fármacos anticoagulantes asegurándose de la correcta información. Apartado en la historia clínica donde se pregunte si está tomando anticoagulantes y otros tratamientos concomitantes. Coagulación solicitada en bloqueos axiales. Abordaje interdisciplinario
11	Retención urinaria	Uso inadecuado de opioides	Mala selección del paciente Desconocimiento del profesional Falta de información del paciente Dosificación inadecuada	Evaluar y seleccionar pacientes de riesgo. Apartado en la historia clínica donde se pregunte si está teniendo retención urinaria. Pauta de opioides según guías de práctica clínica. Dar información escrita sobre el tratamiento prescrito con opioides y los posibles efectos secundarios (nauseas, vómitos, estreñimiento, retención urinaria, somnolencia, pérdida de peso...) y las medidas físicas y farmacológicas (antieméticos, laxantes, diuréticos, etc.) que debe emplear para prevenirlo, tanto a pacientes como a familiares.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
12	Hipertensión arterial y/o no control	Administración inadecuada de AINES	Desconocimiento del profesional Desconocimiento de la etiología del dolor Reiteración de los AINES como analgésicos	Evitar entrega indiscriminada de AINES a través de recetas electrónicas. Evaluar etiología dolorosa y sus implicaciones emocionales, etc. Utilizar los AINES como antiinflamatorios y no tanto como analgésicos. Apartado en la historia clínica donde se pregunte si es hipertenso o > 65 años. Formación de los profesionales. Información adecuada al paciente. Pauta de AINE según guías de práctica clínica. Abordaje interdisciplinario.
13	Padecimiento del dolor de forma innecesaria	Atención demorada en la Unidad	Presión asistencial alta Derivaciones inadecuadas desde atención primaria a las Unidades Deficiente o baja formación en el abordaje del dolor de los profesionales de atención primaria Derivación de otros especialistas No revisiones periódicas	Protocolos consensuados con los profesionales de los distintos niveles de atención sobre las indicaciones de derivación de pacientes. Formación de niveles no hospitalarios de atención en técnicas farmacológicas y no farmacológicas, con excepción de procedimientos invasivos de uso hospitalario. Canales de comunicación para el seguimiento inter-niveles. Aumento de recursos materiales y humanos si aumenta la demanda. No prescripción de analgésicos de forma indiscriminada. Dedicar más tiempo a evaluar. Protocolizar las consultas sucesivas, según patologías. Utilizar como recurso a otros profesionales evitando consultas médicas innecesarias y multi-frecuentadores. Disponer de la figura del "Gestor de casos" para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral. Tener protocolizados todos los procesos internos. Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico. Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico. Implantar estos grupos en Atención Primaria. Información adecuada al paciente.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		Atención excesivamente rápida	<p>Presión asistencial alta</p> <p>Derivaciones inadecuadas desde atención primaria a las Unidades</p> <p>Deficiente o baja formación en el abordaje del dolor de los profesionales de atención primaria</p> <p>Derivación de otros especialistas</p> <p>No revisiones periódicas</p>	<p>Protocolos consensuados con los profesionales de los distintos niveles de atención sobre las indicaciones de derivación de pacientes.</p> <p>Formación de niveles no hospitalarios de atención en técnicas farmacológicas y no farmacológicas, con excepción de procedimientos invasivos de uso hospitalario.</p> <p>Canales de comunicación para el seguimiento inter-niveles.</p> <p>Aumento de recursos materiales y humanos si aumenta la demanda.</p> <p>No prescripción de analgésicos de forma indiscriminada.</p> <p>Dedicar más tiempo a evaluar.</p> <p>Protocolizar las consultas sucesivas, según patologías.</p> <p>Utilizar como recurso a otros profesionales evitando consultas médicas innecesarias y multi-frecuentadores.</p> <p>Disponer de la figura del "Gestor de casos" para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.</p> <p>Tener protocolizados todos los procesos internos.</p> <p>Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.</p> <p>Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p> <p>Implantar estos grupos en Atención Primaria.</p> <p>Información adecuada al paciente.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
14	(*) Excesiva dependencia de los especialistas en dolor	Mala praxis profesional	Falta de experiencia profesional Falta de educación para la salud, en general, en la población	<p>Formación de los profesionales y reciclaje periódico para el trabajo en equipo y la coordinación inter-niveles.</p> <p>Información y educación de los pacientes sobre el papel que ofrecen los tratamientos complejos y pruebas complementarias y fomentar el automanejo, asociacionismo, escuela de pacientes.</p> <p>Maximizar las UBAs y educar a la población en que están perfectamente capacitados en su punto de Atención Primaria para solucionar gran parte de sus dolencias.</p> <p>Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.</p> <p>Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria.</p> <p>Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.</p> <p>Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p> <p>Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento a grupos de trabajo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p>
		Falta de confianza en la atención primaria de salud	Falta de experiencia profesional Falta de educación para la salud, en general, en la población	<p>Formación de los profesionales y reciclaje periódico para el trabajo en equipo y la coordinación inter-niveles.</p> <p>Información y educación de los pacientes sobre el papel que ofrecen los tratamientos complejos y pruebas complementarias y fomentar el automanejo, asociacionismo, escuela de pacientes.</p> <p>Maximizar las UBAs y educar a la población en que están perfectamente capacitados en su punto de Atención Primaria para solucionar gran parte de sus dolencias.</p> <p>Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.</p> <p>Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria.</p> <p>Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.</p> <p>Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p> <p>Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento a grupos de trabajo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
15	Infección del bolsillo quirúrgico	Mala protección antibiótica Mala asepsia de la herida quirúrgica	No cobertura antibiótica adecuada Contaminación No realizar las curas en el tiempo y forma adecuados	Formación en prevención de infecciones nosocomiales. Trabajo en coordinación con los servicios de medicina preventiva. Elaboración de protocolos de seguridad. Seguir las recomendaciones de las guías de actuación clínica. Cobertura antibiótica sistemática en todas las técnicas. Higiene y procedimientos seguros, listas de comprobación, seguimiento frecuente para detectar y corregir de forma precoz las complicaciones. Procurar asepsia rigurosa. Curas regladas por la UTD y AP. Dar normas de actuación a los pacientes sobre las necesidades de medidas de asepsia en las curas.
16	Falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos	Uso inadecuado de psicotropos	Paciente mal seleccionado Dosis inadecuadas Falta de evaluación de las interacciones Falta de información del paciente Falta de prevención	Historia correcta. Vigilancia en el seguimiento de los pacientes y necesidad de titular la dosis. Alertas en los registros electrónicos sobre interacciones y polifarmacia. Información realista a los pacientes y educación para evitar en la medida de lo posible el uso excesivo de medicamentos y por el contrario promocionar las medidas no farmacológicas y los hábitos saludables. Elaboración de protocolos evitando el conjunto de errores recogidos en el apartado anterior. Formación del profesional y reciclaje periódico.
17	Intervención quirúrgica	Rotura o migración del catéter o electrodo	Mala manipulación del catéter o del electrodo Falta de habilidad del profesional que manipula el dispositivo Falta de información al paciente o familiar sobre el autocuidado No utilizar material de sujeción más específico porque es más caro Pérdida de la elasticidad del catéter	Formación y reciclaje periódico sobre la colocación y manipulación del catéter a los profesionales. Educación e información al paciente y familiares sobre posturas y movilidad a adoptar y sobre cuidados del catéter. Dotación de materiales y dispositivos de calidad y recambio (si es necesario) dentro de los tiempos de seguridad. Exigir mínimos prácticos y manejo solo por personal adiestrado. Utilizar materiales adecuados de fijación valorando coste/beneficio. Protocolización.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
18	Cronificación y refractariedad del dolor	Retraso en el abordaje	Demora en la derivación y/o en la aceptación Presión asistencial No existencia de protocolos derivativos	<p>Mejorar los circuitos de derivación y la gestión de la lista de espera.</p> <p>Protocolizar las indicaciones de tratamientos específicos de las Unidades de Tratamiento del Dolor con los profesionales que derivan a los pacientes.</p> <p>Formar a los profesionales que derivan pacientes en tratamientos que se pueden hacer en su hábito sin derivar a unidades especializadas. Y en realizar un abordaje rápido y ágil del dolor rebelde a tratamiento habitual.</p> <p>Incluir objetivos de control de listas de espera en contratos y acuerdos de gestión.</p> <p>Diagnóstico precoz de necesidades asistenciales específicas.</p> <p>Aumento de profesionales médicos si aumenta la demanda.</p> <p>Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.</p> <p>Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p> <p>Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento estos grupos.</p>
19	Duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental	Falta de protocolización común entre UTD y Salud Mental	Presión asistencial alta Cultura de la parcelación del paciente (no visión holística) No formación y disposición suficiente e imposibilidad en el abordaje interdisciplinar	<p>Elaboración de protocolos conjuntos con Salud Mental y UTD.</p> <p>Historia electrónica compartida con alertas sobre la polimedicación y las interacciones</p> <p>Coordinación y gestión de casos complejos a través de un profesional encargado.</p> <p>Objetivos en relación con la coordinación y el trabajo en equipo, en contrato y acuerdos de gestión.</p> <p>Facilitar la comunicación entre distintos niveles asistenciales.</p> <p>Aumento de profesionales médicos si aumenta la demanda.</p> <p>Inclusión de psicólogos dentro del personal de las unidades del Dolor.</p> <p>Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.</p> <p>Tener protocolizados todos los procesos internos.</p> <p>Hacer protocolos derivativos breves y útiles para y con Atención Primaria.</p> <p>Formación de Salud Mental en abordaje del dolor crónico.</p> <p>Formación de las Unidades del Dolor en abordaje psicológico del dolor crónico.</p>
		No abordaje suficiente del sufrimiento en el dolor	Presión asistencial alta Cultura de la parcelación del paciente (no visión holística) No formación y disposición suficiente e imposibilidad en el abordaje interdisciplinar	<p>Incorporación en la evaluación y en el registro de la historia clínica de los aspectos y herramientas de evaluación y de monitorización relacionadas con la dimensión del sufrimiento y el distress relacionado con el dolor.</p> <p>Inclusión de contenidos en la formación a los profesionales.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
20	(*) Automedicación	Ineficacia de la medicación prescrita	No está bien evaluado el dolor	<p>Evaluaciones correctas y repetidas de la intensidad del dolor y de los factores relacionados como los psicológicos y socioeconómicos, especialmente en los casos de dolor resistente a un tratamiento inicial adecuado a las guías de manejo de calidad y actualizadas.</p> <p>Incorporación de los tratamientos multimodales y de los objetivos de control del distress y la discapacidad frente a un abordaje único con fármacos y dirigido solo a la sensación dolorosa.</p> <p>Información y educación al paciente para hacerle partícipe y protagonista, incluyendo el uso de medidas de tratamiento no farmacológico y de hábitos saludables.</p> <p>Dar a conocer las Escalas de Valoración del Dolor.</p> <p>Inclusión de estos pacientes en la derivación al dispositivo de rehabilitación y fisioterapia de atención primaria.</p> <p>Formación del profesional y reciclaje periódico.</p>
		Falta de expectativas en la mejoría		<p>Comunicación realista al paciente y apoyo psicológico que precise, contenidos en planes de cuidados y documentos informativos al paciente, derivación a salud mental a los pacientes que lo precisen.</p> <p>Establecer objetivos de alivio del dolor realizables.</p>
		Falta de confianza en el profesional o en el fármaco administrado	Poca comunicación, información y no educación para la salud	<p>Actividades formativas sobre comunicación y psicoeducación a los profesionales que atienden a los pacientes.</p> <p>Contenidos adaptados en los documentos informativos dirigidos a pacientes y familiares.</p> <p>Optimizar el tiempo profesional/paciente.</p>
		Desmotivación que provoca una dolencia crónica		<p>Intervenciones breves psicoeducativas por parte de los profesionales de atención primaria, intervenciones de mayor profundidad, como la terapia cognitiva conductual en el nivel de derivación a atención especializada incluyendo tratamiento farmacológico si precisa por depresión u otro trastorno psicológico concomitante.</p> <p>Tratamiento psicológico del paciente dentro de la UTD.</p> <p>Disuadir las falsas expectativas.</p> <p>Realizar técnicas de afrontamiento.</p>
		Presión de los medios de comunicación		<p>Campañas de difusión masiva dirigidas a crear unas expectativas realistas y un conocimiento adecuado de los medios y posibilidades que permite la organización sanitaria actual.</p> <p>Hacer programas de Educación para la Salud.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
21	Neumotórax	Punción pleural	Desconocimiento anatómico Falta de habilidad Punción inadecuada	Formación específica y reciclaje periódico a los profesionales. Sesiones clínicas con debate de los casos acontecidos en las unidades. Exploración sistemática del paciente y de las pruebas diagnósticas (RX, RMN...) previo a la técnica. Supervisión por otro profesional médico de más experiencia en la técnica. Información adecuada al paciente.
22	Alteración del apetito	Uso inadecuado de opioides o de antiepilépticos	Selección inadecuada del paciente Dosificación incorrecta Desconocimiento del profesional Falta de información al paciente	Formación adecuada y reciclaje periódico a los profesionales que prescriben sobre dosis correctas y efecto secundarios y a los que dispensan. Registro electrónico único para prescripción y dispensación con alertas sobre interacciones y dosis o cambios de las mismas no habituales o de porcentajes de cambio potencialmente peligrosos. Utilización de vías y protocolos que incluyan cómo utilizar los distintos grupos farmacológicos en los pacientes en los que estén indicados. Informar a los propios pacientes y cuidadores sobre adherencia al tratamiento y efectos secundarios.
23	Tetraparesia y paresia de miembros inferiores	Dosificación excesiva	Desconocimiento. Error humano	Formación y reciclaje periódico de los profesionales que realizan los procedimientos. Evaluación, información y comunicación con los pacientes antes, durante y después del procedimiento. Sesiones de discusión de los errores habidos en la unidad. Ajustar dosis de manera individualizada. Historia adecuada del paciente. Coagulación solicitada en bloqueos axiales. Uso de escopia en casos necesarios.
		Administración de fármaco en espacio inadecuado	Desconocimiento anatómico o variantes Falta de habilidad	Formación a los profesionales y reciclaje periódico en técnicas específicas. Dotación de medios complementarios como ecógrafos, intensificador de imágenes.
24	Necrosis mandibular postextracción dental	No se interrumpe la administración del tratamiento con bifosfonato dos meses antes y dos meses después de la extracción	Desconocimiento del profesional No información previa al paciente	Formación y reciclaje periódico al respecto tanto de los profesionales que tratan el dolor como de los odontólogos y cirujanos maxilofaciales. Protocolo de actuación en estos pacientes. Recordatorios en los documentos de derivación. Abordaje interdisciplinario. Informar a los pacientes en la necesidad de interrumpir el tratamiento. Consentimiento informado por escrito sobre el fármaco y la no extracción dental.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
25	Escasa disminución del dolor del paciente	No abordaje multidisciplinar	<p>Presión asistencial alta</p> <p>Ausencia de gestor de casos en las UTD</p> <p>Falta de formación de los profesionales</p> <p>Retraso en la aplicación de técnicas invasivas</p>	<p>Objetivos en contratos y acuerdos de trabajo en equipo en este problema.</p> <p>Protocolos consensuados con los profesionales correspondientes (básicamente profesionales de AP, dispositivos de apoyo de fisioterapia-rehabilitación, salud mental y unidades del dolor).</p> <p>Aplicación de la Escalera de la OMS.</p> <p>Actividades formativas y reciclaje periódico dirigidos a facilitar el abordaje multidisciplinar en equipo y la multimodalidad en los tratamientos.</p> <p>Información y formación a los pacientes, manuales de automanejo, escuelas de pacientes, redes de pacientes para actividades no farmacológicas relacionadas.</p> <p>Cribado óptimo de los casos. Aunar criterio de selección.</p> <p>Detectar precozmente los pacientes que precisen técnicas invasivas.</p> <p>Disponer de la figura del "Gestor de casos" para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.</p> <p>Tener protocolizados todos los procesos internos.</p> <p>Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p> <p>Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento estos grupos.</p> <p>Realizar auditoría internas con periodicidad al menos anual.</p>
26	(*) Desmotivación	Mala orientación en el tratamiento	<p>Los profesionales tienen dificultades para dar respuesta eficaz a tanta demanda como les hacen los pacientes</p> <p>Los pacientes solamente buscan una respuesta médica y/o quirúrgica, obviando otras alternativas terapéuticas</p> <p>Los pacientes no entienden que no haya una respuesta eficaz y definitiva al dolor</p> <p>Falta de información a los pacientes</p> <p>Falta de pacto de expectativas</p> <p>Falta de objetivos terapéuticos escritos</p>	<p>Formación en comunicación y psicoeducación y psicoterapia básicas a los profesionales.</p> <p>Información realista en los documentos dirigidos al paciente y en vídeos y contenidos multimedia. Desestimar posibles falsas expectativas.</p> <p>Toma de decisiones compartidas e interdisciplinarias con acuerdo de objetivos a corto y largo plazo que se puedan reflejar en la historia clínica.</p> <p>Informar a los pacientes de la importancia de adherencia al tratamiento.</p> <p>Realización de talleres con medidas no farmacológicas.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
27	Síndrome de abstinencia	Retirada rápida de opioides	Desconocimiento por parte del médico y del paciente	Formación a los profesionales y reciclaje periódico sobre el ritmo de retirada de opioides y sus consecuencias. Información clara a pacientes y familiares. Recuerdos en la historia clínica y en el sistema electrónico de prescripción. Realizar conjuntamente profesionales y pacientes la deshabitación de fármaco. Protocolo de retirada de opioides.
28	Disfunción eréctil	Error en el uso de los psicotropos	Dosis inadecuadas Mala selección del paciente Sensibilidad del paciente Falta de información del paciente	Formación sobre la aparición de este efecto y la forma de evitarlo. Buena comunicación e información al paciente sobre la posibilidad de la aparición de estos efectos y como evitarlos. Informar sobre aquellas medidas y/o profesionales que pueden ayudarle.
29	Síndrome vaso-vagal, hipotensión	Prescripción excesiva	Desconocimiento Prisas Rutinas	Discusión y debate de incidencias y formación relacionada. Recordatorio y listas de comprobación, en los protocolos y registros para los procedimientos en los que se da el síndrome con mayor frecuencia. Titulación progresiva y ajuste de dosis según protocolos. De forma sistemática, 15' sin levantarse después de la técnica.
		Interacciones medicamentosas	Desconocimiento de los tratamientos concomitantes Mala comunicación con el paciente	Formación específica. Alertas en los registros electrónicos y de prescripción-dispensación. Advertencias en los documentos de información a los pacientes. Despistaje de toma concomitante de fármacos.
		Posición del paciente	Desconocimiento Prisas Rutinas	Formación específica. Hacer constancia en los manuales de procedimientos y protocolos de la posición correcta del paciente y en las listas de comprobación previas a la realización de las técnicas. Habilitar los recursos materiales para que los procedimientos se puedan realizar con el paciente en decúbito y no sentado o en bipedestación.
		No identificación de factores de riesgo	No se pregunta al paciente sobre procedimientos anteriores, técnicas en pacientes jóvenes o se realizan técnicas en posición sentada	Buena comunicación para recoger antecedentes de episodios previos o factores que puedan favorecer la aparición del síndrome. Premedicar. Monitorización frecuencia cardiaca.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
30	Síndrome depresivo	<p>Tratamiento inadecuado</p> <p>Efectos secundarios de medicación</p>	<p>No hay abordaje completo</p> <p>No hay una buena relación con los equipos de salud mental</p> <p>Faltan psicólogos</p> <p>No utilizar los recursos adecuados por parte de los profesionales</p> <p>No evaluar la ansiedad y depresión ligada al dolor crónico, entre otros</p>	<p>Formación a los profesionales que incluya y resalte los aspectos no farmacológicos como los de salud mental.</p> <p>Incorporación de la atención por profesionales, psicólogos y o psiquiatras, en los protocolos de atención primaria y en la plantilla de las unidades del dolor.</p> <p>Formación de grado y postgrado a los psicólogos y psiquiatras sobre el abordaje del dolor crónico.</p> <p>Protocolos conjuntos con Salud Mental.</p> <p>Formación en la evaluación y tratamiento de los factores psicológicos.</p> <p>Inicio de intervenciones psicoeducativas desde la detección del dolor crónico tanto en AP como AH.</p> <p>Incorporación de psicólogos y psiquiatras en el abordaje multidisciplinar de los pacientes y utilización de los servicios de salud mental existentes.</p> <p>Utilizar escalas objetivas para detectar niveles de ansiedad-depresión ligadas al dolor.</p> <p>Protocolos derivativos de SM a las UD y viceversa establecidas previamente entre los dos niveles.</p> <p>Historia adecuada del paciente</p> <p>Información adecuada al paciente</p> <p>Abordaje interdisciplinar</p>
31	Aumento de la ansiedad del paciente	Perpetuar la cultura del dolor desde el extremo de la resignación al alivio total	Expectativas excesivas ante el alivio del dolor del paciente y del profesional	<p>Contenidos informativos y educativos tanto en los planes de tratamiento y cuidados como en las plataformas informativas de la organización.</p> <p>Elaboración de guías para pacientes y escuelas de pacientes expertos, favorecer el asociacionismo de pacientes – cuidadores y el voluntariado social.</p> <p>Objetivar expectativas del paciente y establecer unos objetivos reales de alivio del dolor, no prometer “curaciones”.</p>
32	(*) Abandono del tratamiento	Ineficacia de la medicación prescrita	<p>Inadecuada prescripción</p> <p>Inadecuada evaluación del dolor</p>	<p>Tratamiento congruente con la intensidad y el impacto del dolor, formación a todos los profesionales.</p> <p>Instrumentos de evaluación presentes en los puntos de atención.</p> <p>Recordatorios en el registro o historia electrónica.</p> <p>Aplicación de la Escalera de la OMS.</p> <p>Información y educación del paciente y cuidador en la autoevaluación, automanejo y el uso adecuado de los recursos sanitarios y sobre expectativas reales.</p> <p>Líneas de contacto con los profesionales para resolución de dudas.</p> <p>Formación del profesional y reciclaje periódico.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		Falta de seguimiento en el tratamiento	Consultas sucesivas muy retrasadas	<p>Seleccionar de forma eficiente y consensuada con AP los pacientes que deben ser tratados y seguidos en las Unidades de Tratamiento del Dolor.</p> <p>Formación de los profesionales de AP sobre el seguimiento y comunicación hacia estos pacientes.</p> <p>Aumento de los recursos materiales y humanos destinados a tratar el dolor y a la educación de los pacientes y familiares.</p> <p>Derivar a su UBA para seguimiento.</p> <p>Posibilidad de consulta telefónica por parte del paciente.</p>
		Aburrimento	Falta de expectativas Tratamientos muy largos	<p>Comunicación realista y empoderamiento de pacientes y familiares hacia el automanejo con utilización de opciones no farmacológicas o instrumentales.</p> <p>Motivación del paciente a continuar con el tratamiento aunque sea a largo plazo.</p> <p>Controles periódicos efectivos.</p>
33	Meningitis	Utilización inadecuada del portal de llenado del sistema de infusión	Fallo en las medidas de protección del rellenado Utilización de material no estéril No utilización adecuada de medidas de asepsia Espacio donde se realiza la técnica inadecuado	<p>Formación en higiene y seguridad de los profesionales que realizan el procedimiento.</p> <p>Dotación adecuada en materiales, dispositivos y espacios para realizar los procedimientos.</p> <p>Recordatorios y listas de comprobación para los procedimientos, en particular dirigidas a la detección precoz de complicaciones.</p> <p>Asepsia rigurosa en técnicas invasivas.</p> <p>Protocolo de actuación en el rellenado de los sistemas de infusión.</p> <p>Formación a los profesionales sobre las técnicas específicas</p>
34	Infecciones locales por técnicas invasivas	Contaminación	Fallo en las medidas de protección del rellenado Utilización de material no estéril No utilización adecuada de medidas de asepsia Espacio donde se realiza la técnica inadecuado	<p>Formación en higiene y seguridad de los profesionales que realizan el procedimiento.</p> <p>Dotación adecuada en materiales, dispositivos y espacios para realizar los procedimientos.</p> <p>Recordatorios y listas de comprobación para los procedimientos, en particular dirigidas a la detección precoz de complicaciones.</p> <p>Asepsia rigurosa en técnicas invasivas.</p> <p>Protocolo de actuación en el rellenado de los sistemas de infusión.</p> <p>Formación a los profesionales sobre las técnicas específicas</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
35	Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico	No prescribir ejercicios y actividad física adecuada	<p>Falta de comunicación con el paciente</p> <p>Falta de habilidades para prescribir estos tratamientos</p> <p>Poco conocimiento del valor del abordaje multidisciplinar y multimodal</p> <p>No hay fisioterapeutas ni otros profesionales de la salud</p> <p>Falta de actualización del ejercicio vs reposo</p>	<p>Introducción en la información y educación del paciente de los contenidos sobre actividad y ejercicio físico. Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).</p> <p>Establecer una comunicación empática y bidireccional con el paciente –cuidadores, que permita valorar su actitud frente a estos tratamientos, sus necesidades, deseos y recursos para ponerlos en práctica.</p> <p>Formación de los profesionales sobre el valor y como realizar la prescripción básica y adaptada al dolor crónico de ejercicio físico programado y actividad física adecuada.</p> <p>Incorporar a profesionales como los terapeutas ocupacionales, monitores de práctica deportiva o rehabilitadores dentro del equipo de profesionales que abordan este problema.</p> <p>Enseñar normas de higiene postural.</p> <p>Motivar al ejercicio de manera individualizada.</p> <p>Incidir en la no necesidad de reposo para la mayoría de dolencias crónicas.</p> <p>Protocolos conjuntos con fisioterapeutas.</p> <p>Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.</p> <p>Tener protocolizados todos los procesos internos.</p> <p>Tener protocolizados los procedimientos internos.</p> <p>Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.</p> <p>Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.</p> <p>Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento estos grupos.</p>
		Miedo a la intensidad del dolor	Falta de comunicación con el paciente	<p>Dar apoyo e información veraz adaptada a las necesidades del paciente, por parte de los profesionales.</p> <p>Desmitificar el dolor.</p> <p>Realizar prácticas de afrontamiento.</p> <p>Formación del profesional y reciclaje periódico.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		Prescribir reposo prolongado poco justificado	Poco conocimiento del abordaje multidisciplinar y multimodal Falta de fisioterapeutas	Formación sobre tratamientos no farmacológicos. Incluir los tratamientos de fisioterapia-rehabilitación, terapeutas ocupacionales, enfermeros y otros dentro del circuito de derivación de estos pacientes o de forma integrada dentro del ámbito de AP. Fomentar el asociacionismo y las escuelas de pacientes expertos y prestarles apoyo por parte de los profesionales de la atención sanitaria. Protocolos conjuntos con fisioterapeutas. Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).
36	Exacerbación del dolor	No medicación de rescate	Desconocimiento de los profesionales No informes claros que conlleven que hacer con la medicación de rescate Descoordinación con otros servicios de salud (p.e. dispositivos de urgencias)	Formación a los profesionales y pacientes sobre la importancia y el uso de medicación de rescate. Formación para el trabajo en equipo. Objetivos en contrato y acuerdos de gestión sobre el control del dolor. Información en los documentos para el paciente y educación hacia el automanejo. Indicar de forma sistemática en el tratamiento prescrito la farmacología de rescate, así como las actuaciones a seguir en caso de dolor tanto para el paciente y familia como para los Servicios de Urgencias. Protocolo de utilización de medicación de rescate según la intensidad y el tipo de dolor. Establecer protocolos con los dispositivos de urgencias.
37	Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta	Sobre-indicación de técnicas invasivas	Ausencia de protocolos específicos para cada técnica, actualizados No abordaje multidisciplinar suficiente Exceso de protagonismos	Elaborar protocolos, procedimientos o vías clínicas basados en la evidencia y con el consenso de todos los implicados. Estimular estilos de liderazgo participativo y el trabajo en equipo. Establecer objetivos en contratos y acuerdos de gestión. Cribar exhaustivamente a los pacientes. Protocolizar los casos susceptibles de ese tipo de técnicas. No dejarse influir por las casas comerciales. Formación de profesionales. Historia adecuada del paciente. Información adecuada al paciente.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
38	Síndrome de boca seca (xerostomía)	Polifarmacopea	No se adoptan medidas higiénico-alimentarias adecuadas Poca ingesta de líquido Mala instrucción a los pacientes	Formación a los profesionales para la educación del paciente-familiares en el fomento de medidas higiénico alimentarias adecuadas. Elaborar materiales y guías para pacientes. Protocolización. Recomendación de toma de líquidos y/o agua de forma sistemática en la hoja de prescripción del tratamiento.
39	Mioclonias	Sobredosificación de opioides	Desconocimiento del cuadro Subida rápida de dosis Combinaciones de opioides	Formación y puesta en marcha de guías de práctica clínica, instrumentos de ayuda para cálculos y conversión de dosis como algoritmos, tablas de equivalencia y ruedas de conversión. Protocolización. Formar e informar a pacientes sobre uso y dosificación de opioides. Formar e informar a profesionales sobre uso y dosificación de opioides.
40	Alteraciones de la glucemia	Uso inadecuado de corticoides	Mala selección del paciente Desconocimiento del profesional Falta de información del paciente Dosificación inadecuada Uso prolongado del fármaco No empleo de hipoglucemiantes	Formación de los profesionales el uso de medicamentos en estas situaciones. Inclusión de una alerta en la historia del paciente ante el uso repetido de tratamientos con corticoides. Protocolo de utilización de opioides, con necesidad de regular los tiempos de administración y sus dosis. Información adecuada al paciente. Tener en cuenta los efectos secundarios de los fármacos. Detección precoz de los síntomas mediante evaluación.
		Pacientes diabéticos que acuden en ayunas para realizar técnicas	No se informa a los pacientes sobre si deben acudir en ayunas y como deben tomar su medicación	Revisión y mejora en equipo de incidentes y procedimientos de control y de información a los pacientes. Protocolización. Historia adecuada del paciente. Abordaje interdisciplinar. Formación de profesionales sobre comunicación. Listados de comprobación y de recepción de la información a pacientes. Información oral y escrita a pacientes adaptada a sus características.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
41	Reacción alérgica	Administración de novocaína u otro anestésico local en pacientes alérgicos	Desconocimiento de los antecedentes por no recogida en la historia clínica Prisas al actuar	Formación en evaluación y recogida de datos de estos pacientes. Inclusión de una alerta de seguridad en la historia digital y en el procedimiento de realización de infiltraciones. Elaborar una buena historia clínica y recogida sistemática de las alergias del paciente. Recogida de datos protocolizada respecto a alergias posibles. Listas de comprobación para procedimientos. Protocolización.
42	Evento adverso por interacción farmacológica	Polimedicación	Comorbilidad No se tiene en cuenta el tratamiento con otros medicamentos Incomunicación entre profesionales o entre distintos niveles asistenciales	Formación en comunicación, entrevista clínica y en la recogida de datos adecuada a estos pacientes. Dotar de recursos en los lugares de trabajo que permitan la comunicación efectiva. Incluir estos aspectos en la hoja de información del paciente. Recogida sistemática en la historia clínica de otras enfermedades y la medicación total que toma el paciente. Recogida sistemática en la historia clínica del nombre del médico de familia, centro de salud y Distrito (facilita la posible comunicación). Protocolo de actuación ante una interacción farmacológica.
43	Irritabilidad del paciente	Demora en la hora de cita	Mala planificación de citas Falta de respeto al paciente Reuniones mal planificadas	Agilización de las listas de espera y demoras en la atención de la demanda. Potenciar los servicios de atención e información al usuario. Seriedad en horario de consultas. Gestión adecuada de los tiempos de consulta, evitando esperas inútiles y organización del tiempo ajeno. Mejora en la calidad de la atención prestada al paciente. Amabilidad en el trato. Información adecuada al paciente. Consultas de la UTD programada y a demanda/urgente.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
44	(*) Fijación de la conducta rentista	<p>Prescribir tratamiento y exploraciones complementarias inadecuadas</p> <p>Abordaje inadecuado</p>	<p>Sistema excesivamente paternalista</p> <p>Poca implicación de los profesionales</p> <p>Mucha presión al profesional</p> <p>Refuerzo familiar y social para que se perpetúe esa conducta</p> <p>Mala utilización de los recursos asistenciales</p> <p>No se explora personalidad y factores psicosociales de estos pacientes</p> <p>Falta de abordaje de reinserción laboral</p>	<p>Formación en la detección y abordaje de los factores psicosociales que condicionan las conductas y en cómo esta carga de trabajo provoca distorsiones en la atención que se presta al colectivo de pacientes con dolor crónico que solicita atención sanitaria.</p> <p>Información a gestores e inclusión de objetivos en contratos y acuerdos de gestión.</p> <p>Importancia a la hora de diagnosticar correctamente</p> <p>Correcto seguimiento de los pacientes.</p> <p>Realizar inspecciones periódicas</p> <p>Responsabilizar al paciente sobre sus conductas de abuso.</p> <p>Evitar conductas paternalistas a favor de los rentistas.</p> <p>Ejercer autoridad y respaldo por parte de gestores.</p> <p>Comunicación directa para intercambiar opiniones con el médico de familia.</p> <p>Orientación de los servicios sanitarios hacia la comunicación e información con las empresas y la inspección de los trabajadores que se encuentran en estas situaciones.</p> <p>Protocolos de actuación/derivativos con Servicio de Rehabilitación y Fisioterapeutas.</p>
45	Parada respiratoria	Sobredosis de medicación intratecal	<p>Error en la medicación administrada</p> <p>Fallo del sistema</p> <p>Nula formación del personal (médico y enfermería)</p>	<p>Formación adecuada a los profesionales y reciclaje periódico sobre uso de medicación y dosis intratecal, con especial énfasis en situaciones de sustituciones y suplencias para disponer siempre de personal entrenado.</p> <p>Listas de comprobación para los procedimientos.</p> <p>Seguimiento frecuente durante y después del procedimiento.</p> <p>Protocolos y programas de actuación.</p>
46	Muerte	Manejo inadecuado de fármacos o técnicas analgésicas	<p>Mala selección del paciente</p> <p>Desconocimiento del profesional</p> <p>Dosificación inadecuada</p> <p>Mala técnica</p> <p>Déficit de comunicación con el paciente</p>	<p>Formación de los profesionales y reciclaje periódico en conocimientos y en habilidades clínicas y también en procedimientos de seguridad y de comunicación con los pacientes.</p> <p>Realizar medidas preventivas con buena elección del paciente.</p> <p>Dosificación individualizada.</p> <p>Seguimiento cuidadoso de pacientes sometidos a estas técnicas.</p> <p>Dar protocolos informativos sobre las técnicas.</p> <p>Registro por escrito de la medicación por el médico y enfermería.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
49	Aumento de peso	Secundario a fármacos	Prescripción de reposo o fármacos	<p>Formación adecuada a los profesionales que prescriben y a los que dispensan.</p> <p>Registro electrónico único para prescripción y dispensación con alertas sobre interacciones, sobre los consejos de actividad física y dieta.</p> <p>Utilización de vías y protocolos que incluyan como utilizar los distintos grupos farmacológicos en los pacientes en los que estén indicados, que tipo de dieta se recomienda y que régimen de actividad física.</p> <p>Información y educación a los pacientes, cuidadores y familiares sobre los hábitos y régimen de vida que deben seguir y autocuidados.</p> <p>Motivar hacia el ejercicio físico.</p> <p>Protocolos conjuntos con fisioterapeutas.</p> <p>Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).</p>
		Inmovilismo	Poca formación en ejercicio y salud	<p>Formación a todos los profesionales para realizar un consejo básico.</p> <p>Inclusión en la cartera de servicios de terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas-rehabilitadores y especialistas en ejercicio y deporte.</p> <p>Enseñar normas de conducta alimentarias.</p> <p>Protocolos conjuntos con fisioterapeutas.</p> <p>Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).</p>
50	Síndrome serotoninérgico	Asociación de fármacos	Desconocimiento y asociación inadecuada de fármacos	<p>Formación específica en estos contenidos a los profesionales.</p> <p>Alertas en los registros electrónicos sobre interacciones.</p> <p>Vigilancia periódica de los pacientes para detectar precozmente la aparición del síndrome.</p> <p>Protocolo de actuación ante un síndrome serotoninérgico.</p> <p>Evitar abuso de fármacos.</p> <p>Historia adecuada del paciente.</p>
51	Accidentes (laborales, tráfico y caídas)	Tratamiento farmacológico sin suficiente información	Desconocimiento Prisas Rutinas	<p>Evaluación de actividades que pueden afectarse con los tratamientos. Historia clínica previa: tratamientos previos y concomitantes. Tras buena comunicación con el paciente sugerir las actuaciones más adecuadas.</p> <p>Informar a pacientes y cuidadores sobre los efectos secundarios de los fármacos, realizar prevención primaria sobre ello y autocuidado.</p> <p>Formación del profesional y reciclaje periódico.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
52	Aumento de la percepción del dolor y deterioro de la calidad de vida	Mala prescripción de actividades	Desconocimiento del profesional Contemplar todos los dolores crónicos como si fueran los mismos Falta de prescripción individualizada	Formación a profesionales sobre objetivos de capacidad funcional y la prescripción de medidas de tratamiento individualizadas. Participación de otros profesionales (terapeutas ocupacionales, especialistas en ejercicio, rehabilitadores, fisioterapeutas) en el tratamiento compartido del paciente. Evaluar para hacer diagnósticos diferenciales de dolor. Informar sobre la necesidad de no perder las actividades cotidianas o reanudarlas precozmente.
53	Debilidad muscular	Dosis excesiva de toxina botulínica	Desconocimiento de farmacología, dosis y tiempo de administración	Formación de profesionales en el uso de la toxina botulínica. Seguimiento estrecho tras iniciar el tratamiento. Comprobación de dosis prescritas y administradas. Recordatorio en la historia clínica y registros electrónicos del tratamiento con toxina botulínica. Desarrollo de vías y protocolos o procedimientos normalizados que aseguren la dosis y el seguimiento adecuados. Evitar el uso indiscriminado de la toxina botulínica. Aplicación de dosis y tiempos adecuados. Información al paciente de la posibilidad de aparición.
54	Necesidad de ingresos y prolongación de estancias hospitalarias	Error de pruebas diagnósticas	Falta de protocolos Falta de abordaje multidisciplinar Falta de formación de los profesionales Selección inadecuada del paciente Solicitud inadecuada de pruebas diagnósticas y aplicación de fármacos incorrectos	Formación adecuada a profesionales. Elaboración de protocolos o vías que incluyan aspectos de seguridad y calidad. Comunicación realista con los pacientes, indicación de pruebas de rentabilidad constatada por la evidencia y o consenso de expertos. Sesiones clínicas con estudio y debate de incidentes habidos. Establecer criterios de inclusión y no ceder ante la presión de los pacientes a la realización constante de pruebas.
Error en tratamiento		Formación adecuada a profesionales. Elaboración de protocolos o vías que incluyan aspectos de seguridad y calidad. Comunicación realista con los pacientes, indicación de pruebas de rentabilidad constatada por la evidencia y o consenso de expertos. Sesiones clínicas con estudio y debate de incidentes habidos. Establecer criterios de inclusión y no ceder ante la presión de los pacientes a la realización constante de pruebas.		

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		Complicaciones de fármacos o técnicas		Formación adecuada a profesionales. Elaboración de protocolos o vías que incluyan aspectos de seguridad y calidad. Comunicación realista con los pacientes, indicación de pruebas de rentabilidad constatada por la evidencia y o consenso de expertos. Sesiones clínicas con estudio y debate de incidentes habidos. Establecer criterios de inclusión y no ceder ante la presión de los pacientes a la realización constante de pruebas. Utilizar las guías de actuación clínica.
55	Vulneración de la autonomía del paciente	Actividad asistencial realizada sin consentimiento del paciente	No solicitar el consentimiento del paciente Olvido	Incluir en las listas de comprobación para los procedimientos más importantes, la comprobación del CI. Incluir en los documentos de información y educación de los pacientes información sobre lo que es el CI y en que procedimientos se debe incluir. Formación de los profesionales sobre la importancia de estos aspectos. Dar protagonismo a los pacientes sobre la toma de decisiones. Historia adecuada del paciente Sistemáticamente consentimiento informado verbal y por escrito si procede (técnicas invasivas).
56	Escara y/o herida abierta provocada por implantes	Localización inadecuada de la zona de implante	Delgadez extrema del paciente Inmovilización prolongada Desconocimiento anatómico	Formación a los profesionales sobre la decisión de la zona del implante y los tratamientos y cuidados a realizar para prevenir lesiones por presión. No aplicar en personas excesivamente delgadas. Necesidad de cambiar la zona de implante. Identificación correcta zona y paciente. Vigilancia periódica de los tegumentos y actuación precoz ante lesiones, promoción de la movilización precoz. Información y educación de pacientes y cuidadores sobre los autocuidados, posibles complicaciones y la colaboración y comunicación con el personal sanitario. Observación y seguimiento de la herida por el personal de enfermería. Protocolos conjuntos con fisioterapeutas. Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
57	Accidentes con la medicación prescrita	Mala comprensión del paciente o mala explicación del facultativo sobre las dosis intervalos y vía de administración	No se administran instrucciones por escrito sobre dosis, vía de administración e intervalo de las tomas	<p>Revisión en equipo de los incidentes habidos y del circuito y materiales con los que se prescribe, y administra la medicación y se da la información, educación y formación a los pacientes y familiares.</p> <p>Formación a profesionales con especial atención a los periodos de sustitución o nueva incorporación.</p> <p>Elaboración de protocolos y procedimientos para la prescripción y la información y comunicación efectiva a pacientes.</p> <p>Informar verbal y por escrito sobre la dosificación invitando a utilizar los medios que facilitan su uso. Asegurarse de su correcta interpretación.</p> <p>Realización de informe de alta de la UTD donde queden reflejados entre otros, la medicación prescrita y su forma de administración así como recates y las actuaciones a seguir en caso de dolor.</p>
58	Realizar una técnica diferente de la programada	Mala identificación del paciente en quirófano o sala de bloqueos	El paciente es confundido con otro o no está claramente especificada la técnica a realizar	<p>Listados de comprobación antes de los procedimientos en quirófanos y salas de bloqueo que incluya identificación correcta de la zona.</p> <p>Uso de sistemas de identificación inequívocos.</p> <p>Comunicación con pacientes y familiares.</p> <p>Formación de los profesionales.</p> <p>Historia adecuada del paciente.</p> <p>Sistemáticamente preguntar el nombre al paciente y a un familiar dejándolo por escrito en la historia clínica.</p>
			No está claramente especificada la técnica a realizar	<p>Comunicación y debate en equipo de fallos en los registros quirúrgicos, mejora de los registros electrónicos y en papel.</p> <p>Hoja de programación.</p> <p>Informar al paciente sobre la preparación que debe llevar al quirófano y la técnica a que va a ser sometido y obtener el CI previamente.</p>
59	Realizar la técnica en el lado contrario al programado	Confusión al realizar la técnica	Mala identificación del paciente	<p>Comunicación y debate en equipo de fallos en los registros quirúrgicos, mejora de los registros electrónicos y en papel.</p> <p>Formación de los profesionales.</p> <p>Historia adecuada del paciente.</p> <p>Listados de comprobación antes de los procedimientos en quirófanos y salas de bloqueo que incluya identificación correcta de la zona.</p> <p>Sistemáticamente preguntar el nombre al paciente y a un familiar dejándolo por escrito en la historia clínica.</p>

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
			No está claramente especificado el lado a tratar	Comunicación y debate en equipo de fallos en los registros quirúrgicos, mejora de los registros electrónicos y en papel. Hoja de programación.
60	Complicaciones por sobredosis de AL	Administrar AL en dosis excesiva o en lugar inadecuado (inyección intravascular o intrarraquídea)	No se utilizan medidas de seguridad antes de administrar el AL	Realizar técnicas con escopia, administrando contraste para comprobar situación de aguja, con visión en tiempo real. Utilizar procedimientos normalizados que incluyan una evaluación adecuada, comprobación de la dosis a administrar y del seguimiento posterior de los pacientes. Formación en seguridad de medicamentos a los profesionales. Discusión y debate de incidentes habidos. Incluir objetivos de seguridad en contratos y acuerdos de gestión. Utilizar como anestésico fármacos más seguros.
61	Complicaciones por corticoides	Paciente diabético Paciente hipertenso Paciente con sensibilidad a los corticoides	Dosis inadecuadas de esteroides a pacientes con baja tolerancia o patología concomitante	Procedimientos normalizados y consensuados en el equipo que incluyan la recogida de datos, la comprobación de la dosis y el seguimiento tras el procedimiento. Formación de los profesionales. Explicación previa sobre los posibles efectos de los corticoides, quizás recogidas en la hoja de consentimiento informado, previo a la técnica. Individualizar los tratamientos a todos los pacientes especialmente a los que tengan patologías asociadas. Historia adecuada del paciente. Abordaje interdisciplinar.
62	Accidentes fortuitos en la sala de bloqueos o quirófano	El paciente se levanta rápidamente tras realizar la técnica	Mareo o cuadro vagal al levantarse bruscamente	Procedimientos normalizados y consensuados con todos los profesionales de actuación en quirófano (incluidos celadores). Información a pacientes y familiares de la postura y precauciones que deben mantener en esta situación. De forma sistemática, 5´ en decúbito y en sedestación mientras persista la sensación de mareo. Camilla de apoyo tras el bloqueo. Vigilancia y cuidados en el postoperatorio inmediato.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
		Instalaciones y/o mobiliario inadecuados para el desarrollo de la técnica	No diseño de las instalaciones. Falta de previsión. No supervisión y mantenimiento	Procedimientos normalizados y consensuados con todos los profesionales (incluidos celadores). Utilización experta de dispositivos especiales (ej. grúas) para cambiar de ubicación a estos pacientes. Utilización de mesas de quirófanos adecuadas para la técnica. Ubicación correcta del lugar de técnicas y material adecuado. Camilla de apoyo tras el bloqueo. Comprobar la adecuación del espacio.
63	(*) Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal en test	Dosis excesiva Paciente con sensibilidad alta	Mala identificación de la sobredosis por desconocimiento o falta de información del personal sanitario, errores en la dilución o en la preparación de la medicación	Formación específica mediante sesiones al personal previa a su praxis. Protocolos y guías sobre el cálculo de dosis y procedimientos de administración, indicaciones. Listas de comprobación para antes, durante y después (seguimiento) del procedimiento. Comprobación de la medicación y de la dosis que se va a administrar. Carga de la dosis administrada por otro médico o enfermero. Discusión y debate en equipo de incidentes habidos. Realización de talleres prácticos al respecto.
64	(*) Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal (bombas implantadas)	Dosis excesiva Introducción del fármaco en lugar inadecuado del dispositivo	Error en la preparación de la medicación (mezcla inadecuada) para relleno de bombas o en la programación de las mismas Error humano Falta de competencia profesional	Formación a profesionales con especial atención en periodos de sustituciones o ante nueva incorporación. Listados de comprobación. Vigilancia de pacientes tras la administración para la detección y corrección posterior de posibles eventos adversos. Medios seguros de cálculo de las dosis (Hoja de cálculo). Comprobación por dos personas de la medicación prevista y de la programación de la bomba. Aplicar protocolo de actuación en carga de bombas para infusión intratecal. Valorar realización de tatuaje en pacientes de riesgo.

Unidades de Tratamiento del Dolor. Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
65	Insuficiente analgesia en pacientes con bombas intratecales	Administrar el opiáceo fuera del reservorio de la bomba, dejándolo en el bolsillo subcutáneo No administrar dosis adecuadas	Error en la carga de bombas para infusión intratecal Fallo en el sello de silicona de la bomba Rotura de bomba	Formación a profesionales con especial atención en periodos de sustituciones o ante nueva incorporación. Listados de comprobación. Vigilancia de pacientes tras la administración para la detección y corrección posterior de posibles eventos adversos. Medios seguros de cálculo de las dosis (Hoja de cálculo) Rellenados realizados solo por personal experimentado. Comprobación por dos personas de la medicación prevista y de la programación de la bomba. Uso de materiales y dispositivos de calidad. Dejar al paciente durante media hora tras la carga antes de remitirle a domicilio. Realización de prácticas específicas sobre llenado y empleo de bomba intratecales. Valorar realización de tatuaje en pacientes de riesgo.
66	Lesión nerviosa	Error en la técnica	Uso de fármaco/vía inadecuado Error humano Falta de competencia profesional Punción anatómicamente inadecuada.	Formación a profesionales con especial atención en periodos de sustituciones o ante nueva incorporación. Listados de comprobación. Comprobación por dos personas de la medicación prevista. Exploración sistemática del paciente y de las pruebas diagnósticas (RX, RMN...) previo a la técnica.

Anexo 5. Agrupación de las acciones preventivas

Proceso asistencial

▣ **Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente**

- Incluir en la historia clínica de las unidades del dolor una hoja “Objetivos con el paciente / acciones / responsable”.
- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.

▣ **Síndrome de neurotoxicidad por opioides (NIO)**

- Vigilancia y seguimiento de pacientes con riesgo a presentarlo.
- Registro en la historia clínica de forma sistemática cada 2 meses, si NIO.
- Informar en la hoja de prescripción del tratamiento como advertencia al médico de AP de la posibilidad de neurotoxicidad.
- Elaboración de vías clínicas, protocolos multidisciplinares o procedimientos de práctica clínica de NIO.
- Evaluar diariamente la posible aparición de efectos secundarios.
- Plan de acogida y formación de personal sustituto.
- Control por turno de entradas y salidas en pacientes de riesgo.
- Registro sistemático en la historia clínica de signos de deshidratación.

▣ **Cefaleas postpunción**

Dosis test de anestésico local

▣ **Estreñimiento**

Inclusión de la prevención en vías clínicas, protocolos, planes de cuidados y en los registros de la historia electrónica del paciente.

▣ **Depresión respiratoria**

- Apartado en la historia clínica sobre otros fármacos prescritos y comorbilidad del paciente.
- Realizar historia clínica, interrogando sobre la medicación prescrita por otros profesionales.

▣ (*) **Polimedicación innecesaria**

- Inclusión en los planes de tratamientos y cuidados de vías o guías terapéuticas para distintas patologías dolorosas y monitorizarlas.
- Dedicar más tiempo a evaluar.
- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.
- Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria.

▣ (*) **Dependencia de los fármacos como única solución al dolor**

- Inclusión en los planes de cuidados y de tratamientos, teniendo constancia en la historia clínica electrónica y recordatorios para los profesionales.
- Dedicación de más tiempo en la consulta para hablar con el paciente sobre la causa del dolor, pronóstico y posibilidades eficaces del alivio.

▣ **Problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas, vómitos ...)**

- Recordatorios en historia clínica de utilización de antieméticos en pacientes al iniciar el tratamiento con opioides.
- Vías clínicas.

▣ **Hematoma / Hemorragia en técnicas de punción o colocación del catéter**

- Incluir en hoja de programación un apartado sobre consumo de antiagregantes o anticoagulantes.

- Alertas y recordatorios en la historia electrónica.
- Apartado en la historia clínica donde se pregunte si está tomando anticoagulantes y otros tratamientos concomitantes.
- Solicitar estudios de coagulación en bloqueos axiales.
- Abordaje interdisciplinar

▣ **Retención urinaria**

Apartado en la historia clínica donde se pregunte si el paciente está teniendo retención urinaria.

▣ **Padecimiento del dolor de forma innecesaria**

- Implantar grupos sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico en Atención Primaria.
- Dedicar más tiempo a evaluar.
- Protocolizar las consultas sucesivas, según patologías.
- Utilizar como recurso a otros profesionales evitando consultas médicas innecesarias y multifrecuentadores.
- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.
- Canales de comunicación para el seguimiento interniveles.
- Protocolos consensuados con los profesionales de los distintos niveles de atención sobre las indicaciones de derivación de pacientes.

▣ (*) **Excesiva dependencia de los especialistas en dolor**

- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria de manejo de pacientes con dolor crónico.
- Ayudar en Atención Primaria a poner en funcionamiento a grupos de trabajo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.

▣ **Infección del bolsillo quirúrgico**

- Trabajo en coordinación con los servicios de medicina preventiva.
- Elaboración de protocolos de seguridad.
- Seguir las recomendaciones de las guías de actuación clínica.

▣ **Falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos**

Elaboración de protocolos sobre el uso adecuado de psicotropos.

▣ **Cronificación y refractariedad del dolor**

- Ayudar en Atención Primaria a poner en funcionamiento grupos de trabajo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.
- Mejorar los circuitos de derivación y la gestión de la lista de espera.
- Protocolizar las indicaciones de tratamientos específicos de las Unidades de Tratamiento del Dolor con los profesionales que derivan a los pacientes.

▣ **Duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental**

- Incorporación en la evaluación y en el registro de la historia clínica de los aspectos y herramientas de evaluación y de monitorización relacionadas con la dimensión del sufrimiento y el distress relacionado con el dolor.
- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.
- Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria.
- Coordinación y gestión de casos complejos a través de un profesional encargado.
- Elaboración de protocolos conjuntos con Salud Mental y UTD.

▣ (*) **Automedicación**

- Inclusión de estos pacientes en la derivación al dispositivo de rehabilitación y fisioterapia de atención primaria.
- Optimizar el tiempo profesional/ paciente.

▣ **Pérdida o ganancia de apetito**

Utilización de vías y protocolos que incluyan cómo utilizar los distintos grupos farmacológicos en los pacientes en los que estén indicados.

❑ **Necrosis mandibular postextracción dental**

- Recordatorios en los documentos derivativos de la interrupción del tratamiento con bifosfonato dos meses antes y dos meses después de la extracción.
- Abordaje interdisciplinario

❑ **Escasa disminución del dolor del paciente**

- Protocolos consensuados con los profesionales correspondientes (básicamente profesionales de AP, dispositivos de apoyo de fisioterapia-rehabilitación, salud mental y unidades del dolor).
- Aplicación de la Escalera de la OMS.
- Cribado óptimo de los casos. Aunar criterio de selección.
- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.
- Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento estos grupos.
- Realizar auditoría internas con periodicidad al menos anual.

❑ **Síndrome vaso-vagal**

- Recordatorio y listas de comprobación, en los protocolos y registros para los procedimientos en los que se da el síndrome con mayor frecuencia.
- De forma sistemática, 15´ sin levantarse después de la técnica.
- Hacer constancia en los manuales de procedimientos de la posición correcta del paciente y en las listas de comprobación previas a la realización de las técnicas.
- Monitorización frecuencia cardiaca.

❑ **Síndrome depresivo**

Protocolos conjuntos con Salud Mental.

❑ (*) **Abandono del tratamiento**

- Instrumentos de evaluación presentes en los puntos de atención.
- Recordatorios en el registro o historia electrónica.
- Aplicación de la Escalera de la OMS
- Seleccionar de forma eficiente y consensuada con AP los pacientes que deben ser tratados y seguidos en las Unidades de Tratamiento del Dolor.
- Derivar a su Unidad Básica de Atención (UBA) para seguimiento.
- Controles periódicos efectivos.

❑ **Meningitis**

- Recordatorios y listas de comprobación para los procedimientos, en particular dirigidas a la detección precoz de complicaciones derivadas de la utilización inadecuada del portal de llenado del sistema de infusión.
- Asepsia rigurosa en técnicas invasivas.

❑ **Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico**

- Protocolos conjuntos con fisioterapeutas.
- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.
- Ayudar a Atención Primaria a poner en funcionamiento grupos sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.
- Incluir los tratamientos de fisioterapia-rehabilitación, terapeutas ocupacionales, enfermeros y otros dentro del circuito de derivación de estos pacientes o de forma integrada dentro del ámbito de AP.

❑ **Exacerbación del dolor**

Indicar de forma sistemática en el tratamiento prescrito la farmacología de rescate, así como las actuaciones a seguir en caso de dolor, tanto para el paciente y familia como para los Servicios de Urgencias.

❑ **Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta**

- Elaborar protocolos, procedimientos o vías clínicas basados en la evidencia y con el consenso de todos los implicados.
- Cribar exhaustivamente a los pacientes.
- Protocolizar los casos susceptibles de ese tipo de técnicas.

▣ **Mioclónicas**

Formación y puesta en marcha de guías de práctica clínica, instrumentos de ayuda para cálculos y conversión de dosis como algoritmos, tablas de equivalencia y ruedas de conversión.

▣ **Aumento de la glucemia**

Inclusión de una alerta en la historia del paciente ante el uso repetido de tratamientos con corticoides.

▣ **Evento adverso por interacción farmacológica**

- Recogida sistemática en la historia clínica de otras enfermedades y la medicación total que toma el paciente.
- Recogida sistemática en la historia clínica del nombre del médico de familia, centro de salud y Distrito (facilita la posible comunicación).

▣ **Irritabilidad del paciente**

- Seriedad en horario de consultas.
- Gestión adecuada de los tiempos de consulta, evitando esperas inútiles y organización del tiempo ajeno.
- Mejora en la calidad de la atención prestada al paciente.
- Amabilidad en el trato.

▣ **(*) Fijación de la conducta rentista**

- Realizar inspecciones periódicas
- Responsabilizar al paciente sobre sus conductas de abuso.
- Comunicación directa para intercambiar opiniones con el médico de familia.
- Protocolos de actuación/derivativos con Servicio de Rehabilitación y Fisioterapeutas.

▣ **Parada respiratoria**

Monitorización frecuente durante y después del procedimiento.

▣ **Muerte**

Registro por escrito de la medicación por el médico y enfermería para evitar el manejo inadecuado de fármacos o técnicas analgésicas que pueden provocar este EA.

▣ **(*) Excesiva farmacología en determinadas patologías**

- Disponer de la figura del “Gestor de casos” para que cada paciente tenga asignado un profesional que vele porque la atención sea integral.
- Tener protocolizados todos los procesos internos.
- Hacer protocolos breves y útiles para y con Atención Primaria.

▣ **Exceso de peso**

- Utilización de vías y protocolos que incluyan como utilizar los distintos grupos farmacológicos en los pacientes en los que estén indicados, que tipo de dieta se recomienda y que régimen de actividad física.
- Protocolos conjuntos con fisioterapeutas.

▣ **Síndrome serotoninérgico**

Vigilancia periódica de los pacientes para detectar precozmente la aparición del síndrome.

▣ **Aumento del dolor y cansancio**

Participación de otros profesionales (terapeutas ocupacionales, especialistas en ejercicio, rehabilitadores, fisioterapeutas) en el tratamiento compartido del paciente.

▣ **Debilidad muscular**

- Seguimiento estrecho tras iniciar el tratamiento con toxina botulínica.
- Desarrollo de vías y protocolos o procedimientos normalizados que aseguren la dosis y el seguimiento adecuados.

▣ **Necesidad de ingresos y prolongación de estancias hospitalarias**

- Elaboración de protocolos o vías que incluyan aspectos de seguridad y calidad.
- Utilizar las guías de actuación clínica.

▣ **Depresión**

- Inicio de intervenciones psicoeducativas desde la detección del dolor crónico tanto en AP como AH.
- Incorporación de psicólogos y psiquiatras en el abordaje multidisciplinar de los pacientes y utilización de los servicios de salud mental existentes.
- Utilizar escalas objetivas para detectar niveles de ansiedad-depresión ligadas al dolor.

- Protocolos derivativos de SM a las UTD y viceversa establecidas previamente entre los dos niveles.
- ▣ **Escara y/o herida abierta provocada por implantes**
 - Vigilancia periódica de los tegumentos y actuación precoz ante lesiones, promoción de la movilización precoz.
 - Observación y seguimiento de la herida por el personal de enfermería.
 - Protocolos conjuntos con fisioterapeutas.
- ▣ **Accidentes con la medicación prescrita**
 - Revisión en equipo de los incidentes habidos y del circuito y materiales con los que se prescribe, y administra la medicación y se da la información, educación y formación a los pacientes y familiares.
 - Elaboración de protocolos y procedimientos para la prescripción y la información y comunicación efectiva a pacientes.
 - Realización de informe de alta de la UTD donde queden reflejados entre otros, la medicación prescrita y su forma de administración así como recates y las actuaciones a seguir en caso de dolor.
 - Informe de Farmacovigilancia
- ▣ **Realizar una técnica diferente de la programada**
 - Sistemáticamente preguntar el nombre al paciente y a un familiar dejándolo por escrito en la historia clínica.
 - Comunicación y debate en equipo de fallos en los registros quirúrgicos, mejora de los registros electrónicos y en papel.
 - Técnica en hoja de programación.
- ▣ **Realizar la técnica en el lado contrario al programado**
 - Comunicación y debate en equipo de fallos en los registros quirúrgicos, mejora de los registros electrónicos y en papel.
 - Sistemáticamente preguntar el nombre al paciente y a un familiar dejándolo por escrito en la historia clínica.
 - Técnica en hoja de programación.
- ▣ **Hipo o hiperglucemia**
Revisión y mejora en equipo de incidentes y procedimientos de control y de información a los pacientes.
- ▣ **Complicaciones por sobredosis de AL**
 - Realizar técnicas con escopia, administrando contraste para comprobar situación de aguja, con visión en tiempo real.
 - Utilizar procedimientos normalizados que incluyan una evaluación adecuada, comprobación de la dosis a administrar y del seguimiento posterior de los pacientes.
 - Utilizar como anestésico fármacos más seguros.
- ▣ **Complicaciones por corticoides**
 - Procedimientos normalizados y consensuados en el equipo que incluyan la recogida de datos, la comprobación de la dosis y el seguimiento tras el procedimiento.
 - Explicación previa sobre los posibles efectos de los corticoides, quizás recogidas en la hoja de consentimiento informado, previo a la técnica.
- ▣ **Accidentes fortuitos en la sala de bloqueos o quirófano**
 - Procedimientos normalizados y consensuados con todos los profesionales (incluidos celadores).
 - De forma sistemática, 5' en decúbito y en sedestación mientras persista la sensación de mareo tras una técnica invasiva.
 - Camilla de apoyo tras el bloqueo.
 - Vigilancia y cuidados en el postoperatorio inmediato.
 - Procedimientos normalizados y consensuados con todos los profesionales (incluidos celadores).
 - Utilización experta de dispositivos especiales (ej. grúas) para cambiar de ubicación a estos pacientes.
 - Utilización de mesas de quirófanos adecuadas para la técnica.
 - Ubicación correcta del lugar de técnicas y material adecuado.
 - Comprobar la adecuación del espacio.
- ▣ (*) **Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal en test**

Protocolos y guías sobre el cálculo de dosis y procedimientos de administración, indicaciones.

▣ (*) **Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal (bombas implantadas)**

Vigilancia de pacientes tras la administración para la detección y corrección posterior de posibles eventos adversos.

▣ **Error en la carga de bombas para infusión intratecal**

Rellenados realizados solo por personal experimentado.

▣ **Lesión nerviosa**

Exploración sistemática del paciente y de las pruebas diagnósticas (RX, RMN...) previo a la técnica.

Práctica clínica

▣ **Estreñimiento**

- Evitar abuso de prescripción de opioides.
- Prescribir laxantes de forma sistemática al tratar con opioides.
- Recomendaciones sobre dieta e hidratación

▣ **Depresión respiratoria**

- Conocimiento de las tablas de conversión de los distintos opioides.

▣ **Adicción a opioides**

- Detectar personalidades con rasgos adictivos de riesgo.
- Pauta de opioides según guías de práctica clínica. Control de dosis y tiempos de administración para evitar abuso de fármacos.
- Abordaje interdisciplinar.

▣ (*) **Dependencia de los fármacos como única solución al dolor**

- Recurrir a medidas no farmacológicas para tratar el dolor.
- Utilización de genéricos.

▣ **Problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...)**

- Evaluar los antecedentes personales mediante una correcta historia clínica.
- Reevaluar la prescripción cada 2-3 meses.
- Utilización de protectores gástricos de forma sistemática (los pacientes suelen estar polimedicados) y limitar tiempo de administración.
- Comenzar con dosis mínimas de opioides e ir aumentando según tolerancia.
- Ser rigurosos en las prescripciones.
- Pauta de AINE según guías de práctica clínica.
- Abordaje interdisciplinario.

▣ **Hematoma / Hemorragia en técnicas de punción o colocación del catéter**

- Realizar una correcta historia clínica.
- Suspender los fármacos anticoagulantes asegurándose de la correcta información.
- Comprobación de pruebas coagulación previas.

▣ **Retención urinaria**

- Evaluar y seleccionar pacientes de riesgo.
- Pauta de opioides según guías de práctica clínica.

▣ **Hipertensión arterial y/o no control**

- Evaluar etiología dolorosa y sus implicaciones emocionales, etc.
- Utilizar los AINES como antiinflamatorios y no tanto como analgésicos.
- Apartado en la historia clínica donde se pregunte si es hipertenso o > 65 años.
- Pauta de AINE, según guías de práctica clínica.
- Abordaje interdisciplinario.

▣ **Padecimiento del dolor de forma innecesaria**

No prescripción de analgésicos de forma indiscriminada.

▣ **Infección del bolsillo quirúrgico**

- Procurar asepsia rigurosa.
- Curas regladas por la UTD y AP.

▣ **Falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos**

Historia correcta. Vigilancia en el seguimiento de los pacientes y necesidad de titular la dosis.

❑ **Cronificación y refractariedad del dolor**

Diagnóstico precoz de necesidades asistenciales específicas.

❑ (*) **Automedicación**

- Evaluaciones correctas y repetidas de la intensidad del dolor y de los factores relacionados como los psicológicos y socioeconómicos, especialmente en los casos de dolor resistente a un tratamiento inicial adecuado a las guías de manejo de calidad y actualizadas.
- Incorporación de los tratamientos multimodales y de los objetivos de control del distress y la discapacidad frente a un abordaje único con fármacos y dirigido solo a la sensación dolorosa.
- Establecer objetivos de alivio del dolor realizables.
- Intervenciones breves psicoeducativas por parte de los profesionales de atención primaria, intervenciones de mayor profundidad, como la terapia cognitiva conductual en el nivel de derivación a atención especializada incluyendo tratamiento farmacológico si precisa por depresión u otro trastorno psicológico concomitante.
- Tratamiento psicológico del paciente dentro de la UTD.
- Disuadir las falsas expectativas.
- Realizar técnicas de afrontamiento.

❑ **Tetraparesia o paresia de miembros inferiores**

- Ajustar dosis de manera individualizada.
- Historia adecuada del paciente.
- Coagulación solicitada en bloqueos axiales.
- Uso de escopia en casos necesarios.

❑ **Escasa disminución del dolor del paciente**

Detectar precozmente los pacientes que precisen técnicas invasivas.

❑ (*) **Desmotivación**

Toma de decisiones compartidas e interdisciplinarias con acuerdo de objetivos a corto y largo plazo reflejables en la historia clínica.

❑ **Síndrome de abstinencia**

Realizar conjuntamente profesionales y pacientes la deshabitación de fármaco.

❑ **Síndrome vaso-vagal**

- Titulación progresiva y ajuste de dosis según protocolos.
- Buena comunicación para recoger antecedentes de episodios previos o factores que puedan favorecer la aparición del síndrome.
- Premedicar.

❑ **Aumento de la ansiedad del paciente**

Objetivar expectativas del paciente y establecer unos objetivos reales de alivio del dolor, no prometer “curaciones”.

❑ (*) **Abandono del tratamiento**

Tratamiento congruente con la intensidad y el impacto del dolor, formación a todos los profesionales.

❑ **Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico**

Realizar prácticas de afrontamiento.

❑ **Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta**

- No dejarse influir por las casas comerciales.
- Historia adecuada del paciente.

❑ **Aumento de la glucemia**

- Tener en cuenta los efectos secundarios de los fármacos.
- Detección precoz de los síntomas mediante evaluación.

❑ **Reacción alérgica**

Elaborar una buena historia clínica y recogida sistemática de las alergias del paciente.

❑ (*) **Fijación de la conducta rentista**

- Importancia a la hora de diagnosticar correctamente
- Correcto seguimiento de los pacientes.
- Evitar conductas paternalistas a favor de los rentistas.

❑ **Muerte**

- Realizar medidas preventivas con buena elección del paciente.
- Dosificación individualizada.

- Seguimiento cuidadoso de pacientes sometidos a estas técnicas.
- ▣ **Fijación de conductas de abuso**
 - Control de la administración de opioides: dosis y tiempo de utilización y cribar posibles conductas de abuso.
 - Abordaje interdisciplinario.
- ▣ **Síndrome serotoninérgico**
 - Evitar abuso de fármacos.
 - Historia adecuada del paciente.
- ▣ **Accidentes (laborales, tráfico y caídas)**
 - Evaluación de actividades que pueden afectarse con los tratamientos. Historia clínica previa: tratamientos previos y concomitantes. Tras buena comunicación con el paciente sugerir las actuaciones más adecuadas.
- ▣ **Aumento del dolor y cansancio**
 Evaluar para hacer diagnósticos diferenciales de dolor.
- ▣ **Debilidad muscular**
 Evitar el uso indiscriminado de la toxina botulínica. Aplicación de dosis y tiempos adecuados.
- ▣ **Necesidad de ingresos y prolongación de estancias hospitalarias**
 - Comunicación realista con los pacientes, indicación de pruebas de rentabilidad constatada por la evidencia y o consenso de expertos.
 - Establecer criterios de inclusión y no ceder ante la presión de los pacientes a la realización constante de pruebas.
- ▣ **Depresión**
 - Historia adecuada del paciente
 - Abordaje interdisciplinario
- ▣ **Vulneración de la autonomía del paciente**
 - Dar protagonismo a los pacientes sobre la toma de decisiones.
 - Historia adecuada del paciente
- ▣ **Escara y/o herida abierta provocada por implantes**
 No aplicar en personas excesivamente delgadas. Necesidad de cambiar la zona de implante. Identificación correcta de la zona y paciente.
- ▣ **Realizar una técnica diferente de la programada**
 - Historia adecuada del paciente
- ▣ **Realizar la técnica en el lado contrario del programado**
 Historia adecuada del paciente
- ▣ **Hipo o hiperglucemia**
 - Historia adecuada del paciente.
 - Abordaje interdisciplinario.
- ▣ **Complicaciones por corticoides**
 - Individualizar los tratamientos a todos los pacientes especialmente a los que tengan patologías asociadas.
 - Historia adecuada del paciente.
 - Abordaje interdisciplinario.

Formación de profesionales

Atendiendo a los EAs del catálogo, los **contenidos** que se sugieren son:

▣ **Discapacidad del paciente**

Formación continuada y de grado, en el abordaje de la discapacidad en el dolor crónico haciendo énfasis en el autocuidado.

▣ **Neurotoxicidad por opioides**

Prevención de neurotoxicidad. Incluir casos de NIO por fallos en sesiones clínicas de la unidad.

▣ **Cefaleas postpunción espinal**

Casos difíciles de anestesia epidural por variantes anatómicas. Supervisión por otro profesional médico de más experiencia en la técnica de anestesia epidural.

▣ **Efectos secundarios de los opioides**

Formación rigurosa en el uso de opioides habitualmente utilizados, que incluya:

- Dosis, intervalo, errores y forma de manejo.
- Efectos secundarios de opioides (estreñimiento).
- Retención urinaria.
- Pérdida o ganancia de apetito.
- Adicción.
- Síndrome de abstinencia.
- Cómo prevenir la depresión respiratoria.

Discusión de casos en sesiones de unidad para asegurar una correcta selección de pacientes que van a ser tratados con opioides, para evitar la depresión respiratoria.

▣ (*) **Polimedicación innecesaria**

Formar al personal sanitario en el autocuidado del paciente y sesiones clínicas con Farmacia y otros Servicios para evitar la polimedicación innecesaria.

▣ (*) **Dependencia de los fármacos como única solución al dolor**

Medidas no farmacológicas (tratamientos alternativos). Valor para evitar la dependencia de los fármacos como única solución al dolor y la forma de utilización de las mismas.

▣ **Problemas digestivos: gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...**

Presentación de accidentes por AINES y discusión de las medidas de manejo a adoptar ante problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...) o hipertensión arterial y utilización de antieméticos en pacientes en tratamiento con opioides.

▣ **Hematoma / Hemorragia en técnicas de punción o colocación del catéter**

Formación y discusión de casos sobre pacientes con tratamiento concurrente con anticoagulantes para prevenir la aparición de hematomas / hemorragia en técnicas de punción o cateterización y bloqueos periféricos.

▣ **Padecimiento del dolor de forma innecesaria**

Formación de profesionales de atención primaria en:

- Técnicas farmacológicas y no farmacológicas, con excepción de procedimientos invasivos de uso hospitalario para no demorar la atención por la UTD.
- Abordaje integral del dolor crónico.
- Trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.

▣ (*) **Excesiva dependencia de los especialistas en dolor**

- Formación en trabajo en equipo y coordinación interniveles.
- Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.
- Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.

▣ **Infección del bolsillo quirúrgico**

Prevención de infecciones nosocomiales.

▣ **Falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos**

Uso adecuado de psicotropos.

▣ **Intervención quirúrgica**

Exigir mínimos prácticos y manejo solo por personal adiestrado en la colocación y manipulación del catéter para evitar la rotura o migración de este y la consecuente intervención quirúrgica.

▣ **Cronificación y refractariedad del dolor.**

- Formar a los profesionales que derivan pacientes en tratamientos que se pueden hacer en su hábito sin derivar a unidades especializadas. Y en realizar un abordaje rápido y ágil del dolor rebelde a tratamiento habitual.
- Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.
- Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.

▣ **Duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental.**

- Formación de profesionales de las Unidades del Dolor en abordaje psicológico del dolor crónico y en duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental.

- Formación de Salud Mental en abordaje del dolor crónico.

☐ (*) **Automedicación.**

Formación del profesional y reciclaje periódico en comunicación y psicoeducación para prevenir automedicación.

☐ **Neumotórax.**

Sesiones clínicas con debate de los casos acontecidos en las unidades y formación sobre la exploración sistemática del paciente y de las pruebas diagnósticas (RX, RMN...) previo a la técnica y supervisión por otro profesional médico de más experiencia en la técnica, para evitar neumotórax.

☐ **Tetraparesia o paresia de miembros inferiores**

Sesiones clínicas con debate de los casos acontecidos en las unidades y formación de los profesionales que realizan la técnica.

☐ **Necrosis mandibular postextracción dental.**

Formación y reciclaje periódico tanto de los profesionales que tratan el dolor como de los odontólogos y cirujanos maxilofaciales sobre uso del fármaco con bifosfonato para evitar la necrosis mandibular postextracción dental.

☐ **Escasa disminución del dolor del paciente.**

- Actividades formativas y reciclaje periódico dirigidos a facilitar el abordaje multidisciplinar en equipo y la multimodalidad en los tratamientos.
- Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.
- Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.

☐ (*) **Desmotivación del paciente.**

Formación en comunicación y psicoeducación y psicoterapia básicas y medidas no farmacológicas para evitar la desmotivación de los pacientes.

☐ **Síndrome vaso-vagal.**

Formación específica.

☐ **Síndrome depresivo**

Formación de grado y postgrado a los psicólogos y psiquiatras sobre el abordaje del dolor crónico y a los profesionales de UTD que incluya y resalte los aspectos no farmacológicos como los de salud mental.

☐ **Aumento de la ansiedad del paciente**

Contenidos informativos y educativos tanto en los planes de tratamiento y cuidados como en las plataformas informativas de la organización.

☐ (*) **Abandono del tratamiento.**

Formación de los profesionales de AP sobre el seguimiento y comunicación en general con los pacientes.

☐ **Infecciones locales por técnicas invasivas**

Formación en higiene y seguridad de los profesionales que realizan el procedimiento para una utilización adecuada del portal de llenado del sistema de infusión.

☐ **Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico**

- Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.
- Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.
- Formación de los profesionales sobre el valor y como realizar la prescripción básica y adaptada al dolor crónico de ejercicio físico programado y actividad física adecuada.

☐ **Exacerbación del dolor**

- Formación a los profesionales y pacientes sobre la importancia y el uso de medicación de rescate.
- Formación para el trabajo en equipo.

☐ **Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta**

Formación de profesionales.

☐ **Síndrome de boca seca (xerostomía)**

Formación a los profesionales para la educación del paciente-familiares en el fomento de medidas higiénico alimentarias adecuadas.

☐ **Mioclónicas**

Formar e informar a profesionales sobre uso y dosificación de opioides.

☐ **Aumento de la glucemia**

Formación de los profesionales el uso de medicamentos en estas situaciones.

▣ **Reacción alérgica**

Formación en evaluación y recogida de datos de estos pacientes.

▣ **Evento adverso por interacción farmacológica**

Formación en comunicación, entrevista clínica y en la recogida de datos adecuada a estos pacientes.

▣ **(*) Fijación de la conducta rentista**

Formación en la detección y abordaje de los factores psicosociales que condicionan las conductas y en cómo esta carga de trabajo provoca distorsiones en la atención que se presta al colectivo de pacientes con dolor crónico que solicita atención sanitaria.

▣ **Parada respiratoria**

Formación adecuada a los profesionales y reciclaje periódico sobre uso de medicación y dosis intratecal, con especial énfasis en situaciones de sustituciones y suplencias para disponer siempre de personal entrenado.

▣ **Muerte**

Formación de los profesionales y reciclaje periódico en conocimientos y en habilidades clínicas y también en procedimientos de seguridad y de comunicación con los pacientes.

▣ **Fijación de conductas de abuso**

- Formación en comunicación, en la toma de decisiones compartidas y en los aspectos psicosociales que pueden condicionar estas conductas tanto desde un punto de vista de evaluación como de manejo de intervenciones efectivas.
- Formación a profesionales sobre los efectos secundarios.

▣ **(*) Excesiva farmacología en determinadas patologías**

- Formación sobre las ventajas y las complicaciones de la administración de los opioides.
- Formar a distintos profesionales sobre otras medidas terapéuticas complementarias.
- Formación de los Equipos de Atención Primaria en abordaje integral del dolor crónico.
- Formar a los Equipos de Primaria en trabajo en grupo sobre abordaje integral de pacientes con dolor crónico.

▣ **Exceso de peso**

- Formación adecuada a los profesionales que prescriben y a los que dispensan.
- Formación a todos los profesionales para realizar un consejo básico.

▣ **Síndrome serotoninérgico**

Formación específica en estos contenidos a los profesionales.

▣ **Accidentes (laborales, tráfico y caídas)**

Formación del profesional y reciclaje periódico.

▣ **Aumento del dolor y cansancio**

Formación a profesionales sobre objetivos de capacidad funcional y la prescripción de medidas de tratamiento individualizadas.

▣ **Debilidad muscular**

Formación de profesionales en el uso de la toxina botulínica.

▣ **Necesidad de ingresos y prolongación de estancias hospitalarias**

- Formación adecuada a profesionales.
- Sesiones clínicas con estudio y debate de incidentes habidos.

▣ **Depresión**

Formación en la evaluación y tratamiento de los factores psicológicos.

▣ **Vulneración de la autonomía del paciente**

Formación de los profesionales sobre la importancia de estos aspectos.

▣ **Escara y/o herida abierta provocada por implantes**

Formación a los profesionales sobre la decisión de la zona del implante y los tratamientos y cuidados a realizar para prevenir lesiones por presión.

▣ **Accidentes con la medicación prescrita**

- Formación a profesionales con especial atención a los periodos de sustitución o nueva incorporación.
- **Escara y/o herida abierta provocada por implantes**
- Formación a los profesionales sobre la decisión de la zona del implante y los tratamientos y cuidados a realizar para prevenir lesiones por presión.

▣ **Accidentes con la medicación prescrita**

Formación a profesionales con especial atención a los periodos de sustitución o nueva incorporación.

▣ **Realizar una técnica diferente de la programada**

Formación de los profesionales.

▣ **Realizar la técnica en el lado contrario al programado**

Formación de los profesionales.

▣ **Hipo o hiperglucemia**

Formación de profesionales sobre comunicación.

▣ **Complicaciones por sobredosis de anestésicos locales**

- Formación en seguridad de medicamentos a los profesionales.
- Discusión y debate de incidentes habidos.

▣ **Complicaciones por corticoides**

Formación de los profesionales.

▣ **Lesiones producidas por la mesa de la sala**

Promover seguridad del paciente, enseñando a los profesionales adecuados en el manejo de los mismos.

▣ (*) **Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal en test**

- Formación específica mediante sesiones al personal previa a su praxis.
- Discusión y debate en equipo de incidentes habidos.
- Realización de talleres prácticos al respecto

▣ (*) **Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal (bombas implantadas)**

Formación a profesionales con especial atención en periodos de sustituciones o ante nueva incorporación.

▣ **Error en la carga de bombas para infusión intratecal**

Formación a profesionales con especial atención en periodos de sustituciones o ante nueva incorporación.

▣ **Lesión nerviosa**

Formación a profesionales con especial atención en periodos de sustituciones o ante nueva incorporación.

Protocolos / procedimientos normalizados

1. De todos los procesos internos (documentación).
2. Síndrome de neurotoxicidad.
3. Balance hídrico.
4. Punción espinal (incluido el abordaje de la cefalea postpunción).
5. Manejo de pacientes polimedicados con Atención Primaria.
6. Manejo de pacientes con dolor crónico con Atención Primaria y profesionales de otros niveles.
7. Control del nivel de dolor, consensuado con los profesionales correspondientes (profesionales de AP, dispositivos de apoyo de fisioterapia-rehabilitación, salud mental).
8. Indicaciones de derivación de pacientes (consensuados con los profesionales de los distintos niveles de atención).
9. Indicaciones de tratamientos específicos de las UTD, conjuntamente con los profesionales que derivan a los pacientes.
10. Uso de medicación en tratamiento del dolor en pacientes con trastorno mental, conjuntamente con Salud Mental.
11. Derivación de Salud Mental a las UTD y viceversa establecido entre los dos niveles.
12. Vías clínicas de manejo de AINES.
13. Protocolos de consultas sucesivas, según patologías.
14. Infección del bolsillo quirúrgico.
15. Promoción de medidas no farmacológicas y de hábitos saludables en el tratamiento del dolor crónico.
16. Manejo, manipulación de catéteres y actuación ante una rotura o migración.
17. Vías y protocolos de utilización de los distintos grupos farmacológicos.
18. Actuación ante la exacerbación del dolor.

19. Síndrome de boca seca.
20. Mioclonías.
21. Utilización de opioides en pacientes no oncológicos.
22. Actuación ante una parada respiratoria.
23. Actuación en pacientes con tratamiento con bifosfonato que necesiten extracción dental.
24. Actuación ante una reacción alérgica por administración un anestésico local.
25. Actuación ante una interacción farmacológica
26. Actuación en el rellenado de los sistemas de infusión.
27. Actuación ante un síndrome serotoninérgico.
28. Actuación en carga de bombas.
29. Actuación por los dispositivos de urgencias ante la exacerbación del dolor.
30. Actuación por los dispositivos de urgencias ante posibles complicaciones derivadas de los sistemas implantables para el manejo del dolor.
31. Retirada de opioides.
32. Pauta de opioides según guías de práctica clínica.
33. Utilización de medicación de rescate según la intensidad y el tipo de dolor.
34. De técnicas invasivas.
35. Utilización de las terapias complementarias.
36. Tratamiento o derivación a otro centro en casos de excesiva farmacología en determinadas patologías.
37. Utilización de los distintos grupos farmacológicos, tipo de dieta recomendada y régimen de actividad física.
38. Vías, protocolos o procedimientos normalizados sobre el uso de toxina botulínica.
39. Preparación de pacientes diabéticos para la realización de técnicas.
40. Protocolos conjuntos con fisioterapeutas de cuidados de los implantes.
41. Prescripción, información y comunicación efectiva a pacientes sobre uso de la medicación.
42. Evaluación, comprobación de la dosis a administrar de anestésicos locales y seguimiento posterior de los pacientes.
43. Recogida de datos, comprobación de la dosis de corticoides y seguimiento tras el procedimiento.
44. Manejo de pacientes en quirófano y salas de bloqueo.
45. Indicaciones, cálculo de dosis de opiáceos por vía intratecal (test con catéter) y procedimientos de administración.
46. Lavado de manos.

Información al paciente y educación para la salud

Desarrollar una guía informativa-educativa para pacientes sobre autocuidados y campañas de información a la población, vídeos explicativos, en plataformas como Informarse es Salud e Información en Salud Responde (Andalucía) para evitar el mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente.

Inclusión de información en hojas de consentimiento y guías de pacientes e informar verbalmente y por escrito a los pacientes con tratamiento con opioides y familiares sobre:

- ▣ Síntomas precoces de la neurotoxicidad por opioides (NIO), así como recordatorios de la importancia de los eventos adversos y alertas al personal de las UBAs sobre el riesgo.
- ▣ Posibles efectos secundarios (adicción, síndrome de abstinencia, disfunción eréctil, náuseas, vómitos, depresión respiratoria, estreñimiento, retención urinaria, somnolencia, pérdida o ganancia de apetito, fijación de conductas de abuso, ...) y las medidas físicas y farmacológicas (antieméticos, laxantes, diuréticos, etc.) que debe emplear para prevenirlo.

Inclusión de contenidos relacionados (autocuidado y hábitos saludables) en los documentos de información al paciente y realizar campañas preventivas de abuso de fármacos para evitar la dependencia de los fármacos como única solución al dolor.

Inclusión en la información al paciente de cómo detectar y prevenir los problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...), así como vigilar la TA por la administración inadecuada de AINES.

Información adecuada al paciente sobre los circuitos y procesos de atención en las UTD para evitar el padecimiento del dolor de forma innecesaria

Información y educación de los pacientes sobre el papel que ofrecen los tratamientos complejos y pruebas complementarias y fomentar el automanejo, asociacionismo, escuela de pacientes y maximizar las UBAs y educar a la población en que están perfectamente capacitados en su punto de Atención Primaria para solucionar gran parte de sus dolencias para evitar la excesiva dependencia de los especialistas en dolor.

Dar normas de actuación a los pacientes sobre las necesidades de medidas de asepsia en las curas para evitar la infección del bolsillo quirúrgico.

Información realista a los pacientes y educación para evitar en la medida de lo posible el uso excesivo de medicamentos y por el contrario promocionar las medidas no farmacológicas y los hábitos saludables para evitar la falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos,...

Educación e información al paciente y familiares sobre posturas y movilidad a adoptar y sobre cuidados del catéter para evitar la rotura o migración del catéter o electrodo y la consiguiente intervención quirúrgica.

Para evitar la automedicación:

- ❑ Información y educación al paciente para hacerle partícipe y protagonista, incluyendo el uso de medidas de tratamiento no farmacológico y de hábitos saludables.
- ❑ Dar a conocer las Escalas de Valoración del Dolor.
- ❑ Comunicación realista al paciente y apoyo psicológico que precise, contenidos en planes de cuidados y documentos informativos al paciente, derivación a salud mental a los pacientes que lo precisen.
- ❑ Contenidos adaptados en los documentos informativos dirigidos a pacientes y familiares.
- ❑ Campañas de difusión masiva dirigidas a crear unas expectativas realistas y un conocimiento adecuado de los medios y posibilidades que permite la organización sanitaria actual.
- ❑ Hacer programas de Educación para la Salud.

Información adecuada al paciente sobre la posibilidad de neumotórax como complicación de algunas técnicas.

Evaluación, información y comunicación con los pacientes antes, durante y después del procedimiento para evitar la dosificación excesiva y la aparición de tetraparesia o paresia de miembros inferiores.

Informar a los pacientes en la necesidad de interrumpir el tratamiento y consentimiento informado por escrito sobre administración del fármaco con bifosfonato y la no extracción dental dos meses antes y dos meses después para evitar la Necrosis mandibular postextracción dental.

Manuales de automanejo, escuelas de pacientes, redes de pacientes para actividades no farmacológicas relacionadas para conseguir un abordaje multidisciplinar y evitar la escasa disminución del dolor del paciente.

Información realista en los documentos de entrega al paciente y en vídeos y contenidos multimedia, desestimando posibles falsas expectativas, incluyendo la importancia de adherencia al tratamiento para evitar una mala orientación en el tratamiento y el desmotivación.

Advertencias en los documentos de información a los pacientes sobre el síndrome vaso-vagal.

Elaboración de guías para pacientes y escuelas de pacientes expertos, favorecer el asociacionismo de pacientes – cuidadores y el voluntariado social para evitar el Aumento de la ansiedad del paciente.

Para evitar abandonos de tratamiento.

- ❑ Información y educación del paciente y cuidador en la autoevaluación, automanejo y el uso adecuado de los recursos sanitarios y sobre expectativas reales.
- ❑ Comunicación realista y empoderamiento de pacientes y familiares hacia el automanejo con utilización de opciones no farmacológicas o instrumentales.
- ❑ Motivación del paciente a continuar con el Tratamiento aunque sea a largo plazo.

Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico.

- ❑ Introducción en la información y educación del paciente de los contenidos sobre actividad y ejercicio físico.
- ❑ Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).

- ❑ Establecer una comunicación empática y bidireccional con el paciente –cuidadores, que permita valorar su actitud frente a estos tratamientos, sus necesidades, deseos y recursos para ponerlos en práctica.
- ❑ Enseñar normas de higiene postural.
- ❑ Motivar al ejercicio de manera individualizada.
- ❑ Incidir en la no necesidad de reposo para la mayoría de dolencias crónicas.
- ❑ Dar apoyo e información veraz adaptada a las necesidades del paciente, por parte de los profesionales.
- ❑ Desmitificar el dolor.
- ❑ Formación del profesional y reciclaje periódico sobre tratamientos no farmacológicos.

Información clara en los documentos para el paciente que conlleven que hacer con la medicación de rescate y educación hacia el automanejo para evitar la exacerbación del dolor.

Elaborar materiales de información y guías para pacientes sobre el síndrome de boca seca (xerostomía).

Información al paciente sobre los Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta.

Información adecuada al paciente en tratamiento con corticoides sobre posibles alteraciones en la glucemia.

Incluir en la hoja de información del paciente la posibilidad de eventos adversos por interacción farmacológica.

Información adecuada al paciente sobre posibles demoras en la asistencia. Irritabilidad del paciente

Dar documentos informativos sobre los fármacos y técnicas analgésicas para prevenir muertes.

Información adecuada al paciente sobre otras terapias para evitar la excesiva farmacología en determinadas patologías.

Exceso de peso

- ❑ Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).
- ❑ Enseñar normas de conducta alimentarias.
- ❑ Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas).
- ❑ Información y educación a los pacientes, cuidadores y familiares sobre los hábitos y régimen de vida que deben seguir, motivando hacia el ejercicio físico.
- ❑ Información y educación a los pacientes, cuidadores y familiares sobre los hábitos y régimen de vida que deben seguir y autocuidados.

Información adecuada al paciente sobre asociación de fármacos y síndrome serotoninérgico.

Informar a pacientes y cuidadores sobre los efectos secundarios de los fármacos, realizar prevención primaria sobre ello y autocuidado para evitar accidentes (laborales, tráfico y caídas).

Información adecuada al paciente sobre efectos secundarios de medicación que pueden causar depresión.

Informar sobre la necesidad de no perder las actividades cotidianas o reanudarlas precozmente para evitar el aumento del dolor y cansancio.

Información al paciente de la posibilidad de aparición de debilidad muscular provocada por dosis excesiva. de la toxina botulínica.

Obtener sistemáticamente el consentimiento informado verbal y por escrito si procede (técnicas invasivas) e incluir que es el CI y en que procedimientos se debe hacer por escrito en los documentos de información y educación de los pacientes para evitar la vulneración de la autonomía del paciente.

Entregar hojas de ejercicios físicos explicativos (realizados conjuntamente con los fisioterapeutas) y facilitar la información y educación de pacientes y cuidadores sobre los autocuidados, posibles complicaciones y la colaboración y comunicación con el personal sanitario, para evitar la aparición de escaras y/o heridas abiertas provocada por implantes.

Informar verbalmente y por escrito sobre la dosificación invitando a utilizar los medios que facilitan su uso, asegurándose de su correcta interpretación para evitar los accidentes con la medicación prescrita.

Comunicación con pacientes y familiares para conseguir una buena identificación del paciente en quirófano o sala de bloqueos y evitar realizar una técnica diferente de la programada.

Informar al paciente sobre la preparación que debe llevar al quirófano y la técnica a que va a ser sometido para conseguir una buena identificación del paciente y evitar realizar una técnica diferente de la programada.

Información oral y escrita a pacientes adaptada a sus características para evitar hipo o hiperglucemia en pacientes diabéticos que acuden en ayunas para realizar técnicas.

Información a pacientes y familiares de la postura y precauciones que deben mantener para evitar caídas en la sala de bloqueos o quirófano.

Información a pacientes y familiares de la postura y precauciones que deben mantener para evitar caídas de la mesa de la sala de bloqueos o quirófano.

Gestión

1º Inclusión de objetivos en contratos y acuerdos de gestión sobre:

Formación y protocolización de la información y educación del paciente en autocuidados para evitar el "paternalismo del sistema sanitario" y, con ello, el mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente. Garantizar la ejecución de objetivos individualizados y realizables

- Utilización de fármacos adecuados en el primer escalón de rotación de opioide, disminuyendo así la posibilidad de aparición de una depresión respiratoria.
- Desarrollo de protocolos, vías o guías terapéuticas para distintas patologías dolorosas y monitorización, para prevenir la polimedicación innecesaria.
- Utilización de antieméticos en pacientes en tratamiento con opioides para evitar la aparición de problemas digestivos (gastritis, pirosis, hemorragias gástricas,...)
- Control de listas de espera, para evitar demoras en la atención de estos pacientes, con la consiguiente cronificación y refractariedad del dolor
- Coordinación y trabajo en equipo para prevenir la duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental.
- Abordaje multidisciplinar para conseguir una suficiente disminución del dolor del paciente.
- Control del dolor para evitar la exacerbación del mismo.
- Indicación de técnicas invasivas, para evitar los Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta.
- Prescripción de tratamiento y exploraciones complementarias inadecuadas, para evitar la fijación de la conducta rentista.
- Objetivos de seguridad, para disminuir las complicaciones por sobredosis de AL.
- Incentivos en contrato y acuerdos de gestión por consecución de objetivos para evitar lesiones producidas por la mesa de la sala.

2º Medidas directas de gestión.

- Fomentar el asociacionismo y las escuelas de pacientes expertos y prestarles apoyo por parte de los profesionales para evitar la pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico.
- Estimular estilos de liderazgo participativo y el trabajo en equipo para alcanzar un abordaje multidisciplinar suficiente que evite los Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta.
- Agilización de las listas de espera y demoras en la atención de la demanda, potenciar los servicios de atención e información al usuario y establecer consultas de la UTD programada y a demanda/urgente, para evitar la demora en la hora de cita y la consiguiente irritabilidad del paciente.
- Ejercer autoridad y respaldo por parte de gestores para disminuir la prescripción de tratamientos y exploraciones complementarias inadecuadas y evitar la fijación de la conducta rentista.
- Orientación de los servicios sanitarios hacia la comunicación e información con las empresas y la inspección de los trabajadores que se encuentran en estas situaciones, para evitar la fijación de la conducta rentista.

- Conexión con la inspección y con las empresas afectadas, para compartir información y establecer objetivos conjuntos de reinserción, disminuyendo la indicación inadecuada de opioides y la fijación de conductas de abuso.
- Incorporación a la cartera de servicios del abordaje del dolor
- Incorporación a la cartera de servicios de aquellas técnicas o terapias que hayan demostrado suficiente evidencia científica de su eficacia para evitar el uso excesivo de fármacos en determinadas patologías.
- Comunicación al nivel de gestión adecuado, del estado del material y de riesgos e incidentes para evitar lesiones producidas por la mesa de la sala.

3º Adecuación de recursos y materiales disponibles.

- Para evitar la atención demorada en la Unidad y el padecimiento del dolor de forma innecesaria.
- Utilizar materiales adecuados de fijación valorando coste/beneficio y dispositivos de calidad y recambio (si es necesario) dentro de los tiempos de seguridad para evitar la rotura o migración del catéter o electrodo y la consiguiente intervención quirúrgica
- Para evitar el retraso en el abordaje, la cronificación y refractariedad del dolor y la duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental (por un abordaje insuficiente del sufrimiento en el dolor), así como la fijación de conductas rentistas: Aumento de profesionales médicos si aumenta la demanda e inclusión de psicólogos dentro del personal de las unidades del Dolor. Se entiende que el incremento de profesionales debe hacerse una vez puestas en marcha todas las medidas de coordinación de la atención entre primaria y especializada para tratar el dolor de forma adecuada y para que los pacientes que se derivan a las UTD sean solo los que necesitan técnicas invasivas.
- Dotación de medios complementarios como ecógrafos, intensificador de imágenes para evitar la Administración de fármaco en espacio inadecuado y la tetraparesia o paresia de miembros inferiores.
- Habilitar los recursos materiales para que los procedimientos se puedan realizar con el paciente en decúbito y no sentado o en bipedestación, evitando el síndrome vaso-vagal.
- Incorporación de la atención por profesionales, psicólogos y o psiquiatras, en los protocolos de atención primaria y en la plantilla de las unidades del dolor para evitar el síndrome depresivo.
- Aumento de los recursos materiales y humanos destinados a tratar el dolor y a la educación de los pacientes y familiares y evitar abandonos del tratamiento.
- Dotación adecuada en materiales, dispositivos y espacios para realizar los procedimientos para alcanzar una utilización adecuada del portal de llenado del sistema de infusión, evitando meningitis.
- Incorporar a profesionales como terapeutas ocupacionales, monitores de práctica deportiva o rehabilitadores dentro del equipo de profesionales que abordan este problema para evitar la pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico.
- Dotar de recursos en los lugares de trabajo que permitan la comunicación efectiva y la polimedicación, evitando así los eventos adversos por interacción farmacológica.
- Optimizar recursos asistenciales para evitar la indicación inadecuada de opioides y la fijación de conductas de abuso.
- Inclusión en la cartera de servicios de terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas-rehabilitadores y especialistas en ejercicio y deporte para evitar el inmovilismo y el exceso de peso.
- Ubicación correcta lugar de técnicas y material adecuado para evitar caídas en la sala de bloqueos o quirófano
- Dotación de mesas de quirófanos adecuadas al peso del paciente para evitar caídas de la mesa de la sala de bloqueos o quirófano.
- Utilización de mesas de quirófanos adecuadas al peso del paciente y sin bordes cortantes, así como puesta a punto del mobiliario para evitar las lesiones producidas por la mesa de la sala.
- Uso de materiales y dispositivos de calidad para evitar errores en la carga de bombas para infusión intratecal.

Listado de comprobación (*checklist*)

☐ **Cefaleas postpunción**

Lista de comprobación para el procedimiento de punción que incluya exploración sistemática del paciente, comprobar medicación y de las pruebas diagnósticas (RX, RMN...) previa a la técnica y la localización del espacio epidural.

☐ **Depresión respiratoria**

- Monitorización de pacientes con opiodes por vía IV: Evaluaciones frecuentes durante la titulación y el seguimiento tanto de la dosis e intervalo, como del nivel de conciencia; registro en formulario o historia.
- Etiquetado correcto de fármacos. Identificación correcta de la medicación.
- Inclusión de recordatorios sobre aspectos a evaluar antes de la prescripción.
- Evaluación protocolizada del dolor.
- Prescripción escrita siempre: pauta y vía.
- Antagonistas de los opiodes preparados.

☐ **Infección del bolsillo quirúrgico**

- Cobertura antibiótica sistemática en todas las técnicas, según protocolo establecido.
- Higiene y procedimientos seguros, listas de comprobación, seguimiento frecuente para detectar y corregir de forma precoz las complicaciones.

☐ **Síndrome de boca seca (xerostomía)**

Recomendación de toma de líquidos y/o agua de forma sistemática en la hoja de prescripción del tratamiento.

☐ **Reacción alérgica**

- Recogida de datos protocolizada respecto a alergias posibles.
- Listas de comprobación para procedimientos.

☐ **Realizar una técnica diferente de la programada**

- Listados de comprobación antes de los procedimientos en quirófanos y salas de bloqueo que incluya identificación correcta de la zona.
- Uso de sistemas de identificación inequívocos.

☐ **Realizar la técnica en el lado contrario al programado**

Listados de comprobación antes de los procedimientos en quirófanos y salas de bloqueo que incluya identificación correcta de la zona.

☐ **Hipo o hiperglucemia**

Listados de comprobación y de recepción de la información a pacientes.

☐ **Lesiones producidas por la mesa de la sala**

Comprobación de los materiales del quirófano, inclusión en listas de comprobación, colocación de protecciones adecuadas si no se puede sustituir el material.

☐ (*) **Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal en test**

- Listas de comprobación para antes, durante y después (seguimiento) del procedimiento.
- Comprobación de la medicación y de la dosis que se va a administrar por dos personas.
- Carga de la dosis administrada por otro médico o enfermero.

☐ (*) **Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal (bombas implantadas)**

- Listados de comprobación.
- Comprobación por dos personas de la medicación prevista y de la programación de la bomba.

☐ **Error en la carga de bombas para infusión intratecal**

- Listados de comprobación.
- Comprobación por dos personas de la medicación prevista y de la programación de la bomba.

☐ **Lesión nerviosa**

- Listados de comprobación.
- Comprobación por dos personas de la medicación prevista.

Modificación o incorporación de nuevas tecnologías

▣ **Depresión respiratoria**

Inclusión en la historia digital de alerta de interacciones al prescribir los fármacos.

▣ **Hipertensión arterial y/o no control**

Evitar entrega indiscriminada de AINES a través de recetas electrónicas.

▣ **Duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental**

Historia electrónica compartida con alertas sobre la polimedicación y las interacciones

▣ **Pérdida o ganancia de apetito**

Registro electrónico único para prescripción y dispensación con alertas sobre interacciones y dosis o cambios de las mismas no habituales o de porcentajes de cambio potencialmente peligrosos.

▣ **Síndrome de abstinencia**

Recuerdos en la historia clínica y en el sistema electrónico de prescripción.

▣ **Síndrome vaso-vagal**

Alertas en los registros electrónicos y de prescripción-dispensación.

▣ **(*) Abandono del tratamiento**

Utilización de las tecnologías de la información.

▣ **Reacción alérgica**

Inclusión de una alerta de seguridad en la historia digital y en el procedimiento de realización de infiltraciones.

▣ **Exceso de peso**

Registro electrónico único para prescripción y dispensación con alertas sobre interacciones, sobre los consejos de actividad física y dieta.

▣ **Síndrome serotoninérgico**

Alertas en los registros electrónicos sobre interacciones.

▣ **Debilidad muscular**

Recordatorio en la historia clínica y registros electrónicos.

Accesibilidad y comunicación entre niveles asistenciales

Facilitar la comunicación entre distintos niveles asistenciales para evitar duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental.

Líneas de contacto disponibles con los profesionales y consulta telefónica por parte del paciente para resolución de dudas para evitar abandonos de tratamiento.

Anexo 6. Metodología empleada

Sesiones de trabajo presenciales y trabajo entre sesiones

1ª sesión de trabajo presencial

1. Catálogo de eventos adversos

Primera fase: identificación de eventos adversos.

La pregunta que se le planteó al equipo de trabajo fue: *¿Qué eventos adversos pueden darse en la atención a los pacientes durante todo el proceso asistencial en las Unidades de Tratamiento del Dolor?*

(NOTA: Incluye a cualquier paciente desde su admisión hasta el alta).

Los participantes escribieron en la tabla de trabajo que se les facilitó:

- Primera columna: todos los eventos adversos posibles que han ocurrido ya en la experiencia del experto, tenía noticia de que ha sucedido en otras Unidades similares o, en su opinión, podrían suceder, en su ámbito de actuación. Se dispuso para ello de veinte minutos. Se intentó ser exhaustivos pero, naturalmente, el listado admite la incorporación paulatina de otros eventos adversos.
- Segunda columna: fallo que provoca cada uno de los eventos adversos.
- Tercera columna: Causas de cada uno de los fallos.

Se describió claramente el evento adverso, procurando ser lo más concisos posible. Se evitó emplear más de 10 palabras para describirlo claramente.

Se hizo un esfuerzo para separar lo que es el evento adverso (DAÑO), de lo que es el fallo que lo produce (ACONTECIMIENTO ÚLTIMO QUE PROVOCA EL EVENTO ADVERSO), de las CAUSAS que están en el origen de los fallos.

Ante la duda de si era un fallo o una causa, se colocaron todas las ideas en una de las columnas correspondientes, para volver sobre ellas después.

Segunda fase: elaboración del catálogo de eventos adversos.

Se hicieron rondas de participación. Cada uno de los participantes leyó en cada vuelta uno de los posibles eventos adversos de los que hubiera identificado, sus fallos y causas. Se fueron exponiendo hasta agotar todas las aportaciones. Durante esta fase no se hicieron interrupciones, ni preguntas o aclaraciones.

Tercera fase: refinado del catálogo de eventos adversos.

Preguntas y aclaraciones para mejorar la redacción de cada uno de los eventos adversos identificados, fallos y causas, cuando sea pertinente. Se podían añadir nuevos eventos adversos.

2. Análisis y utilidad de la herramienta análisis modal de fallos y efectos (AMFE).

Se informó al equipo sobre el uso del método de Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) para la ponderación individual de los eventos adversos del catálogo.

En el periodo que transcurrió entre sesiones, cada uno de los miembros del grupo ponderó en el plazo que se estableció, todos aquellos eventos adversos que consideraba que podía hacerlo, además de los correspondientes a las actividades del proceso de asistencia en las que participa directamente.

Se utilizaron para ello escalas de ponderación que se les facilitó a todos los miembros del equipo y sobre las que se les adiestró en la sesión. El objetivo era el de obtener el Índice de Prioridad de Riesgo (IPR). El trabajo de cada experto/a se puso a disposición de los demás a través del espacio del proyecto en el campus virtual abierto de la EASP.

Este trabajo permitió obtener Índice de Prioridad de Riesgo (IPR)

3. Cómo diseñar las acciones preventivas.

Se informó al equipo sobre el uso de la tabla de trabajo a la que deberían incorporar las acciones preventivas de los eventos adversos previamente identificados. Básicamente, responderían a la pregunta *¿Qué modificaciones o mejoras habría que hacer al proceso asistencial para evitar al 100 % la aparición de cada uno de los eventos adversos?*.

Esto permitió obtener el Plan de Acciones Preventivas para la Reducción del Riesgo.

Actividad entre las sesiones presenciales

La actividad se desarrolló por cada uno de los miembros del grupo de trabajo y fue enviada al equipo y compartida a través del espacio del campus virtual de la EASP.

Cada uno de los miembros empleó este medio para poner a disposición de todos los demás participantes los resultados de la aplicación del AMFE sobre el catálogo de eventos adversos, así como para el envío de las acciones preventivas. Para ello, los participantes tuvieron un plazo para entregar su tarea de 7 días, tras la recepción del catálogo refinado de eventos adversos.

Para la realización de las tareas asignadas, cada uno de los responsables pudo contar con la ayuda de otros miembros del equipo, de los profesionales de la EASP e incluso de otras personas ajenas al proyecto hasta ese momento.

2ª sesión de trabajo presencial

Análisis conjunto del resultado obtenido

Se comentaron y se introdujeron las modificaciones que el grupo consideró en los siguientes elementos:

- Catálogo de eventos adversos, fallos y causas de estos.
- IPR obtenido tras la ponderación de los eventos adversos mediante el AMFE.
- Plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo.

Agrupación por lotes homogéneos (líneas de trabajo) de las acciones preventivas a llevar a cabo

Este apartado se considera esencial pues se trata de establecer cuáles son actividades que hay que poner en marcha en cualquier UTD para garantizar una asistencia segura a todos los pacientes.

Con esta tarea se ordenaron y agruparon por lotes las acciones preventivas que se consideran necesarias para que cualquier UTD disponga de un programa de seguridad y que han resultado de las propuestas de los expertos, por ejemplo: listados de comprobación, protocolos clínicos, procedimientos operativos estandarizados, guía de información a los pacientes, requisitos estructurales o de las instalaciones y otros.

Requisitos y recomendaciones necesarias (estándares) para disponer de un plan de seguridad del paciente en una UTD

Las acciones preventivas se han clasificado en una serie de medidas recomendadas, agrupadas por afinidades y según los eventos adversos que tratan de evitar. Estos lotes de medidas preventivas para la disminución del riesgo son, de hecho, una serie de acciones que, sumadas, suponen las líneas de trabajo de un plan de seguridad efectivo del paciente.

Registro y notificación

Se decidió por el equipo el modo y el formato tipo de registro y notificación de eventos adversos y se realizaron recomendaciones metodológicas sobre el análisis de las causas profundas de eventos adversos.

Tareas adicionales.

Las tareas no previstas, se asignaron a los profesores de la EASP y se revisaron posteriormente por los miembros del equipo hasta para la finalización del proyecto.

Anexo 7. Instrucciones para la ponderación de los eventos adversos mediante el AMFE y diseño de acciones preventivas

1. ponderación de eventos adversos mediante el AMFE

- 1.1. Leer detenidamente las recomendaciones para el uso del AMFE que se adjuntan.
- 1.2. Puntuar **cada uno de los fallos** en el fichero de Excel denominado “1 AMFEC UNIDADES DOLOR CRONICO”, utilizando las escalas que se adjuntan en este documento.
- 1.3. Cuando uno de los fallos se considere crítico (por la gravedad clínica, extraordinario coste económico, prestigio de la Unidad), colocar una “X” en el lugar correspondiente.
- 1.4. Remitir el fichero de Excel cumplimentado a la Escuela Andaluza de Salud Pública

2. elaboración de las acciones preventivas

- 2.1 Colocar en la columna correspondiente todas las acciones preventivas que se crean convenientes para evitar cada uno de los fallos identificados como desencadenantes de eventos adversos. Utilizar para ello el documento de Word denominado “2 Acciones preventivas unidades dolor cronico”. Se explica al detalle a continuación.
- 2.2 Remitir el fichero de Word a la Escuela Andaluza de Salud Pública en fecha.

Escalas para la obtención del IPR mediante el AMFE y tablas de trabajo

Gravedad clínica

Mide el **daño** físico o psíquico esperado (evento adverso) que provoca el fallo en cuestión, según la percepción (o la consecuencia para) del paciente.

Determina la importancia o severidad del evento adverso para el paciente; valora el nivel de consecuencias, con lo que el valor del índice aumenta en función de la insatisfacción del paciente, la degradación de los resultados clínicos esperados y el coste de reparación del daño causado.

La escala ha sido diseñada por la EASP para su empleo por el grupo de trabajo que tiene como finalidad la elaboración de recomendaciones para la implantación de un programa de seguridad del paciente en las Unidades de Tratamiento del Dolor en España. El rango que se propone está construido con números enteros. En la tabla que sigue se puede observar que la puntuación va del 1 al 10. Como ejemplos, los fallos que se evalúan provocan eventos adversos que pueden ir desde una pequeña insatisfacción, complicación o secuela permanente hasta problemas de seguridad importantes como el caso más grave, de muerte.

Tabla de valoración de la gravedad del evento adverso según la repercusión en el paciente		
Valor	Gravedad clínica	Percepción o consecuencias para el paciente
1	Muy Baja Repercusiones imperceptibles	Sin consecuencias. No es razonable esperar que el fallo de pequeña importancia origine evento adverso real alguno sobre el paciente. Probablemente, el paciente no percibirá el efecto del fallo.
2 – 3	Baja Repercusiones irrelevantes, apenas perceptibles	El tipo de fallo originará un ligero inconveniente o molestia al paciente. Probablemente, éste observará un pequeño deterioro sin importancia en el servicio / atención que recibe. Es fácilmente subsanable.
4 – 6	Moderada Defectos de relativa importancia	El fallo produce cierto disgusto e insatisfacción en el paciente. El paciente observará alguna molestia física / psíquica o incomodidad en el servicio recibido.
7 – 8	Alta	El fallo puede provocar un evento adverso que puede ser crítico y complicar la evolución del paciente (necesidad de ingreso en el hospital, insuficiencia de algún órgano (cardíaca, hepática, renal, ...) o necesidad de intervención quirúrgica, con una clara afectación clínica. Produce un grado de insatisfacción elevado.
9 – 10	Muy Alta	Modalidad de fallo potencial muy crítico que afecta al funcionamiento de seguridad de la atención al paciente, servicio prestado o proceso. Pone en peligro vital grave al paciente. Deja secuelas importantes o provoca alteraciones funcionales permanentes. Tales fallos causan eventos adversos graves y se deben ponderar con un 10.

Frecuencia

Pondera la repetitividad potencial u ocurrencia de un determinado fallo que provoca un evento adverso, es la probabilidad de aparición del evento adverso por un fallo determinado.

Es, por tanto, la probabilidad de que una causa potencial de fallo (causa específica) se produzca y dé lugar al modo de fallo que genera el evento adverso.

Se trata de una evaluación subjetiva, por lo que se recomienda, si se dispone de información, utilizar datos históricos o estadísticos. Si en las Unidades de Tratamiento del Dolor existiese un registro de eventos adversos, este será de gran ayuda para poder objetivar el valor. No obstante, la experiencia es esencial.

La frecuencia de los modos de fallo de una técnica diagnóstica o terapéutica, debería ser suministrada al paciente como información previa (consentimiento informado) a su realización.

Las únicas formas de reducir este índice de frecuencia son:

- Cambiar el diseño del proceso asistencial, para reducir la probabilidad de que el fallo pueda producirse.
- Incrementar o mejorar los sistemas de prevención y/o control que impiden que se produzca la causa de fallo.

Tabla de valoración de la frecuencia/probabilidad de ocurrencia del evento adverso.		
Valor	Frecuencia	Criterio
1	Muy Baja. Improbable ≤ 1 en 10.000	Ningún fallo se asocia a procesos asistenciales casi idénticos, ni se ha dado nunca en el pasado, pero es concebible que pueda aparecer.
2 - 3	Baja (1 en 10.000 – 1.000)	Fallos ocasionales se dan en procesos similares o casi idénticos. Es razonablemente esperable que se dé alguna vez en la práctica de cualquier profesional, aunque es poco probable que suceda.
4 - 6	Moderada (1 en 1.000 - 100) (1‰ - 1%)	Defecto aparecido ocasionalmente en procesos asistenciales similares o previos al actual (recogidos en la bibliografía o en la experiencia del evaluador). Probablemente aparecerá algunas veces en la vida laboral de cualquier profesional.
7 - 8	Alta (2 - 5 en 100) (2 - 5%)	Fallos repetitivos. El fallo se ha presentado con cierta frecuencia en el pasado en procesos similares o en casos atendidos por el equipo sanitario / profesional que realiza la ponderación. Existe la constancia clara por la propia experiencia del equipo / profesional o se dispone de un registro.
9 - 10	Muy Alta (1 en 20) (>5%)	Fallo muy probable. Es seguro que el fallo se producirá frecuentemente. Evento adverso habitual.

Índice de Prioridad de Riesgo (IPR) de eventos adversos

También denominado Número de Prioridad de Riesgo (NPR). Tal índice está basado en los mismos fundamentos que el método histórico de evaluación matemática de riesgos de William T. Fine* que permite calcular el grado de peligrosidad de los riesgos y en función de éste ordenarlos por su importancia, si bien el índice de prioridad del AMFEC incorpora el factor detectabilidad. Por tanto, tal índice es el producto de la frecuencia por la gravedad y por la detectabilidad, siendo tales factores traducibles a un código numérico adimensional que permite priorizar la urgencia de la intervención, así como el orden de las acciones correctoras. Por tanto, debe ser calculado para todos los tipos de fallo.

$$\text{IPR} = \text{D} \times \text{G} \times \text{F}$$

Dado que tal índice va asociado a la prioridad de intervención, suele llamarse Índice de Prioridad del Riesgo.

No se establece un criterio de clasificación de tal índice. No obstante un IPR inferior a 100 no requeriría intervención salvo que la mejora fuera fácil de introducir y contribuyera a mejorar aspectos de calidad del servicio, proceso o trabajo. El ordenamiento numérico de las causas de modos de fallo por tal índice ofrece una primera aproximación de su importancia, pero es la reflexión detenida ante los factores que las determinan, lo que ha de facilitar la toma de decisiones para la acción preventiva. Como todo método cualitativo su principal aportación es precisamente el facilitar tal reflexión.

Siempre que la gravedad esté en los niveles de rango superior a 4 y la detectabilidad sea también superior a 4, debe considerarse el fallo y las características que le corresponden como importantes. Aunque el IPR resultante sea menor al especificado como límite, conviene actuar sobre estos modos de fallo. De ahí que cuando el AMFE incorpora tal atención especial a los aspectos críticos, el método se conozca como AMFEC, correspondiendo la última letra a tal aspecto cuantificable de la criticidad.

Estas características de **criticidad** se identificarán con algún símbolo característico (por ejemplo, en nuestro caso con una “**X**” en la hoja del AMFEC), en el plan de control y en el diagrama del proceso si corresponde.

En la práctica, es de suma importancia determinar al inicio cuales son los puntos críticos del proceso asistencial a analizar. Para ello hay que recurrir a la observación directa que se realiza por el propio grupo de trabajo y a la aplicación de técnicas generales de análisis desde el *brainstorming* a los diagramas causa-efecto de Isikawa, entre otros, que por su sencillez son de conveniente utilización. La aplicación de dichas técnicas y el grado de profundización en el análisis depende de la composición del propio grupo de trabajo y de su cualificación, del tipo de servicio o producto a analizar y como no, del tiempo hábil disponible.

* Grado de Peligrosidad del Riesgo = Consecuencias (daño) x Exposición (frecuencia) x Probabilidad (de que se origine el accidente una vez presentada la situación de riesgo).

Recomendaciones para su cumplimentación

Utilice el fichero de Excel denominado “AMFEC UNIDADES DE TRATAMIENTO DEL DOLOR”.

Si considera que el fallo que va a ponderar genera un evento adverso crítico (por la gravedad clínica, extraordinario coste económico, prestigio de la Unidad), coloque una “**X**” en el lugar correspondiente de la columna encabezada con el título **¿CRÍTICO?**

Por favor, pondere en cada fallo los tres factores (gravedad, frecuencia y detectabilidad). Cuando considere que no puede ponderar alguno de estos factores o el fallo en su totalidad, déjelo en blanco (sin ponderar).

G = Gravedad; F = Frecuencia; D = Detectabilidad; **IPR = G x F x D.**

Tablas resumen de ayuda a evaluación					
VALOR	GRAVEDAD CLÍNICA	VALOR	FRECUENCIA	VALOR	PROBABILIDAD / FACILIDAD DE TECCIÓN
1	Muy Baja Repercusiones imperceptibles	1	Muy Baja, Improbable ≤ 1 en 20.000 (≤ 20 ‰)	1	Muy Alta
2 - 3	Baja Repercusiones irrelevantes, apenas perceptibles	2 - 3	Baja 1 en 20.000 - 10.000	2 - 3	Alta
4 - 6	Moderada Defectos de relativa importancia	4 - 6	Moderada 1 en 10.000 - 1.000	4 - 6	Moderada
7 - 8	Alta	7 - 8	Alta 1 en 1.000 - 100	7 - 8	Baja
9 - 10	Muy Alta	9 - 10	Muy Alta 1 en 100 - 20 (1 - 5 ‰)	9 - 10	Muy baja

Ejemplo

PLAN DE SEGURIDAD DEL PACIENTE							
Unidades de Tratamiento del Dolor							
Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	¿CRÍTICO?	GRAVEDAD	FFRECUENCIA	DETECTABILIDAD
1	Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente	1º No inclusión en el tratamiento de formación del paciente en el autocuidado	1ª Falta de formación del personal sanitario en autocuidado del paciente 2ª El "paternalismo del sistema sanitario" 3ª Falta de objetivos terapéuticos escritos	X	9	4	3
2	Síndrome de Neurotoxicidad por opioides	1º No haber tenido en cuenta la edad del paciente	1ª Falta de información al paciente y/o familiares, incluso profesionales 2ª Escasa formación de los profesionales 3ª Escasa comunicación entre niveles asistenciales		5	6	1
		2º Aumentos de dosis no contraladas	Las mismas que en fallo anterior		5	6	6
		3º No controlar las pérdidas líquidas, deshidratación.	1ª Falta de vigilancia 2ª Poco personal 3ª Personal no bien formado.		5	3	1
3	Cefaleas postpunción	1º Punción intradural errónea	1ª Dificultad anatómica 2ª Poca habilidad del médico que la ejecuta 3ª Error en el anestésico administrado		5	5	7
La ponderación ha sido realizada por una persona no experta en Unidades de Tratamiento del Dolor.							

Tabla para la elaboración del plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo

Recomendaciones para su utilización

Utilice la tabla del fichero de Word denominado “2 ACCIONES PREVENTIVAS UNIDADES DE TRATAMIENTO DEL DOLOR”.

Escriba en las filas destinadas a ello (5ª columna, encabezada con el título **ACCIONES PREVENTIVAS**), las medidas o acciones preventivas que Vd. considera que deben adoptarse para evitar que pueda aparecer en la práctica cada uno de los fallos que generan el evento adverso de que se trate, o sea, cómo prevenirlo totalmente o disminuir su frecuencia de aparición.

Aunque considere que la acción a tomar se puede deducir claramente del fallo o causa identificado, por favor, escriba la/las acciones que Vd. propone.

Hágalo con todos aquellos fallos en los que Vd. considere que puede dar una opinión, pertenezca o no a su especialidad o área de responsabilidad en la UTD.

Se trata de encontrar medidas, a veces imaginativas, para evitar de forma completa y definitiva que aparezcan esos eventos adversos. Tenga en cuenta en la redacción de las acciones preventivas que después se van a convertir en criterios o estándares que el grupo recomendará para la implantación de programas de seguridad del paciente en UTD.

Todos los participantes pueden incluir las acciones que considere conveniente en cada uno de los fallos. En aquellos en los que no quieran o no puedan aportar acciones, dejarán la fila que corresponda en blanco.

Una vez cumplimentado el documento, remitirlo a

Tabla tipo para la elaboración del plan de acciones preventivas para la reducción del riesgo.				
Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

Ejemplo

PLAN DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO				
Unidades de Tratamiento del Dolor				
Nº	EVENTOS ADVERSOS	FALLOS	CAUSAS	ACCIONES PREVENTIVAS
1	Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente	1º No inclusión en el tratamiento de formación del paciente en el autocuidado	1ª Falta de formación del personal sanitario en autocuidado del paciente 2ª El "paternalismo del sistema sanitario" 3ª Falta de objetivos terapéuticos escritos	- Disponer de un plan de formación de todo el personal de las UTD en autocuidado del paciente. - Asegurar que se entregan / se informa al paciente sobre su plan de autocuidado (listado de comprobación). - Garantizar que existen objetivos terapéuticos individualizados y escritos en la historia clínica de cada paciente (listado de comprobación).
2	Síndrome de neurotoxicidad por opioides	1º No haber tenido en cuenta la edad del paciente	1ª Falta de información al paciente y/o familiares, incluso profesionales 2ª Escasa formación de los profesionales 3ª Escasa comunicación entre niveles asistenciales	- Asegurar la entrega de información verbal o escrita al paciente sobre la neurotoxicidad por opioides en aquellos que reciban tratamiento con estos fármacos (listado de comprobación). - Incluir en el programa de formación continuada anual de la UTD una sesión específica sobre Neurotoxicidad. - El informe al médico de atención primaria incluirá siempre nota de alerta sobre la posible aparición de este evento adverso.
		2º Aumentos de dosis no contraladas	Las mismas que en fallo anterior	- ¿Iguales a la anterior?
		3º No controlar las pérdidas líquidas, deshidratación.	1ª Falta de vigilancia 2ª Poco personal 3ª Personal no bien formado.	- Incluir un apartado en la historia clínica de cumplimentación obligatoria o en el listado de comprobación de medición de pérdidas líquidas.
3	Cefaleas postpunción	1º Punción intradural errónea	1ª Dificultad anatómica 2ª Poca habilidad del médico que la ejecuta 3ª Error en el anestésico administrado	- Establecer criterios mínimos de acreditación profesional para poder realizar la técnica sin supervisión. - Doble comprobación (dos profesionales) previa a la administración del anestésico.

La propuesta de acciones preventivas ha sido realizada por una persona no experta en Unidades de Tratamiento del Dolor.

Abreviaturas

AMFE. Análisis Modal de Fallos y Efectos.
AMFEC. Análisis Modal de Fallos, Efectos y Criticidad.
AINE. Antiinflamatorio no esteroideo.
AL. Anestésico local.
AP. Atención Primaria.
APEAS. Estudio sobre la Seguridad de los Pacientes en Atención Primaria.
CCAA. Comunidades Autónomas.
CDSP. Comité Europeo de la Sanidad.
CI. Consentimiento Informado.
CRD. Centre for Reviews and Dissemination.
DCNO. Dolor crónico no oncológico.
EA. Evento Adverso.
EASP. Escuela Andaluza de Salud Pública.
EEUU. Estados Unidos de Norteamérica.
ENEAS. Estudio Nacional sobre los Eventos Adversos ligados a la hospitalización.
Escala Visual Analógica (EVA).
IASP. International Association for Study of Pain.
INAHTA. International Network of Agencies for Health Technology Assessment.
IOM. Institute of Medicine.
IPR. Índice de Prioridad de Riesgo.

IV. Intravenoso.
JCAHO. Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations.
NIO. Neurotoxicidad por opioides.
NQF. National Quality Forum.
NHS. National Health Service. Sistema Nacional de Salud del Reino Unido.
OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OMS. Organización Mundial de la Salud.
OR. Odd Ratio.
POE. Procedimiento operativo estandarizado.
PNT. Procedimiento normalizado de trabajo.
RX. Radiología.
RMN. Resonancia Magnética Nuclear.
SNS. Servicio Nacional de Salud.
SSPA. Sistema Sanitario Público de Andalucía.
TENS. Técnicas de estimulación transcutáneas.
UBA. Unidad Básica de Atención.
UK. Reino Unido.
UE. Unión Europea.
UTD. Unidad de Tratamiento del Dolor.